

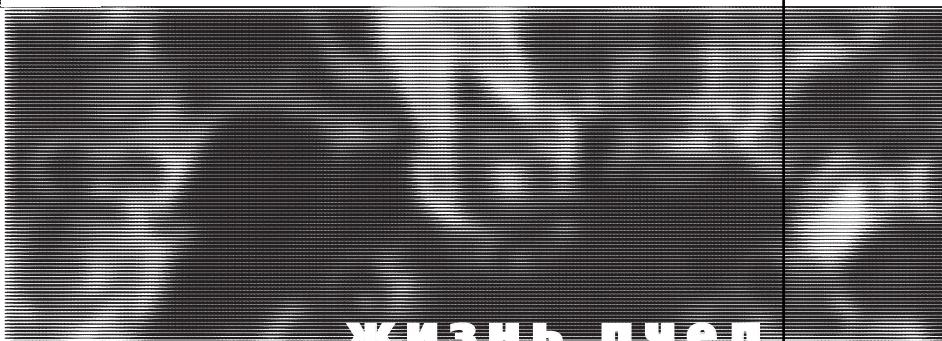


Морис Метерлинк

тайная жизнь термитов



Москва
ЭКСМО-Пресс
2001



жизнь пчел

*...Разве мы, даже не выходя
из нашей маленькой человеческой
области, являемся такими
тонкими судьями в вопросах
разума? Думаете ли вы, что
обитатель Марса или Венеры,
который наблюдал бы с высоты,
как на улицах и общественных
площадях наших городов
копошатся черные точки,
каковыми мы являемся
в пространстве,— сумел бы,
при виде наших движений,
наших зданий, наших каналов,
наших машин, составить себе
точное понятие о нашем разуме,
нашей нравственности, нашей
манере любить, думать,
надеяться, одним словом,
о нашей внутренней, истинной
сущности?*

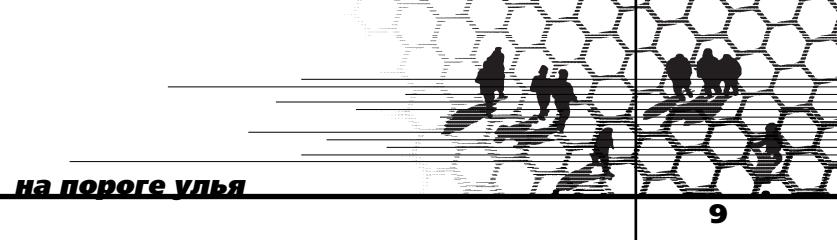




часть I *на пороге улья*

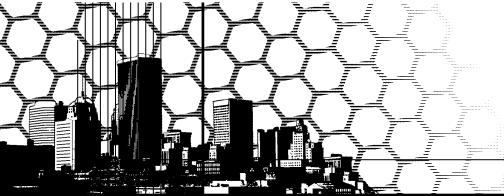
■ Я не намерен писать трактат по пчеловодству или руководство по уходу за пчелами. Все цивилизованные страны уже владеют превосходными руководствами, которые было бы бесполезно передельвать: Франция — Дадана, Жоржа де Лайенса и Бонне, Бертрана, Гаме, Вебера, Кемана, аббата Коллена и т. д.; страны, говорящие на английском языке, имеют руководства Лангстрота, Бивана, Кука, Чешайра, Кована, Рута и их учеников. Германия имеет Дзиерзона, Ван-Берлепша, Полмана, Фогеля и многих других.

Но моя книга не будет также ни научной монографией об *apis mellifica*, *ligustica*, *fasciata* и т. д., ни сборником новых наблюдений или исследований. Я не скажу почти ничего такого, что не было бы



на пороге улья

известно всем тем, кто хоть сколько-нибудь имел дело с пчелами. Чтобы излишне не загромождать этот труд, я оставил для другой, предназначенной уже для специалистов, работы целый ряд опытов и наблюдений, проведенных мною в течение двадцати лет занятий пчеловодством,— наблюдений, достаточно специальных, и потому имеющих весьма ограниченный интерес. Я просто хочу рассказать о «белокурых пчелах» Ронсара так, как рассуждают о предмете, который знают и который любят, говоря с теми, кто его не знает совсем. Я не собираюсь ни подкрашивать истину, ни причислять себя к числу тех занимавшихся пчелами лиц, которых Реомюр справедливо упрекал в замене действительно чудесного нравившимся им чудесным-фантастическим. В улье много чудесного, но это не основание для преувеличений. Кроме того, я уже давно отказался искать в этом мире более интересное и более прекрасное чудо, чемстина или чем усилие человека ее постигнуть. Не будем тратить сил на поиски величия жизни в неведомом. Вещи, самые обычные, полны величия, и мы до сих пор не исследовали основательно ни одной из них. Поэтому я буду говорить только о фактах, или проверенных мною лично, или таких, проверка которых являлась излишней ввиду их полной установленности в апидологии. Моя задача ограничивается тем, чтобы представить факты столь же научно, но в более

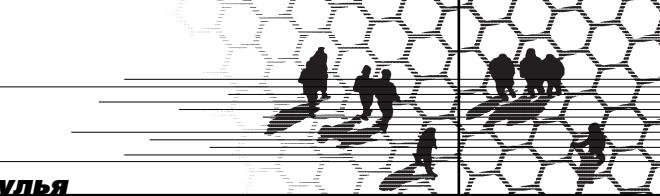


жизнь пчел

живой форме, связать их с некоторыми наиболее глубокими и наиболее свободными размышлениями о них и придать им очертания более гармоничные, чем то возможно сделать в руководстве, в практическом учебнике или научной монографии. Тот, кто прочтет эту книгу, конечно же, не будет в состоянии руководить ульем, но он узнает приблизительно все, что известно о его обитателях достоверного, любопытного, интимного и глубокого. Но все это, конечно, ничто в сравнении с тем, что кроме этого предстоит ему изучить. Я обойду молчанием все традиционные заблуждения, которые по-прежнему продолжают оставаться легендой улья в деревнях и во многих сочинениях. Когда возникнет сомнение, разногласие, гипотеза, когда я столкнусь с неизвестным, — я честно сознаюсь в этом. Вы увидите, что нам часто придется останавливаться перед неизвестным. Кроме крупных и значительных актов внутреннего управления и деятельности легендарных дочерей Аристея¹, о них неизвестно ничего всецело достоверного. По мере того как совершенствуется культивирование пчел, все чаще приходится убеждаться в незнании подлинных глубин их существования; но такое незнание уже само по себе лучше бессознательного и самодовольного невежества, которое составляет основу нашей науки о жизни. Да, по всей вероятности, этим и ограничивается все, что

человек может надеяться узнать в этом мире.

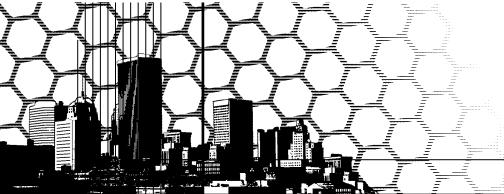
¹ Аристей, сын Аполлона, который, согласно мифическому преданию, научил людей пчеловодству.—
Прим. пер.



на пороге улья

Существует ли еще труд о пчелах, подобный настоящему? Лично мне не попадалось ничего в этом роде,— хотя думаю, что я прочел практически все, что о них писалось,— кроме главы, посвященной этому предмету Мишле в конце его книги «L'Insecte», и этюда на ту же тему знаменитого автора «Силы и Материи» Людвига Бюхнера, в его книге «Geistesleben der Thiere»². Мишле едва коснулся этого предмета; что касается Бюхнера, то его этюд довольно полон, однако, прочитав его рискованные утверждения, легендарные факты, ссылки на давным-давно отброшенные источники, я подозреваю, что он никогда не выходил из своей библиотеки, дабы спросить непосредственно своих героинь, никогда не открывал ни одного из тех сотен шумных, словно пламенем охваченных крыльями, ульев, в которые необходимо проникнуть прежде, чем наш инстинкт приспособится к их тайне, прежде, чем удастся напитаться атмосферой, ароматом, духом и таинствами трудолюбивых девственниц. В книге Бюхнера нет аромата меда и духа пчел; она страшает тем же недостатком, что и многие наши ученые книги, в которых выводы часто предвзяты, а их научное построение есть не что иное, как огромное нагромождение недостоверных анекдотов, взятых где попало. Но мне нечасто придется сталкиваться с ним в своем труде, потому что наши отправные пункты, наши точки зрения и наши цели

2 Можно было бы еще раз указать на монографию Кирби и Спенса в их «Introduction to Entomology», но она носит исключительно технический характер.

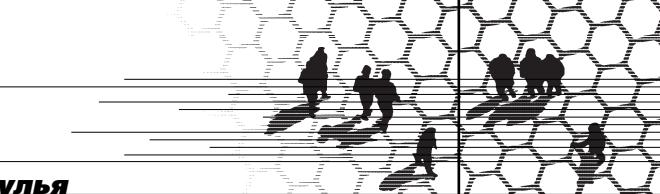


жизнь пчел

12

Библиография пчел — одна из наиболее обширных (мы начнем с книг, чтобы скорее от них отделаться и направиться к самому их непосредственному источнику). Это странное маленькое существо, живущее обществом, управляемое сложными законами и совершающее во мраке удивительные работы, с незапамятных времен притягивало к себе внимание человека. Аристотель, Катон, Варрон, Плиний, Колумелла, Паладиус занимались пчелами, не говоря уже о философе Аристомахе, который, по словам Плинния, наблюдал их в течение пятидесяти восьми лет, и о Филиске из Тасоса, который жил в пустынных местах, чтобы не видеть никого, кроме пчел, и был прозван «Диким». Но именно у них-то и находится легенда о пчелах и все, что оттуда можно извлечь, т. е. нечто, почти равное нулю, изложено вкратце в четвертой песне «Георгик» Вергилия.

Непосредственно история пчелы начинается в XVII веке с открытия великого голландского ученого Шваммердама. Однако к этому необходимо прибавить еще одну малоизвестную подробность, а именно: еще до Шваммердама фламандский натуралист Клуттиус высказал по этому поводу несколько важных истин, в том числе ту, что царица является единственной матерью всего ее народа и что она обладает атрибутами обоих полов; но он этого не доказал. Шваммердам изобрел истинные методы научного наблюдения, создал микроскоп, придумал сохраняющие инъекции, первый анатомировал

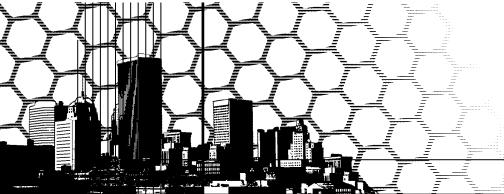


на пороге улья

13

пчелу, открытием яичников и яйцевода окончательно установил пол царицы, которую до тех пор считали царем, и неожиданным лучом пролил свет на все внутренние отношения улья, как основанные на материнстве. Наконец, он произвел разрезы и сделал рисунки, настолько совершенные, что они по сей день служат иллюстрацией для многих трактатов по пчеловодству. Он жил в шумном и беспокойном Амстердаме, сожалея о «мирной деревенской жизни», и умер в сорок три года, изнуренный трудом. Он изложил свои наблюдения в большом труде «Bybel der Natuure», написанном в благочестивом и строгом стиле. В этой книге прекрасные и простые порывы веры, которая боится быть поколебленной, относят все к славе Создателя; столетием позже она была переведена доктором Бергавом с нидерландского языка на латинский под заглавием «Biblia Naturaе» (Лейден, 1737 г.).

Затем следует Реомюр, который, оставаясь верным тем же методам, произвел в своих шарантонских садах множество любопытных опытов и наблюдений над пчелами и отвел им целый том своих «Memoires pour servir à l'histoire des insectes». Его можно прочесть с пользой и без скуки. Изложение книги ясно, положительно, искренно и не лишено известной прелести, хотя грешит некоторой грубоватостью и сухостью. Прежде всего он стремился развеять огромное количество древних заблуждений, и в то же время распространил несколько

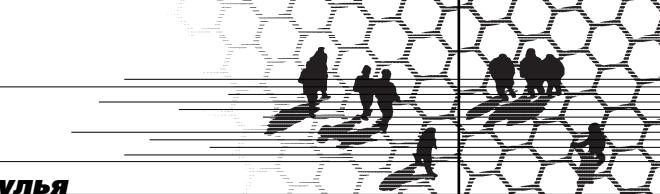


жизнь пчел

14

новых; отчасти он разъяснил причины образования роя, политический режим цариц, одним словом — установил несколько важных истин и навел на след многих других. Своими исследованиями он первым делом подтвердил чудеса архитектуры улья, и все, что он об этом говорит, никем не было сказано лучше. Ему мы также обязаны идеей стеклянных ульев, которые потом, будучи еще более усовершенствованы, обнажили всю скрытую жизнь этих ретивых работниц, начинаяющих свое дело в ослепительном сиянии солнца и завершающих его только во тьме. Я должен был бы для полноты предмета назвать также изыскания и работы более поздних исследователей — Шарля Бонне и Ширака (который разрешил загадку царского яйца), но я ограничусь только главным и укажу на Франсуа Губера, учителя и классика науки о пчелах.

Губер, родившийся в Женеве в 1750 г., ослеп еще в ранней молодости. Заинтересовавшись вначале опытами Рёомюра, которые он хотел проверить, Губер вскоре пристрастился к этим исследованиям, и с помощью разумного и преданного слуги, Франсуа Бюренса, посвятил всю свою жизнь изучению пчелы. В летописях человеческих страданий и побед нет ничего более трогательного и более поучительного, чем история этого терпеливого сотрудничества, где один, видевший только духовный свет, руководил умом, руками и глазами другого, наслаждавшегося светом реальным; где человек, никогда, как уверяют, не видевший собственными глаза-

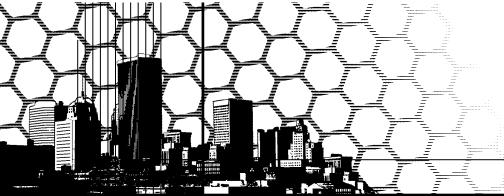


на пороге улья

15

ми медового сота, тем не менее провидел сквозь пелену своих мертвых очей, — удваивавшую ту пелену, которой природа окутывает все существующее, — самые глубокие тайны гения, созидавшего этот невидимый для исследователя медовый сот; все это совершалось как бы для того, чтобы показать нам, что нет такого положения, при котором мы должны отказаться от надежды обрести истину. Я не буду перечислять, чем наука о пчелах обязана Губеру, я скорее мог бы указать, чем она ему не обязана. Его «*Nouvelles observations sur les abeilles*» («Новые наблюдения над пчелами») остались щедрым и верным сокровищем, из которого черпают многое все исследователи пчел; первый том этого сочинения был написан в 1789 году в форме писем к Шарлю Бонне, а второй появился только двадцать лет спустя. Правда, там встречается несколько ошибок, несколько несовершенных истин; со временем его книги было достигнуто немало успехов в микрографии, в практической культуре пчел, в способах обращения с царицами и т. д., но ни одно из его главных наблюдений не было опровергнуто или признано неверным: они остаются неприкословенными в наших современных опытах и составляют их основу.

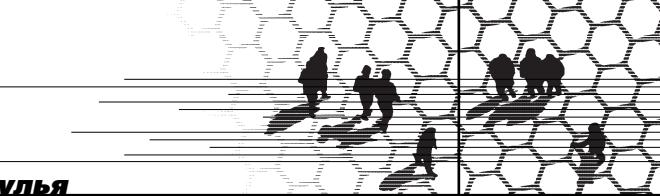
III После открытий Губера следует несколько лет молчания; однако вскоре Дзиерсон, священник из Карлсмарка (в Силезии), открывает партеногенез, то есть девственное деторождение цариц, и изобретает первый улей



жизнь пчел

16

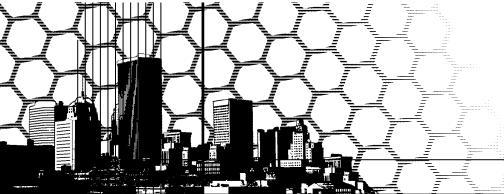
с подвижными сотами, благодаря которым пчеловод мог отныне брать свою долю сбора, не предавая смерти свои лучшие колонии и не уничтожая в одно мгновение работу целого года. Этот улей, еще очень несовершенный, был существенно усовершенствован Лангстротом, который изобрел собственно подвижные рамы, с необыкновенным успехом распространенные в Америке. Рут, Куинби, Дадан, Чешайр, де Лайенс, Кован, Геддон, Говард и др. вносят в это изобретение еще несколько ценных улучшений. Чтобы избавить пчел от необходимости вырабатывать воск и строить магазины, на что им приходится расходовать много меда и самое лучшее время, Меринг придумал давать пчелам механически приготовленные восковые соты, которые немедленно принимаются пчелами и приспособляются к их нуждам. Грушка изобретает «*smelatore*», который применением центробежной силы позволяет извлекать мед, не разбивая сот, и т. д. В несколько лет рутина пчеловодства разрушена; продуктивность и плодовитость улья утроены; везде устраиваются обширные и производительные пчельники. С этой минуты прекращаются бесполезные избиения самых трудолюбивых поселений и безобразный обратный подбор, явившийся следствием таких избиений. Человек действительно становится господином пчел, господином тайным и неведомым, который всем управляет, не давая приказов, и держит все в повиновении, оставаясь не узнанным. Он вводит свою волю туда, где



на пороге улья

17

раньше все находилось в зависимости от сезона; он исправляет недочеты всего года; он соединяет враждебные республики; он уравнивает богатства; он увеличивает или сокращает число рождений; он регулирует плодовитость царицы; он ее свергает с трона и замещает другой, вырывая ловкостью трудно дающееся на это согласие народа, который возмущается при одном подозрении о непонятном вмешательстве. Найдя это нужным, он мирно нарушает тайну священных покоев и всей хитрой и предусмотрительной политики царского гинекея. Он по пять-шесть раз подряд отбирает плоды трудов этих сестер доброй неутомимой обители, не нанося им вреда, не отнимая у них мужества и не доводя их до разорения. Он соразмеряет склады и житницы их жилищ с жатвою цветов, рассыпанных весною в ее торопливом движении по склонам холмов. Он заставляет их сократить пышный штат возлюбленных, ожидающих рождения принцесс. Одним словом, он делает с ними что хочет и получает от них то, что требует, с тем, однако, условием, чтобы его требование подчинялось их свойствам и их законам, потому что поверх воли этого неожиданного бога, который завладел ими, поверх этой воли,— слишком обширной, чтобы быть замеченной, и слишком чуждой, чтобы быть понятой,— пчелы видят дальше, чем видит сам этот бог, и в своем непоколебимом самоотречении они думают только о выполнении таинственного долга их расы.

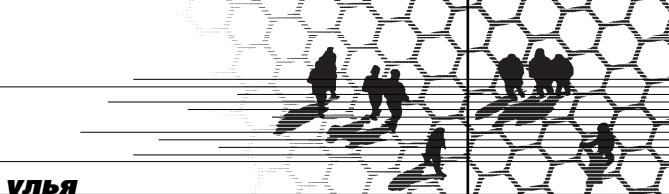


жизнь пчел

18

IV Теперь, когда книги уже сказали нам все, что они имели сказать нам существенного относительно весьма древней истории пчел, оставим науку, приобретенную другими, и взглянем на пчел нашими собственными глазами. Один час, проведенный среди пчельника, покажет нам вещи, может быть, менее точные, но бесконечно более живые и плодотворные.

Я еще не забыл первый пчельник, который я увидел и по которому научился любить пчел. Это случилось много лет тому назад в простой деревушке зеландской Фландрини,— опрятной и грациозной Фландрини, которая еще больше, чем сама Зеландия, этот рефлектор Голландии, сконцентрировала в себе вкус к ярким цветам и ласкает взгляд своими, подобными красивым и серьезным игрушкам, башнями и остроконечными крышами, своими ярко раскрашенными тележками, своими блестящими в глубине коридоров шкафами и стенными часами, своими маленькими, вытянувшимися вдоль набережных и каналов, как будто в ожидании наивной и благодетельной церемонии, деревьями, своими с разукрашенной кормой барками и лодками, своими дверьми и своими окнами, подобными цветам, своими безукоризненными шлюзами, своими миниатюрными и разноцветными подъемными мостами, своими отполированными, как изящная и сверкающая утварь, домиками, откуда выходят, украшенные золотом и серебром и похожие на колокольчики, женщины, отправляющиеся доить коров в окруженные белыми



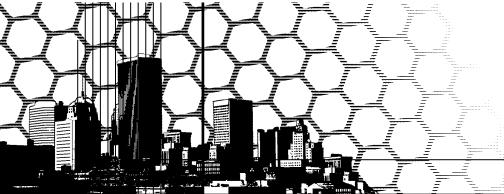
на пороге улья

19

оградами луга или растягивать белье на ковре из вырезанных овалами и ромбами нежно-зеленых и усеянных цветами лужаек.

Там укрылся старый мудрец, довольно похожий
на старца Вергилия,
Равный царям человек и подобный богам,
И, подобно последним, спокойно довольный,—

сказал бы Лафонтен; он скрылся туда, где жизнь казалась бы более узка, чем в других местах, если бы, действительно, было возможно сузить жизнь. Там он устроил себе убежище не потому, что получил отвращение к жизни — мудрый не знает такого сильного отвращения,— а потому, что немного устал вопрошать людей, отвечающих менее просто, чем животные и растения, на единственно интересные вопросы, которые можно поставить природе и действительным законам. Все его счастье, как и у скифского философа, заключалось в красотах сада, и между этими красотами наиболее любимой и чаще всего посещаемой был пчельник, состоявший из двенадцати соломенных ульев в виде колокола, раскрашенных им — одни в ярко-розовый, другие в светло-желтый, а большинство — в нежно-голубой цвета, потому что он заметил, гораздо раньше опытов сэра Джона Леббока, что голубой цвет наиболее любим пчелами. Он устроил этот пчельник у выбеленной стены дома, в углу, образованном кухней,— аппетитной и све-

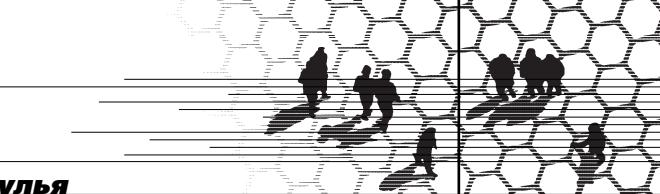


жизнь пчел

20

жей голландской кухней с фаянсовыми полками, где сверкает оловянная и медная посуда, отражающаяся через открытую дверь в спокойном канале. А полная безыскусственных образов вода направляла под завесою из тополей взгляд, который успокаивался на горизонте картиною лугов и мельниц.

В этом месте, как и везде, где помещаются ульи, они придавали новое значение цветам, тишине, мягкости воздуха, солнечным лучам. Там как бы постигался праздник лета. Там можно было отдохнуть на сверкающем перекрестке, куда сходились и откуда расходились воздушные пути, по которым с утренней зари и до сумерек носятся, хлопотливые и звучные, все ароматы деревни. Там можно было услышать счастливую и видимую душу, разумный и мелодичный голос, очаг веселья прекрасной поры сада. Там, в этой школе у пчел, мы узнаем заботы всемогущей природы, светлые отношения трех ее царств, неиссякаемое развитие жизни, нравственность пылкого и бескорыстного труда, и — что так же хорошо, как и нравственность труда — там героические работницы научают ценить слегка смутную сладость досуга, огненными чертами своих тысяч маленьких крыльев как бы подчеркивая почти невыразимую усладу этих непорочных дней, врачающихся вокруг себя в пространстве, не принося с собою ничего, кроме прозрачного, лишенного частичных очертаний, круга, подобно слишком чистому счастью.

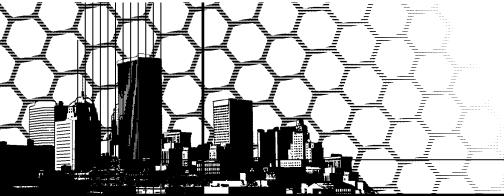


на пороге улья

21

V Для того чтобы проследить как можно проще историю целого года жизни улья, мы возьмем один просыпающийся весною и принимающийся за работу улей. И мы увидим, как перед нами развернется в своем естественном порядке великие эпизоды жизни пчел, а именно: образование и отлет роя, основание нового поселения, рождение, битвы и брачный полет молодых цариц, избиение трутней и возвращение к зимней спячке. Каждый из этих эпизодов сам собой принесет необходимые разъяснения относительно законов, особенностей, привычек, событий, которые его вызывают или сопровождают, так что в течение короткого пчелиного года, деятельность которого ни в каком случае не простирается больше, чем с апреля до конца сентября, — мы встретимся со всеми тайнами медяного дома. В данную же минуту, прежде чем выбрать улей и бросить туда общий взгляд, достаточно сказать, что он состоит из царицы, матери всего народа, из тысячи работниц, несовершенных бесплодных самок, и, наконец, из нескольких сотен трутней, из среды которых будет избран единственный и несчастный супруг будущей государыни, избранной работницами после более или менее добровольного удаления царствующей матери.

VI Открывая в первый раз улей, вы испытываете некоторое волнение; оно подобно тому ощущению, которое пришлось бы испытать при насильтвенном проникно-

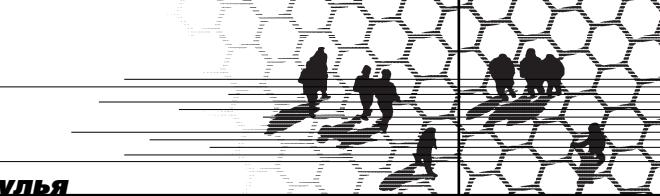


жизнь пчел

22

вении в неведомую, быть может полную страшных неожиданностей, область, например в могилу. Вокруг пчел сложилась грозящая опасностями легенда. Тут же приходит на память нервическое воспоминание об их уколах, производящих ту особенную боль, которую не знаешь с чем сравнить; можно сказать — жгучую сухость, что-то вроде пламени пустыни, разлившегося в пораженном месте; как будто наши дочери солнца извлекли из раздраженных лучей своего отца воспламеняющийся яд, дабы лучше защищать сокровища сладости, собранные ими в их благодательные часы.

Правда, если улей откроет, без соблюдения предосторожности, человек, не знающий и не уважающий характера и нравов его обитателей, то этот улей в одно мгновение обратится в пылающий куст гнева и героизма. Но нет ничего легче, чем приобрести маленькую ловкость, необходимую для безнаказанного обращения с ульем. Достаточно немного дыма, пущенного кстати, большого количества хладнокровия и мягкости,— и хорошо вооруженные работницы позволяют себя грабить, даже и не думая выпускать жала. Они не признают своего повелителя, не боятся человека, но запах дыма и медленные жесты рук, двигающихся в их жилище, не угрожая им, заставляют их вообразить, что это не нападение и не сильный враг, против которого возможно защищаться, а что-то вроде силы или катастрофы природы, которой надлежит подчиниться. Вместо того чтобы бесполезно бороться,



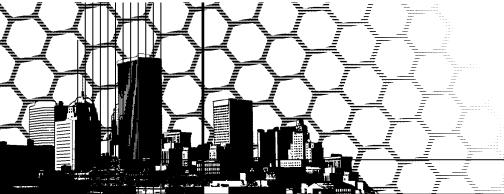
на пороге улья

23

полные предвидения, которое их обманывает, потому что они смотрят слишком далеко, пчелы хотят, по крайней мере, спасти будущее и бросаются на запасы меда, чтобы там почерпнуть и спрятать в самих себе материал для немедленного основания где придется нового города, если старый будет разрушен и предстанет необходимость его покинуть.

VII Профан, перед которым открывают наблюдательный улей³, сначала бывает весьма разочарован. Его уверяли, что этот стеклянный ящик заключает в себе беспримерную деятельность, бесконечное число мудрых законов, удивительную массу гениальности, тайн, опыта, расчета, науки, различных искусств, предусмотрительности, уверенности, разумных привычек, странных чувств и добродетелей. Тем не менее он не находит там ничего, кроме бесформенной кучи маленьких рыжеватых ягод, весьма похожих на зерна жареного кофе или на сухой виноград, скученный около стекол. Эти бедные ягоды скорее мертвые, чем живы; они сотрясаются медленными, бессвязными, непонятными движениями. Он не узнает в них очаровательных капель света, которые только что без устали погружались и поды-

³ Наблюдательным ульем называют улей со стеклянной стенкой, снабженный черными занавесками или ставнями. Самые лучшие из них имеют только один сот, что позволяет наблюдать его с двух сторон. Можно без опасности и без неудобств устанавливать эти ульи, снабженные выходом наружу, в салоне, библиотеке и т. д. Пчелы, живущие в улье, устроенным в моем рабочем кабинете в Париже, находят в каменистой пустыне большого города средства для жизни и процветания.



жизнь пчел

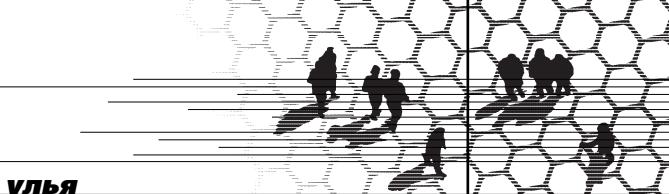
24

мались в оживленном дыхании тысяч распустившихся чашечек, полных жемчуга и золота.

Они дрожат во тьме. Они задыхаются в окоченевшей толпе, как будто больные пленницы или свергнутые королевы, которые имели одно мгновение блеска среди сверкающих цветов сада, а потом сейчас же возвратились к постыдной нищете их угрюмого загроможденного жилища.

Но здесь происходит то же, что случается со всякой глубокой действительностью. Нужно научиться ее наблюдать. Обитатель какой-нибудь планеты, который увидел бы, как люди почти незаметно движутся взад и вперед по улицам, собираются в кучу вокруг некоторых зданий или на некоторых площадях, ждут неизвестно чего, без видимого основания, в глубине своих жилищ,— этот обитатель сделал бы из всего замеченного заключение, что люди инертны и жалки. Только малопомалу можно распознать многосложную деятельность в этой инертности.

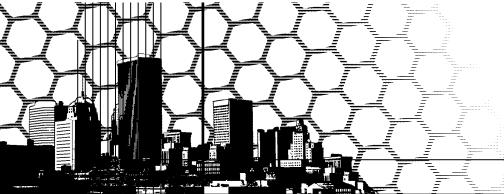
Действительно, всякое из этих маленьких зерен, почти неподвижных, работает безостановочно и занимается особым ремеслом. Ни одна из пчел не знает отдыха, и те, например, которые выглядят совсем спящими и висят у стекол мертвыми гроздьями, выполняют наиболее таинственную и утомительную задачу: они вырабатывают и выделяют воск. Но скоро мы опять вернемся к частностям этой единодушной деятельности. В дан-



на пороге улья

25

ную минуту достаточно обратить внимание на существенную черту природы пчел, которая объясняет необыкновенное скучивание во время их темной работы. Пчела, прежде всего и еще больше, чем муравей,— существо общественное. Она не может жить иначе, как в обществе других. Когда пчела выходит из улья, где так тесно, что она головой должна пробивать себе путь через живые стены, которые ее окружают, она выходит из своей собственной стихии. Она на мгновение погружается в пространство, полное цветов, как пловец ныряет в океан, полный жемчуга; но под угрозою смерти необходимо, чтобы она через правильные промежутки возвращалась подышать толпой, точно так же, как пловец возвращается подышать воздухом. Находясь в одиночестве, пчела погибает через несколько дней, именно от этого одиночества. Тут не помогут ни обильная пища, ни самая благоприятная для ее жизни температура. Многочисленное скопление, улей выделяют для нее невидимую пищу, столь же необходимую, как и мед. К этой потребности нужно обратиться, чтобы выяснить дух законов улья. В улье индивид — ничто, он только безразличный момент, окрыленный орган рода. Вся его жизнь — это полная жертва существу бесчисленному и беспрерывно возобновляющемуся, часть которого он составляет. Любопытно установить, что не всегда было так. По настящее время среди медоносных перепончатокрылых встречаются все стадии прогрессивной цивилизации —

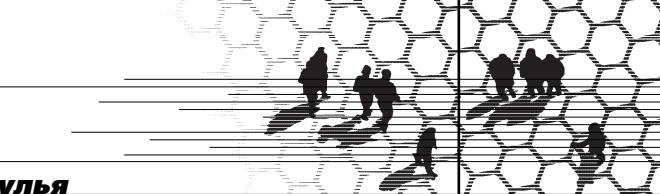


жизнь пчел

26

нашей домашней пчелы. Внизу лестницы она работает в одиночку, в нищете; часто она даже не видит своего потомства (*Prosopis*, *Collates* и т. д.), иногда живет среди тесной семьи, созданной ею в течение года (шмели), затем образует временные ассоциации (*Panurgues*, *Dasypodes*, *Halictes* и т. д.) и, наконец, переходя со ступени на ступень, доходит до почти совершенного, но безжалостного к индивиду, общества наших ульев, где индивид всецело поглощается республикой и где республика, в свою очередь, постоянно приносится в жертву абстрактному и бессмертному обществу будущего.

VIII Не станем торопиться делать на основании этих фактов заключения, применимые к человеку. Человек имеет способность не подчиняться законам природы; и вопрос о том, прав он или нет, пользуясь этой способностью, является одним из наиболее серьезных и наименее выясненных пунктов его нравственного бытия. Но от этого не становится менее интересным уловить волю природы в ином, отличающемся от нашего, мире; по-видимому, эта воля обнаруживается вполне определенно в эволюции перепончатокрылых, которые после человека являются среди обитателей земного шара существами, наиболее одаренными интеллектом. Природа, видимо, стремится к улучшению рода, но она в то же время показывает, что не желает этого или не может этого достигнуть иначе, как в ущерб личной свободе, правам и счастью индивида. По мере того как общество



на пороге улья

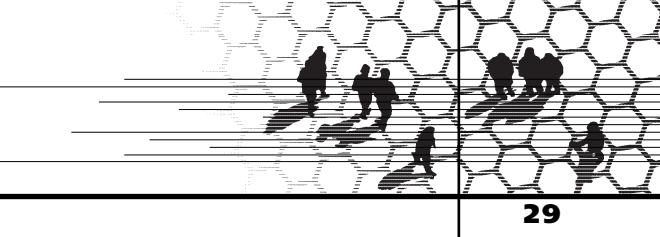
27

организуется и развивается, частная жизнь каждого из его членов суживается. Везде, где замечается прогресс, он является результатом все более и более полного принесения личного интереса в жертву общему. Сначала нужно, чтобы каждый отказался от пороков, которые являются актами независимости. Так, на предпоследней ступени пчелиной цивилизации находятся шмели, которые еще похожи на наших антропофагов. Взрослые работницы постоянно бродят вокруг яиц, чтобы их пожирать, и матка вынуждена защищать их с ожесточением. Затем необходимо, чтобы каждый, отдавшись от самых опасных пороков, приобрел известное число добродетелей, все более и более тягостных. Работницы шмелей, например, и не думают отказываться от любви, между тем как наша домашняя пчела живет в постоянном целомудрии. Мы, впрочем, скоро увидим все личные блага, от которых она отказывается ради благосостояния, безопасности, архитектурного, экономического и политического совершенства улья, и мы возвратимся к удивительной эволюции перепончатокрылых в главе, посвященной прогрессу рода.



ЧАСТЬ II **рой**

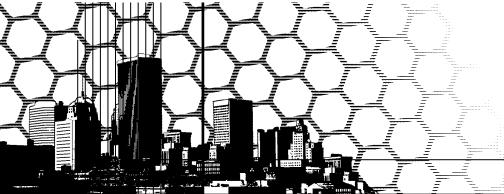
■ Итак, пчелы выбранного нами улья стряхнули с себя зимнее оцепенение. Царица снова принялась класть яйца с первых дней февраля. Работницы посетили анемоны, медуницы, золототысячники, фиалки, ивы, орешники... Потом весна овладела землей; амбары и погреба переполнены медом и цветочной пылью. Тысячи пчел рождаются каждый день. Толстые и тяжелые трутни выходят из своих обширных ячеек и бегают по сотам; перенаселение слишком благоденствующего улья становится столь значительным, что вечером сотни запоздавших работниц, возвращаясь от цветов, не находят больше, где поместиться, и вынуждены проводить ночь у порога, где холод опустошает их ряды.



рой

Всем народом овладевает беспокойство, и старая царица испытывает волнение. Она чувствует, что готовится новый жребий. Она религиозно выполнила свой долг доброй создательницы, и теперь из выполненного долга выходят печаль и несчастье. Ее покоя угрожает непобедимая сила; скоро придется покинуть город, где она царствует. А между тем этот город — ее творение, это она сама вся целиком. Она его царица не в том смысле, как это понимаем мы, люди. Она там не отдает никаких приказаний, а является в улье подчиненной, наряду с последним из ее подданных, той скрытой обладающей верховною мудростью силе, которую мы в ожидании того времени, когда сумеем проникнуть в нее глубже, называем «духом улья». Но она — мать улья и его единственный орган любви. Она его основала в неизвестности и бедности. Она его беспрерывно населяла собственной плотью, и все, кто его оживляет, — работницы, трутни, личинки, куколки, молодые принцессы, будущее рождение которых должно ускорить ее отбытие и одна из которых уже наследует ей в бессмертной мысли рода, — все они вышли из ее недр.

■ «Дух улья»? Где он, в ком он воплощается? Он не похож на собственный инстинкт птицы, которая умеет искусно строить свое гнездо и находить другие небеса, когда наступает день перелета. Он не является, тем более, особой машинальной привычкой рода, которая сле-

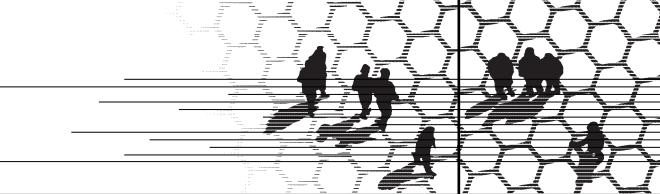


ЖИЗНЬ ПЧЕЛ

30

по стремится только к жизни и всюду наталкивается на случайности, как только непредвиденное обстоятельство расстраивает ряд обычных явлений. Наоборот, этот дух следует шаг за шагом за всемогущими обстоятельствами, подобно разумному и ловкому рабу, который умеет извлечь пользу из самых опасных повелений своего господина.

Он располагает безжалостно, но благоразумно,— будто подчиненный какому-то великому долгу,— богатствами, счастьем, свободой, жизнью всего крылатого племени. Он день за днем регулирует число рождений и ставит его в точное соотношение с количеством цветов, украшающих луга. Он возвещает царице ее падение или необходимость ее удаления, заставляет ее производить на свет своих соперниц, воспитывает последних по-царски, защищает их от политической ненависти их матери, позволяет или запрещает — смотря по изобилию разноцветных венчиков, более или менее поздней поре весны, вероятным опасностям брачного полета,— чтобы перворожденная из девственных принцесс убила в их колыбелях своих молодых сестер, которые поют царскую песнь. В другой раз, когда сезон становится поздним, когда часы благоденствия менее долги, он — чтобы завершить эпоху переворотов и ускорить возобновление работы,— приказывает самим работницам предать смерти все царское потомство.

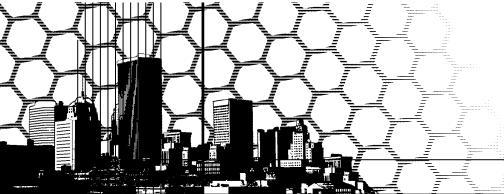


рой

31

Этот дух осторожен и бережлив, но не склонен. Он, по-видимому, знает законы природы, роскошные и немногим безрассудные во всем, что касается любви. Поэтому в течение летних дней изобилия он терпит,— виду того, что среди них выберет будущая царица своего возлюбленного,— стеснительное присутствие трех или четырех сотен трутней, легкомысленных, неловких, бесполезно суеверных, требовательных, совершенно и постыдно праздных, шумных, обжорливых, грубых, нечистоплотных, ненасытных, огромных. Но как только царица оплодотворена, а цветы открываются позже и закрываются раньше,— он в одно прекрасное утро равнодушно издает повеление о всеобщем и одновременном их избиении.

Он регулирует труды каждой из работниц. Сматывая по их возрасту, он распределяет обязанности кормилицам, которые ухаживают за личинками и куколками, статс-дамам, пекущимся, не спуская с нее глаз, о царице, вентиляторам, которые движением своих крыльев проветривают, освежают или согревают улей и ускоряют испарение меда, слишком насыщенного водою; архитекторам, каменщикам, работницам, выделяющим воск скульпторам, которые образуют цепь и строят соты, сборщицам, отправляющимся в поля собирать нектар цветов, который обратится в мед, цветочную пыль, составляющую пищу личинок и куколок, пчелиную смазку, служащую для законопачивания и укрепления пост-

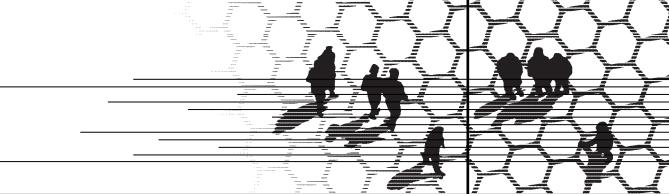


ЖИЗНЬ ПЧЕЛ

32

роек города, воду и соль, необходимые молодому поколению нации. Он указывает задачу химикам, которые обеспечивают сохранение меда, впуская туда с помощью жала капельку муравьиной кислоты; работницам, которые заделывают крышки ячеек, когда содержимое в них сокровище уже зреет; подметальщицам, поддерживающим безукоризненную чистоту улиц и общественных площадей; могильщикам, уносящим прочь трупы; амazonкам охранного отряда, который бодрствует день и ночь для безопасности у входа, опрашивая входящих и выходящих, узнавая в первый раз выходящую молодежь, спугивая бродяг, праздношатающихся и грабителей, изгоняя незаконно вторгшихся; нападают всей массой на грозных врагов и, если нужно, баррикадируют вход.

Наконец, «дух улья» устанавливает час великой жертвы, приносимой ежегодно гению рода,— я говорю о рождении, — когда целый народ, достигший вершины своего благосостояния и могущества, вдруг оставляет в жертву будущему поколению все свои богатства, свои дворцы, свои жилища и плоды своих трудов, чтобы отправиться вдаль на поиски неизвестного и необеспеченного нового отечества. Вот акт, который, сознательен ли он или нет, пре- восходит человеческую мораль. Он иногда разоряет и всегда делает беднее, рассеивает счастливый город, повинуясь закону, стоящему выше счастья улья. Где слагается этот,



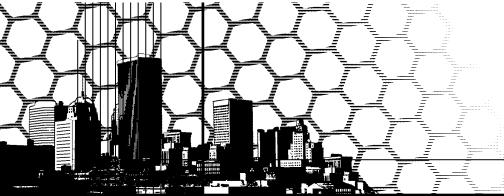
рой

33

как мы скоро увидим, вопреки мнению других, далеко не фатальный и не слепой, закон? Где, в каком собрании, в каком свете, в какой общественной сфере пребывает этот дух, которому все подчиняются и который, в свою очередь, подчиняется героическому долгу и разуму, всегда обращенному к будущему?

Здесь с нашими пчелами происходит то же, что и с большинством вещей этого мира; мы наблюдаем несколько их привычек и говорим: они делают то-то, работают так-то, их царицы рождаются таким-то образом, их работницы остаются девственными, они роятся в такое-то время. Мы думаем, что знаем их, и не спрашиваем больше. Мы видим, как они спешат от цветка к цветку; мы наблюдаем трепетную суету улья; их существование кажется нам очень простым и ограниченным, подобно другим существованиям, инстинктивными заботами о пище и размножении. Но стоит только взглянуться ближе и постараться дать себе отчет — и перед нами предстанет ужасающая сложность самых естественных явлений, загадка разума, воли, судеб, целей, средств и причин, непостижимая организация малейшего акта жизни.

III Итак, в нашем улье подготавляется роение, эта великая жертва требовательным богам расы. Повинуясь требованиям «духа», который кажется нам малодоступным объяснению, ввиду того, что он прямо противопо-

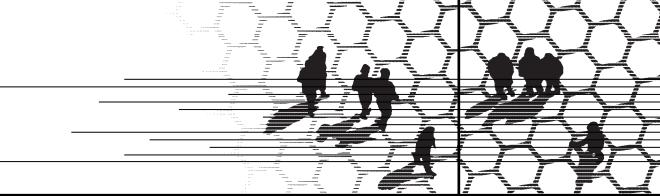


ЖИЗНЬ ПЧЕЛ

34

ложен всем инстинктам и всем чувствам нашего рода,— шестьдесят или семьдесят тысяч пчел из восьмидесяти или девяноста тысяч общего населения должны оставить в указанный час материнский город. Они не оставят его в минуты тоски; они не убегут под влиянием внезапного решения, подсказанного страхом; не покинут отчество, опустошенное голодом,войной или болезнью. Нет, удаление долго обдумывалось, и благоприятный для того час терпеливо ожидался. Если улей беден, претерпел несчастья в царской семье, суровые непогоды, разграбление,— тогда пчелы его и вовсе не покидают. Они оставляют улей только в апогее его счастья, когда после неутомимого весеннего труда огромный восковой дворец в сто двадцать тысяч расположенных правильными рядами ячеек переполнен новым медом и служащей для питания личинок и куколок радужной мукой, называемой «пчелиным хлебом».

Никогда улей не бывает прекраснее, чем накануне героического отречения. Это для него несравненный час, оживленный, несколько лихорадочный и тем не менее ясный — час изобилия и торжественного веселья. Попробуем представить себе его не так, как его видят пчелы, потому что мы не можем вообразить, каким магическим образом отражаются явления в шести или семи тысячах граней их боковых глаз и в тройном циклопическом глазу на лбу,— но представим себе этот час таким, каким бы мы его увидели, если бы были ростом с пчелу.

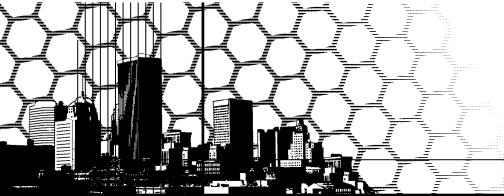


рой

35

С высоты купола, более колossalного, чем купол св. Петра в Риме, отвесно спускаются до полу многочисленные параллельные и гигантские восковые стены,— геометрическая постройка, висящая во мраке и пустоте, которую по точности, пропорциональности частей, смелости и огромности нельзя приравнять ни к одной человеческой постройке.

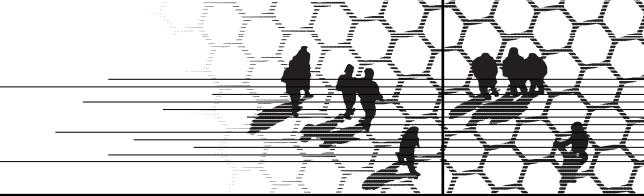
Каждая из этих, еще совершенно свежих стен, состоит из девственного, серебристого, незапятнанного, ароматного вещества и образована из тысячи ячеек, наполненных пищей, достаточной для пропитания всего народа в течение нескольких недель. Здесь находятся яркие красные, желтые, бурьи и черные пятна — это цветочная пыль,— фермент любви всех цветов весны, собранный в прозрачных ячейках. Вокруг, в виде длинных и пышных золотых драпировок с жесткими неподвижными складками, расположен апрельский мед, самый прозрачный и ароматный, в своих двадцати тысячах резервуаров, замкнутых печатью, которая может быть взломана только в дни величайшей нужды. Выше находится майский мед; он еще созревает в своих широко открытых резервуарах, по краям которых целые бдительные отряды поддерживают непрерывный приток воздуха. В центре, вдали от света, который проникает алмазной струей через единственное отверстие, в самой жаркой части улья дремлет и пробуждается будущее. Это царская область яичных ячеек, предназначенная для царицы и ее свиты:



около десяти тысяч помещений, где покоятся яички; пятнадцать или шестнадцать тысяч комнат, занятых личинками; сорок тысяч домиков, населенных белыми куколками, за которыми ухаживают тысячи кормилиц⁴. Наконец, в святая святых этого священного пространства находятся три, четыре, шесть или двенадцать замкнутых палат, сравнительно очень обширных, где юные принцессы, воспитываемые во тьме, ожидают своего часа, неподвижные и бледные, окруженные подобием савана.

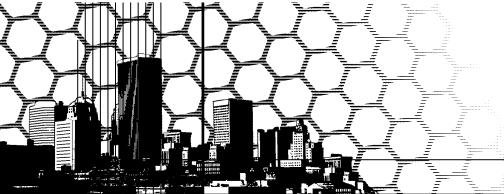
IV И вот в день, предписанный «духом улья», точно определенный согласно неизменным и непреложным законам, часть народа уступает место этим надеждам, еще не имеющим формы. В уснувшем городе оставляют трутней, из которых будет избран царский возлюбленный, очень молодых пчел, которые ухаживают за выводком, и несколько тысяч работниц, которые будут продолжать летать вдали за добычей, хранить накопленные сокровища и поддерживать нравственные традиции улья, ибо всякий улей имеет свою особую нравственность. Встречаются ульи чрезвычайно добродетельные и весьма развращенные, и неосторожный пчеловод может испортить какое-нибудь племя, заставить его потерять уважение к чужой собственности, подстrekнуть его к грабежу, наделить его привычками к завоеваниям

⁴ Данные, которые мы здесь приводим, строго точны. Это показатели большого улья в полном расцвете.



его страшным для всех маленьких окрестных республик. Для этого достаточно, чтобы пчела получила возможность ощутить, что труд вдалеке, среди луговых цветов, которые нужно посетить сотнями, чтобы выработать одну каплю меду, составляет не единственное и не самое быстрое средство обогащения, и что легче забраться тайком в плохо охраняемые города или силою в такие, где население слишком слабо для оказания сопротивления. Тогда пчела очень скоро теряет чувство долга, того ослепительного, но безжалостного долга, который делает из нее крылатую рабу венчиков в брачной гармонии природы, и пчеловоду часто бывает трудно возвратить к добру такой развращенный улей.

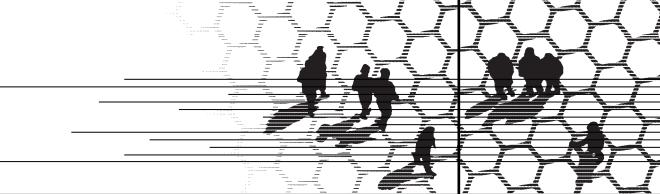
V Все указывает на то, что роение решается не царицей, а «духом улья». С этой царицей бывает то же, что с предводителями среди людей: они выглядят так, будто повелевают, но сами тем не менее повинуются предписаниям, более повелительным и более необъяснимым, чем те, которые они отдают своим подчиненным. Когда этот дух установил надлежащий момент, он уже, конечно, дал знать о своем решении с самой зари, может быть, накануне или даже за день до того, потому что, едва только солнце высушит первые капли росы, как уже вокруг жужжащего города замечается необычайное волнение, в значении которого пчеловод редко ошибается. Иногда даже можно сказать, что наблюдается борьба,



ЖИЗНЬ ПЧЕЛ

38

колебание, отступление. Случается, что это золотистое и прозрачное смятение подымается и успокаивается без видимых причин, в продолжение нескольких дней подряд. Образуется ли в это мгновение туча, невидимая для нас, но видимая для пчел, или в их разуме возникает сожаление? Обсуждается ли в шумном совете необходимость отлета? Об этом мы ничего не знаем, так же, как мы не знаем, каким образом «дух улья» сообщает свое решение толпе. Если достоверно, что пчелы сообщаются между собою, то неизвестно, делают ли они это подобно людям. Это ароматное жужжание меда, это полное неги трепетание прекрасных летних дней, которое является одним из наиболее сладостных удовольствий пчеловода, эта праздничная песнь труда, которая подымается и опускается вокруг улья и которая кажется радостным ропотом распустившихся цветов, гимном их счастья, отзвуком их нежных ароматов, голосом белых гвоздик, тмина, душицы,— всего этого пчелы, быть может, не слышат. Тем не менее у них есть целая гамма звуков, которые мы сами различаем и которые переходят от глубокого блаженства до угрозы, гнева, отчаяния; у них есть ода царице, песни изобилия, псалмы печали; у них есть, наконец, долгий и таинственный боевой клич юных принцесс, раздающийся в битвах и избиениях, которые предшествуют брачному полету. Случайна ли эта музыка, которая не нарушает их внутреннего покоя? Во всяком случае, их не трогает шум, который



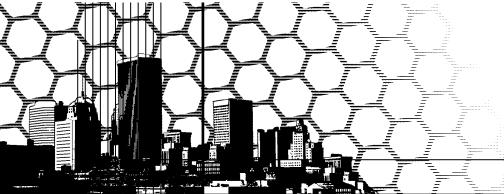
РОЙ

39

мы производим вокруг улья; но, может быть, они думают, что такого рода шум не их мира и не имеет для них никакого интереса. Есть вероятность, что мы, с другой стороны, слышим только незначительную часть из того, что они говорят, и что они издают множество созвучий, которые наши органы не способны воспринять. Мы видим дальше, что они, во всяком случае, умеют понимать друг друга и сговариваться с быстротой, иногда поистине чудесной; и когда, например, страшный грабитель меда, огромный *Sphinx Atropos*, эта зловещая бабочка, имеющая на спине изображение мертввой головы, проникнет в улей при звуках каких-то свойственных лишь ему не-преодолимых заклинаний,— новость об этом передается от одной пчелы к другой, от стражей у входа до последних работниц, которые работают далеко, на самых удаленных сотах,— и весь народ содрогается.

VI Долгое время думали, что, покидая сокровища своего царства, чтобы ринуться таким образом в неизвестную жизнь, эти мудрые работницы, такие бережливые, воздержанные и обыкновенно такие предусмотрительные,— повинуются какому-то роковому безумию, какому-то невольному побуждению, закону рода, повлению природы, той силе, которая для всех существ скрыта в бесконечном течении времени.

Касается ли дело пчелы или нас самих — мы называем роковым все то, чего еще не понимаем. Но в насто-

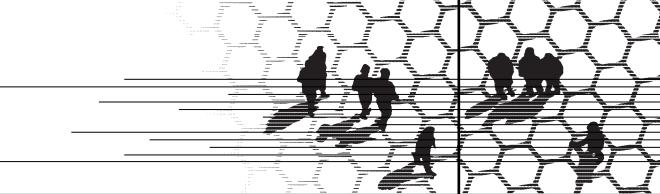


ЖИЗНЬ ПЧЕЛ

40

ящее время улей выдал две или три из своих существенных тайн; теперь установлено, что этот «исход» не инстинктивен и не неминуем. Это не слепое переселение, но жертва, которая, по-видимому, обдумана,— жертва настоящего поколения будущему. Достаточно, чтобы пчеловод умертвил в их ячейках молодых, еще неподвижных цариц и чтобы в то же время, если личинки и куколки многочисленны, он увеличил склады и дортuары нации,— и немедленно вся бесплодная сумятица успокаивается, пчелы опускаются, точно золотые капли послушного дождя, и их обычный труд направляется на цветы; а старая царица, чувствуя себя необходимой, не надеясь на наследниц или не опасаясь больше их, успокоенная относительно будущего возрождающейся деятельности, отказывается увидеть в этом году солнечный свет. Она мирно возобновляет во мраке свою материнскую задачу, которая заключается в том, чтобы кладь яйца, следя по методической спирали от одной ячейки к другой, не пропуская ни одной, никогда не останавливаясь и выпуская от двух до трех тысяч яиц каждый день.

Что фатального в любви современной расы к расе будущего? Эта фатальность существует также в человеческом роде, но ее могущество и ее объем в нем меньше. Она никогда не приносит там столь великих и столь всеобщих и единодушных жертв. Какому предусмотрительному фатуму повинуемся мы, который соответствовал

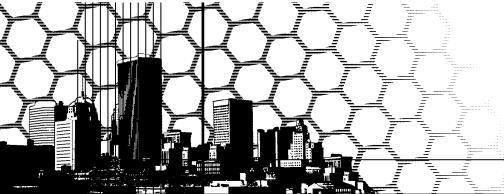


рой

41

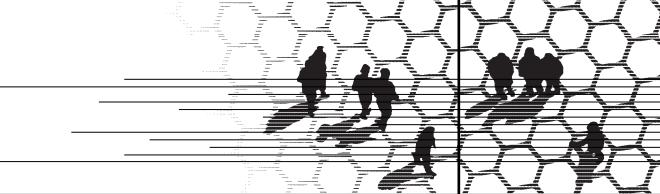
бы фатуму пчел? Мы этого не знаем, как не имеем понятия и о существе, стоящем по отношению к нам в той же роли наблюдателя, в какой стоим мы по отношению к пчелам.

VII Но положим, что человек нисколько не вмешивается в ход истории того улья, который мы избрали. Тогда еще влажный зной прекрасного, подвигающегося спокойными шагами и уже сверкающего под деревьями утра торопит час отлета. Повсюду, т. е. сверху донизу золотистых коридоров, которые разделяют параллельные стены улья, работницы оканчивают приготовления к путешествию. Прежде всего каждая из них нагружается запасом меда, достаточным на пять или на шесть дней. Из этого уносимого ими меда они путем некого еще недостаточно выясненного химического процесса извлекут мед, необходимый для того, чтобы немедленно начать постройку зданий. Кроме того, они запасаются некоторым количеством пчелиной смазки, которая похожа на резину и предназначена для замазывания щелей нового жилья, для укрепления всего, что колеблется, для полировки всех стенок и полного удаления света, потому что они любят работать в кромешной тьме, где они движутся с помощью своих граненых глаз или, может быть, своих щупальцев, которые, как предполагают, одарены неизвестным чувством, способным осаждать и измерять тьму.



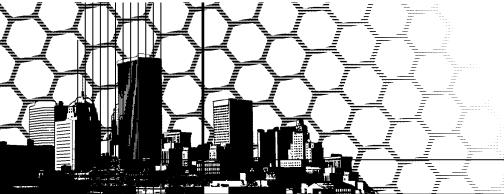
VIII Пчелы умеют, следовательно, предвидеть случайности самого опасного дня их существования. Действительно, сегодня они целиком и полностью отдались заботам и неожиданностям, может быть страшным, которые повлечет за собой великий акт; у них не будет времени посетить сады и луга, а завтра, послезавтра возможно, что случится ветер, дождь, что их крылья окоченеют и что цветы совсем не раскроются. Без их предусмотрительности это повлекло бы за собою голод и смерть. Никто не придет к ним на помощь, и они никого не станут молить о ней. Они не знают никого из других ульев и никогда не помогают одна другой. Случается даже, что пчеловод устанавливает улей, в который он собрал старую царицу с окружающим ее роем, бок о бок с только что покинутым ими жилищем. И что же,— какая бы злая судьба их ни постигла, они как будто бесповоротно позабыли мир, трудолюбивое благополучие, огромное богатство и безопасность их старого жилища, и все до одной, до последней, скорее умрут от холода и голода вокруг своей несчастной владычицы, чем войдут снова в родной дом, из которого до них в их нужде доносится дух изобилия, то есть не что иное, как аромат их прошлого труда.

IX Вот, скажут, чего не сделали бы люди, вот — один из тех фактов, которые доказывают, что, несмотря на чудеса пчелиной организации, там нет ни разумности,

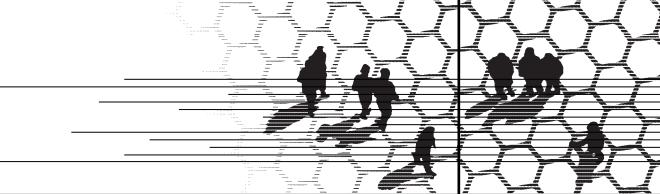


ни истинной сознательности. Что знаем мы об этом? Не говоря о том весьма допустимом предположении, что и у других существ имеется разум иной природы, действующий совсем иначе, чем у нас, не будучи в то же время ниже нашего,— не говоря об этом, разве мы, даже не выходя из нашей маленькой человеческой области, являемся такими тонкими судьями в вопросах разума? Достаточно нам увидеть двух-трех двигающихся по улице и разговаривающих между собою людей и не слышать в то же время их речи,— и нам уже очень трудно угадать, какая мысль руководит ими. Думаете ли вы, что обитатель Марса или Венеры, который наблюдал бы с высоты, как на улицах и общественных площадях наших городов копошатся черные точки, каковыми мы являемся в пространстве,— сумел бы, при виде наших движений, наших зданий, наших каналов, наших машин, составить себе точное понятие о нашем разуме, нашей нравственности, нашей манере любить, думать, надеяться, одним словом, о нашей внутренней, истинной сущности? Он ограничился бы констатированием нескольких достаточно удивительных фактов, как мы делаем относительно улья, и, вероятно, извлек бы из них заключения, столь же недостоверные и ошибочные, как и наши.

Во всяком случае, ему было бы очень трудно разглядеть в «наших маленьких черных точках» великое нравственное направление и прекрасное чувство единоду-

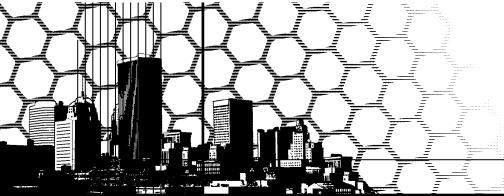


шия, которые прорываются в улье. «Куда они идут? — спрашивал бы себя этот наблюдатель после того, как он следил за нами целые годы или века,— что они делают? где средоточие и цель их жизни? повинуются ли они какому-нибудь богу? Я не вижу ничего, что направляло бы их шаги. Один день кажется, что они создают и накапливают какие-то ничтожные вещи, а на другой день они их разрушают и рассеивают. Они уходят и возвращаются, они собираются и расходятся, но неизвестно, чего они хотят. Они представляют массу необъяснимых зрелиц. Так, например, среди них есть такие, которые не обнаруживают, так сказать, никаких движений. Их можно узнать по более блестящей масти; зачастую они также несколько объемистее, чем остальные. Они занимают жилища, в десять, двадцать раз более обширные, более замысловато устроенные и более богатые, чем обыкновенные жилища. Они каждый день устраивают там пиршества, которые делятся целые часы и затягиваются иногда далеко за полночь. Все, к ним приближающиеся, по-видимому, чтят их; разносчики съестных припасов приходят из соседних домов и даже из далеких деревень, чтобы делать им подарки. Нужно думать, что они необходимы и оказывают роду существенные услуги, хотя наши способы исследования еще не позволили нам с точностью определить природу этих услуг. Есть еще и другие, которые, наоборот, не перестают мучительно метаться в больших клетках, загро-



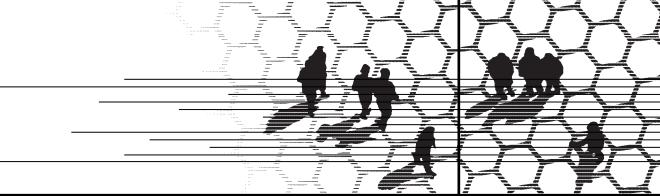
можденных вертящими колесами, в темных убежищах, вокруг грузов, на маленьких квадратах земли, которую они роют с утренней зари и до захода солнца. Все заставляет предполагать, что их лихорадочная деятельность является результатом наложенного на них наказания. Действительно, их помещают в тесных лачугах, разоренных и грязных. Они покрыты каким-то бесцветным веществом. А их рвение к своей вредоносной или, по крайней мере, бесполезной деятельности настолько велико, что они едва дают себе время поспать или поесть. Отношение их числа к количеству первых равняется тысяче к одному. Замечательно, что этот род мог поддерживаться до наших дней в условиях, столь неблагоприятных его развитию. Однако следует прибавить, что кроме такого характерного упорства в их мучительной деятельности, они имеют кроткий и безобидный вид и довольствуются остатками со стола тех, которые, очевидно, являются хранителями, а быть может, и спасителями расы».

Х Что же удивительного, что улей, который мы так смутно видим с высоты другого мира, не дает нам с первого же на него брошенного взгляда ясного и глубокого ответа? Не достойно ли восхищения уже то, что его полные совершенства здания, его обычай, его законы, его экономическая и политическая организации, его добродетели и даже его жестокости немедленно показывают нам идею или бога, которому пчелы служат, и при-



том бога, который является ни наименее законным, ни наименее разумным из всех постигаемых, хотя он, может быть, единственный, кому мы еще серьезно не поклонялись,— я говорю об идее «будущего»? В нашей человеческой истории мы иногда ищем, чем измерить силу и нравственную величину какого-нибудь народа или расы, и не находим другой мерки, кроме стойкости и широты идеала, к которому они стремятся, и самоотречения, с которым они приносят себя в жертву этому началу. Часто ли мы встречали идеал, более согласный с желаниями вселенной, более твердый, более величественный, более бескорыстный, более явный, и часто ли мы встречали самоотверженность более полную и более героическую?

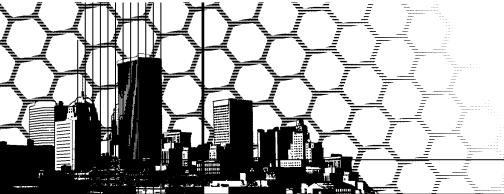
XI Странная маленькая республика! Она так логична, так серьзна, так положительна, так щепетильна и так бережлива, а между тем она является жертвой такой широкой и такой непрочной мечты! Маленькое решительное и глубокое племя, пытающееся теплотой, светом и всем тем, что есть наиболее чистого в природе, душою цветов, то есть самой явной улыбкой материи и самым трогательным стремлением этой материи к счастью и красоте,— кто нам скажет, какие ты разрешил из задач, которые нам еще предстоит разрешить? какие ты уже приобрело достоверные знания, которые нам еще предстоит приобрести? И если верно, что ты разрешило эти задачи, приобрело эти знания не с помощью



разума, а в силу какого-то первичного и слепого импульса, то является вопрос,— не наталкиваешь ли ты нас на еще более неразрешимую загадку? Маленькая обитель, полная веры, надежд, тайн, почему сто тысяч девственниц принимают на себя задачу, которой никогда не принимал ни один человеческий раб? Если бы они немного больше щадили свои силы, немного меньше забывали о самих себе, были немного менее пылки в труде,— они увидели бы другую весну и другое лето; но в то прекрасное мгновение, когда их зовут цветы, они кажутся пораженными смертельным опьянением труда, и с разбитыми крыльями, с истощенным и покрытым ранами телом погибают все в какие-нибудь пять недель.

«*Tantus amor florum, et generandi gloria mellis*»,— восклицает Вергилий, который передал нам в четвертой книге «Георгик», посвященной пчелам, очаровательные заблуждения древних, наблюдавших природу глазами, еще всецело ослепленными присутствием воображаемых богов.

XII Почему они отрекаются от сна, от сладости меда, от любви и чудных досугов, которые знает, например, их крылатый брат — мотылек? Разве они не могли бы жить подобно ему? Но их теснит не голод. Им для насыщения достаточно двух-трех цветков, а они за час посещают две или три сотни, чтобы собрать сокровище

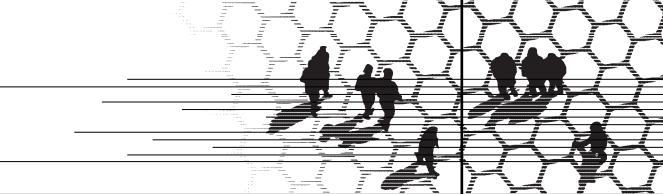


ЖИЗНЬ ПЧЕЛ

48

сладости, которого они не вкусят. К чему столько труда, откуда такая уверенность? Вы, значит, уверены, что по-коление, для которого вы умираете, заслуживает подобных жертв, что оно будет прекраснее и счастливее, что оно совершил нечто, чего вы не могли бы сделать? Мы видим вашу цель — она так же ясна, как и наша: вы хотите жить в вашем потомстве так же долго, как сама земля; но в чем же цель этой великой цели и миссия этого вечно возобновляемого существования?

Но не мы ли это терзаемся в колебаниях и заблуждениях, не мы ли пустые мечтатели, ставящие бесполезные вопросы? Вы могли бы путем постоянной эволюции достигнуть всемогущества и совершенного счастья, вы могли бы достигнуть последних высот, откуда вы господствовали бы над законами природы, вы могли бы стать, наконец, бессмертными богинями, а мы все продолжали бы вас спрашивать, все еще спрашивали бы вас, на что вы надеетесь, куда вы стремитесь, где вы думаете остановиться? И мы продолжали бы думать, что у вас нет желаний. Мы так устроены, что нас ничто не удовлетворяет, что ничто нам не кажется имеющим цель в самом себе, что ничто для нас не является просто существующим, без задней мысли. Могли ли мы до настоящего дня вообразить хоть одного из наших богов, от самого грубого до самого разумного, не заставивши его немедленно волноваться, не вынудивши его создать целую массу существ и вещей, ис-

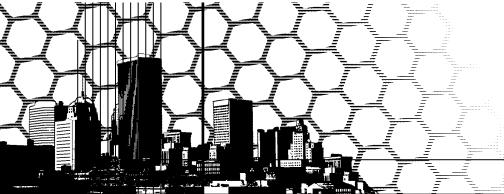


рой

49

кать тысячу целей вне его самого? И примиримся ли мы когда-нибудь с тем, чтобы спокойно представлять собою в течение некоторого времени интересную форму деятельности материи, а потом снова возвращаться, без сожалений и без удивления, к другой форме — бессознательной, неизвестной, бесчувственной, вечной?

XIII Но не надо забывать нашего улья, где рой теряет терпение,— нашего улья, который кипит и уже выпускает черные выбириющие волны, подобные звучному сосуду под жгучим солнцем. Полдень. Можно сказать, что среди царящего зноя деревья сдерживают все свои листья, подобно тому, как сдерживается дыхание в присутствии чего-нибудь очень сладостного, но очень серезного. Пчелы дают заботящемуся о них человеку мед и ароматный воск, но,— и это стоит, может быть, еще больше, чем мед и воск,— они обращают его внимание на ликование июня, дают ему почувствовать гармонию прекрасных дней, напоминают, что все события, в которые они вмешиваются, связаны с ясным небом, с праздником цветов, с наиболее счастливыми временами года. Они — душа лета, часы, указывающие мгновения изобилия, быстрые крылья подымающихся ароматов, разум парящих лучей, ропот трепещущих сияний, песнь покоящейся атмосферы, и их полет — видимый знак, обнаруженный мелодичный звук маленьких бесчислен-

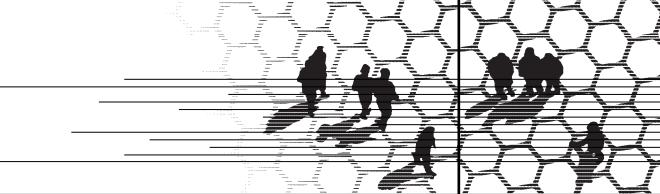


жизнь пчел

50

ных радостей, которые рождаются от теплоты и живут в свете. Они заставляют взять самому сокровенному голосу прекрасных мгновений природы. Кто их знал, кто их любил, тому лето без пчел покажется таким же жалким, таким же несовершенным, как если бы оно было без птиц и без цветов.

XIV Тот, кто впервые присутствует при таком оглашающем и беспорядочном событии, каким является рождение хорошо населенного улья, бывает им сильно смущен и приближается к нему со страхом. Он не узнает больше серьезных и мирных пчел прежних трудолюбивых времен. За несколько мгновений до того он видел, как они прилетали со всех концов деревенского просторя, озабоченные, как маленькие буржуазные хозяйки, которых ничто не отвлечет от их хозяйственных занятий. Они возвращались почти незамеченными; утомленные, запыхавшиеся, торопясь и волнуясь, они встречали лишь приветствие в виде легкого салюта щупальцев юных амазонок у входа. Самое большее, если они обменивались тремя или четырьмя словами, вероятно неизбежными, торопливо сдавая свой сбор меда одной из тех молодых носильщиц, которые всегда находятся во внутреннем дворе завода; иногда же они отправлялись, чтобы сложить самим в обширных амбарах, окружающих ячейки выводка, две тяжелые корзины цветочной пыли, прицепленные к их бедрам, после чего немед-

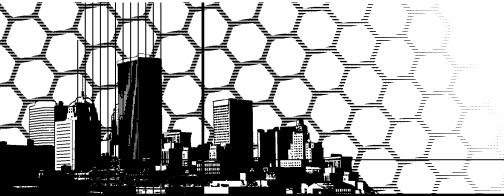


рой

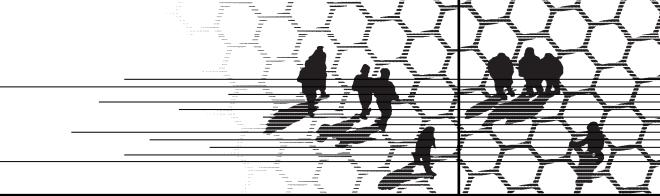
51

ленно возвращались снова, не беспокоясь о том, что происходит в мастерских, в дортуаре куколок или в царском дворце, не вмешиваясь ни на минуту в говор и шум публичной площади, лежащей у входа и заполненной во время изнуряющего зноя болтовней вентиляторов, которые, по живописному выражению французских пчеловодов, «*font la barbe*».

XV Но теперь все изменилось. Правда, некоторое число работниц мирно, как будто ничего не должно произойти, отправляется в луга, возвращается оттуда, чистит улей, подымается в комнаты, где выводятся яйца, не поддаваясь общему опьянению. Это те, кто не будут сопровождать царицу, а останутся в старом жилище, чтобы его охранять, беречь и кормить оставляемых здесь девять или десять тысяч яиц, восемнадцать тысяч личинок, тридцать шесть тысяч куколок и семь или восемь принцесс. Они были избраны для этих суровых обязанностей, причем неизвестно, ни в силу каких правил, ни кем, ни каким образом. Они отдаются своим обязанностям спокойно и непреклонно, и, хотя я много раз повторял опыт, посыпая красящим веществом некоторых из этих безропотных «сандрильон», которых довольно легко узнать по их серьезным, несколько тяжеловатым манерам среди празднично настроенного народа,— очень редко случалось, чтобы я находил хоть одну из них в опьяненной толпе роя.

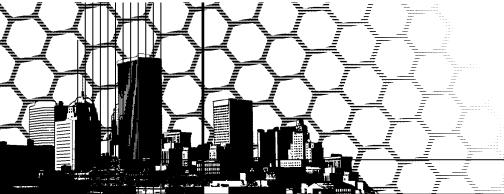


XVI Между тем очарование этого дня кажется не- преодолимым. Это исступление жертвы, быть может бессознательной, требуемой богом; это праздник меда, победа расы и будущего, это единственный день радости, забвения и безумия, это единственное воскресенье пчел. Полагают, что это также единственный день, когда они едят досыта и сполна узнают радость сокровища, которое они собирают. Они имеют вид плениц, внезапно освобожденных и перенесенных в страну изобилия и отдохновения. Они ликуют, они больше не владеют собой. Они, которые никогда не производят неточного или бесполезного движения, входят и выходят, суетятся, снова входят, чтобы побудить своих сестер посмотреть, готова ли царица, заглушить свое нетерпение. Они летают гораздо выше, чем обыкновенно, и колеблют листья всех деревьев вокруг улья. У них больше нет ни опасений, ни забот. В них нет больше дикости, мелочности, подозрительности, раздражительности, задора, неукротимости. Человеку, неведомому господину, которого они никогда не узнают, не удается их поработить иначе, как соображаясь со всеми привычками их труда, уважая все их законы и следя шаг за шагом по колее, выбитой в их жизни разумом, всегда направленным на благо будущего и никогда не смущающимся и не отклоняющимся от своей цели. Теперь этот человек может к ним приблизиться, разорвать золотистую и теплую завесу, которую образуют вокруг него их звенящие вихри; он может брать



ей цели. Теперь этот человек может к ним приблизиться, разорвать золотистую и теплую завесу, которую образуют вокруг него их звенящие вихри; он может брать их в руки, собирать, подобно кисти плодов — они так же кротки, так же безобидны, как рой стрекоз или бабочек; и в этот день, счастливые, ничем больше не владеющие, с верою в будущее, если их не отделят от царицы, носительницы этого будущего, — они подчиняются всему и не ранят никого.

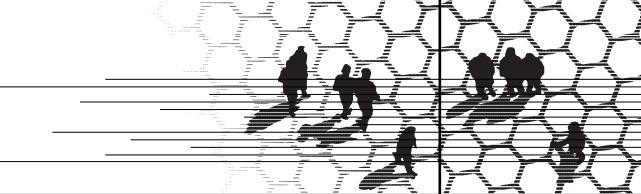
XVII Но настоящий сигнал еще не дан. В улье творится невообразимое смятение и беспорядок, причины которого невозможно постигнуть. В обычное время пчелы, вернувшись в улей, забывают, что у них есть крылья, и каждая держится почти неподвижно, но не бездеятельно, на сотах, на том месте, которое ей предназначено по роду ее работы. Теперь, обезумевшие, они движутся сомкнутыми кругами сверху донизу вертикальных стенок, как волнующееся тесто, движимое невидимой рукой. Внутренняя температура улья быстро повышается, иногда до такой степени, что воск построек размягчается и деформируется. Царица, которая обычно никогда не покидает центральных сот, пробегает взволнованная, задыхающаяся по поверхности разгоряченной, все время движущейся толпы. Делается ли это для того, чтобы ускорить отлет или замедлить его? Приказывает ли она или, наоборот, умоляет? Распрост-



ЖИЗНЬ ПЧЕЛ

54

всегда совершается против воли старой царицы. В сущности, в глазах аскетических работниц, дочерей царицы, последняя является органом любви, необходимым и священным, но немного бессознательным и часто легко-мысленным. И они обращаются с ней как с матерью, опекаемой детьми. Но они относятся к ней с героическим и безграничным уважением и нежностью. Для нее оставляется самый чистый мед, специально дистиллированный и почти полностью усвояемый организмом. У нее есть свита телохранителей или, по выражению Плиния, ликторов, которые бодрствуют над ней день и ночь, облегчают ее материнский труд, приготовляют ячейки, куда она должна класть яйца, лелеют ее, ласкают, кормят, чистят и даже поглощают ее отбросы. При малейшей происшествии с нею случайности эта новость распространяется от одной пчелы к другой, и весь народ суетится и сокрушаются. Если ее похитить из улья, и при этом пчелы не будут иметь возможности заместить ее, потому ли, что она не оставила предназначенней наследницы, или потому, что не имеется рабочей личинки моложе трех дней (поскольку любая рабочая личинка моложе трех дней может, благодаря особому питанию, быть превращенной в царскую куколку; это — великий демократический принцип улья, который уравновешивает прерогативы материнского предназначения), — если при таких условиях схватить царицу, изолировать ее и от-

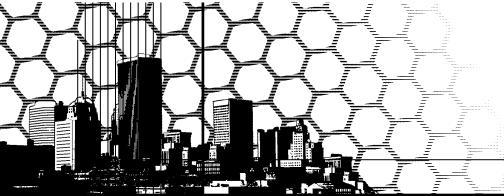


рой

55

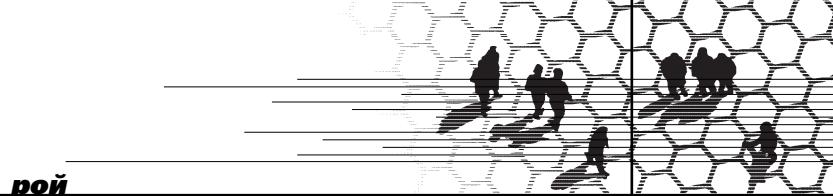
кратический принцип улья, который уравновешивает прерогативы материнского предназначения), — если при таких условиях схватить царицу, изолировать ее и отнести далеко от ее улья, то как только будет констатирована ее гибель, для чего иногда требуется два или три часа, прежде чем это станет известно всем, — так велик город, — работа прекращается почти повсюду. Малюток покидают, одна часть населения бродит где попало в поисках матки, другая выходит из улья искать ее, гирлянды работниц, занятых постройкой сотов, разрываются и расстраиваются, сборщицы не посещают больше цветов, стражка у входа дезертирует со своего поста, постоянные грабительницы и все паразиты улья, постоянно подстерегающие добычу, свободно входят и выходят, не встречая и тени протesta ради защиты с таким трудом накопленных сокровищ. Мало-помалу обитель беднеет и население редеет, а ее потерявшие мужество обитательницы вскоре умирают от грусти и нужды, хотя все цветы лета раскрывают перед ними свои чашечки.

Но если им возвратить их верховную мать раньше, чем ее гибель станет свершившимся и неисправимым фактом, прежде чем деморализация улья проникнет слишком глубоко (пчелы — как люди: несчастье и слишком продолжительное отчаяние затемняют их разум и портят их нравы), если возвратить царицу в улей через несколько часов, то ей будет оказана необыкновенная и трогательная встре-



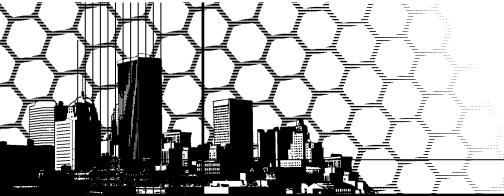
ле не объясненных органов, предлагаю ей меду и шумно сопровождают ее до царских покоев. Порядок тотчас же восстанавливается, работа возобновляется от центральных сот с выводками до самых отдаленных пристроек, где сложены избытки сбора; сборщицы выходят черными рядами и возвращаются иногда меньше, чем через три минуты, уже нагруженные нектаром цветов и их пылью; грабители и паразиты изгоняются или избиваются, улицы выметены, и в улье тихо и монотонно звучит эта особенная и счастливая песнь, которая является задушевной песней, связанной с присутствием царицы.

XVIII Известны тысячи примеров привязанности и абсолютной преданности работниц их царице. Во всех катастрофах маленькой республики — падении улья или сотов, жестокости или невежества человека, холода, голода и болезни, — если даже погибает основная масса народа, царица почти всегда бывает спасена, и ее находят живою под трупами ее верных дочерей. Ее все защищают, облегчают ей бегство, создают ей из своих тел оплот и убежище; сохраняют для нее самую здоровую пищу и последние капли меду. И до тех пор, пока она жива, как бы ни было велико бедствие, отчаянье не овладевает обителю «девственниц, пьющих росу». Разбейте двадцать раз подряд их соты, отнимите у них двадцать раз их детей и их припасы, — вы не заставите их сомневаться в будущем; их голодные опустошенные ряды, доведенные до маленького отряда, которому едва удается скрыть свою матерь от глаз врага, реорганизуют распорядок колоний, принимают самые срочные меры, снова распределяют между собой работу, согласно ненормальным нуждам этой несчастной эпохи, и немедленно заново принимаются за труд с таким терпением, жаром, разумением, стойкостью, которые не часто встречаются в столь высокой степени в природе, хотя большинство существ выказывают больше мужества и уверенности, чем человек.

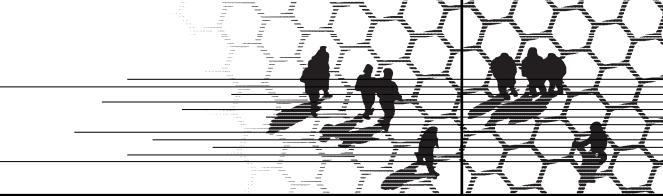


ряд их соты, отнимите у них двадцать раз их детей и их припасы, — вы не заставите их сомневаться в будущем; их голодные опустошенные ряды, доведенные до маленького отряда, которому едва удается скрыть свою матерь от глаз врага, реорганизуют распорядок колоний, принимают самые срочные меры, снова распределяют между собой работу, согласно ненормальным нуждам этой несчастной эпохи, и немедленно заново принимаются за труд с таким терпением, жаром, разумением, стойкостью, которые не часто встречаются в столь высокой степени в природе, хотя большинство существ выказывают больше мужества и уверенности, чем человек.

Чтобы устраниТЬ упадок духа и поддержать в них любовь, не требуется даже присутствия царицы, — достаточно, если она в час своей смерти или своего ухода оставила хоть самую хрупкую надежду на потомство. «Мы видели, — говорит достопочтенный Лангстрот, один из отцов современного пчеловодства, — мы видели колонию, в которой не было достаточно пчел, чтобы покрыть сот в десять квадратных сантиметров, пробовавшую воспитать царицу. В течение целых двух недель они сохраняли надежду; наконец, когда число их было доведено до половины, их царица родилась, но ее крылья были так несовершенны, что она не могла летать. И хотя она была калекой, ее пчелы обращались с ней с не меньшим уважением. Неделю спустя в живых ос-

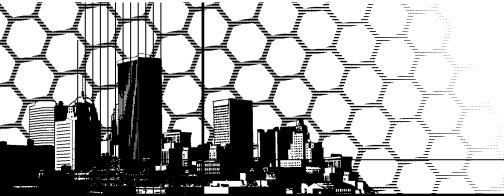


XIX Вот, к примеру, одно обстоятельство, вызванное неслыханными испытаниями, которым подвергает наше современное тираническое вмешательство этих несчастных, но непоколебимых героинь,— обстоятельство, где удается проследить самые глубокие проявления дочерней любви и самоотвержения. Мне не раз приходилось, подобно всем любителям пчел, выписывать из Италии оплодотворенных цариц, потому что итальянская раса лучше, сильнее, плодовитее, деятельнее и более кротка, чем наша. Эта пересылка производится в маленьких ящиках с просверленными дырками. Туда кладут немного припасов и помещают царицу в обществе нескольких работниц, выбранных, по возможности, из самых старых (возраст пчел узнается довольно легко по их более гладкому туловищу, тощему, почти голому, и особенно по их крыльям, изношенным и изодранным в работе) для того, чтобы кормить царицу, заботиться о ней, беречь ее во время путешествия. Очень часто по прибытии большая часть работниц оказывается погибшей. Однажды все они умерли от голода; но и на этот раз, равно как и в других подобных случаях, царица была невредима и здорова, а последняя из ее спутниц, вероятно, погибла, предлагая своей владычице, которая являлась для нее символом жизни, более драгоценной и обширной, чем ее собственная, последнюю каплю меда, имевшуюся у нее в запасе в глубине ее зоба.



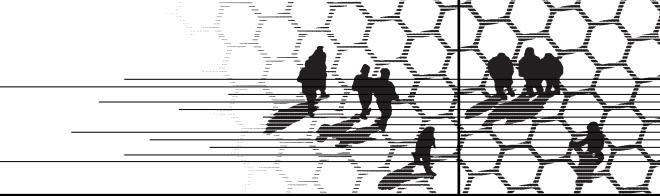
жизни, более драгоценной и обширной, чем ее собственная, последнюю каплю меда, имевшуюся у нее в запасе в глубине ее зоба.

XX Человек, заметив постоянство этой привязанности, сумел употребить в свою пользу вытекающие из нее или заключенные в ней необыкновенное политическое чутье, рвение в труде, настойчивость, великодушие, страсть к будущему. Благодаря этой привязанности человеку за последние годы удалось до некоторой степени приручить, без их ведома, диких амазонок, потому что они не уступают никакой чуждой силе, и в своем бессознательном рабстве все-таки служат единственно своим собственным порабощающим их законам. Человек может быть уверенным, что, управляя царицей, он держит в руках душу и судьбы улья. Смотря по тому, как он ею пользуется, как он ею, так сказать, играет, он может, например, вызвать, умножить, помешать или ограничить роение; он соединяет или разделяет колонии, направляет эмиграцию государств. Тем не менее верно, что царица, в сущности, является всего лишь живым символом, который, как все символы, представляет собою принцип менее видимый и более обширный, с которым пчеловоду полезно считаться, если он не хочет подвергаться неоднократным неудачам. В конце концов, пчелы в этом нисколько не обманывают и не теряют из виду своей истинной и неизменной нематериальной



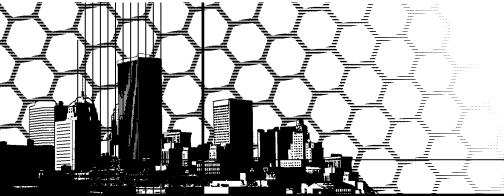
властительницы — своей преобладающей идеи, которую они провидят сквозь свою видимую, эфемерную царицу. Сознательна ли эта идея или нет, важно лишь постольку, поскольку мы хотим в частности дивиться пчелам, обладающим этой идеей, или природе, вложившей ее в них. Где бы эта идея ни заключалась — в этих маленьких, таких тщедушных телах или в великом неведомом теле, — она достойна нашего внимания. И, говоря мимоходом, если бы мы остереглись подчинять наше внимание стольким условиям места и времени, мы бы не упускали так часто случая открывать наши глаза с удивлением, — а нет ничего благотворнее, как открывать их таким образом.

XXI Можно возразить, что все это — очень рискованные и слишком человеческие догадки; что пчелы, вероятно, не обладают ни одной из подобных идей; что понятия будущего, любви к расе и многие другие, которые мы им приписываем, суть не что иное, как формы, принимаемые для них жизненными потребностями, страхом страдания и смерти и привлекательностью наслаждения. Соглашайся, — все это, если угодно, только так говорится, — поэтому и не придаюказанному большой важности. Единственная достоверная здесь вещь, — как она единственно достоверная вещь и во всем остальном, доступном нашему знанию, — это констатирование факта, что при таких-то и таких-то условиях пчелы ведут

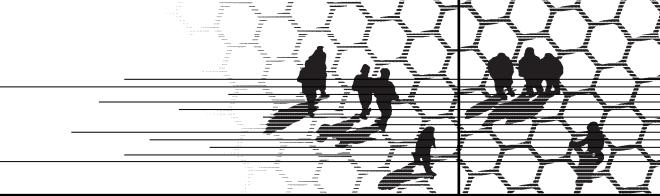


себя по отношению к своей царице таким-то и таким-то образом. Остальное — тайна, относительно которой можно только строить предположения, более или менее приятные, более или менее остроумные. Но если бы мы говорили о людях так, как было бы, может быть, благоразумно говорить о пчелах, — имели ли бы мы право сказать о них много больше? И мы тоже повинуемся только нуждам, влечению к наслаждению или ужасу перед страданиями, и то, что мы называем нашим разумом, имеет то же происхождение и ту же миссию, как и то, что мы называем инстинктом у животных. Мы совершаляем известные акты и думаем, что нам известны их действия; мы подвергаемся другим актам и льстим себе надеждой, что мы проникаем в их причины лучше, чем это делают пчелы; но кроме того, что это предположение не основано ни на чем непоколебимом, эти акты ничтожны и редки сравнительно с огромной массой других, и все — наиболее известные и самые неведомые, самые мелкие и самые грандиозные, ближайшие или самые удаленные — совершаются в глубоком мраке, среди которого возможно, что мы приблизительно так же слепы, как мы то предполагаем относительно пчел.

XXII «Нужно согласиться, — говорит Бюффон, который относится к пчелам с довольно забавным озлоблением, — нужно согласиться, что если взять этих насекомых в одиночку, то у каждого из них окажется мень-

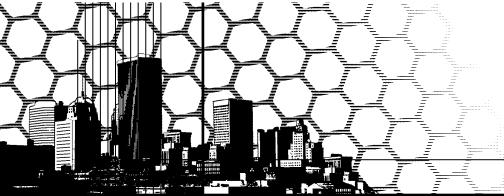


ше дарований, чем у собаки, обезьяны и большинства животных; нужно согласиться, что пчелы менее послушны, менее привязаны, менее чувствительны, одним словом — у них меньше таких качеств, сравнительно с нашими; но в таком случае нужно согласиться, что их кажущаяся разумность происходит из их соединенного множества; между тем само это соединение не предполагает никакой разумности, потому что они соединяются совсем не из нравственных соображений и находятся вместе без их согласия. Значит, это общество есть не что иное, как физическое соединение, требуемое природой и независимое от какого бы то ни было сознания, какого бы то ни было рассуждения. Пчела-матка производит десять тысяч индивидов, всех сразу и в одном и том же месте; эти десять тысяч индивидов, если бы они даже были в тысячу раз бессмысленнее, чем я предполагаю, будут вынуждены для того лишь, чтобы продолжать существовать, каким-либо образом устроиться; так как все они действуют одинаково и с равными силами, то, если бы они даже начали друг другу вредить, в силу этого они скоро пришли бы к тому, что стали бы вредить друг другу наивозможно меньше, т. е. помогали бы друг другу; следовательно, они имели бы такой вид, будто понимают один другого и стремятся к одной цели; скоро наблюдатель начнет им приписывать разные намерения и весь недостающий им разум; он захочет объяснить каждое их действие; каждое их движение скоро



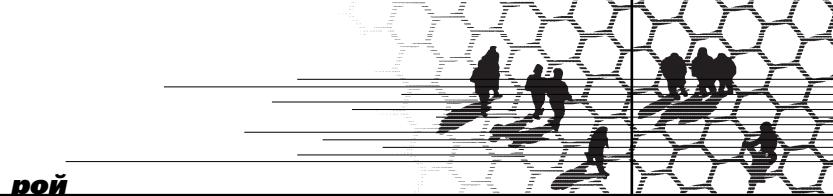
будет иметь свой мотив, и отсюда произойдут чудеса или чудовища рассуждений без числа; ибо эти десять тысяч индивидов, которые были произведены зараз, которые жили вместе, которые все метаморфозировались приблизительно в одно время, — все они не могут не делать то же самое и, если они хоть сколько-нибудь чувствительны, приобретают общие привычки, устраиваются, чувствуют себя хорошо вместе, занимаются своим жилищем, удалившись, снова возвращаются и т. д., а отсюда — архитектура, геометрия, порядок, предусмотрительность, любовь к отечеству, одним словом — республика; а все это, как видно, основано на восхищении наблюдателя».

Вот совсем другой способ объяснить наших пчел. Сначала он может показаться более естественным; но, в сущности, не происходит ли это по той простой причине, что он не объясняет почти ничего? Я умалчиваю о существенных ошибках этой страницы; но разве не нужно известной разумности, чтобы так приспособиться к нуждам совместной жизни, по возможности наименее вредя друг другу; эта разумность покажется тем более замечательной, чем ближе придется рассмотреть, каким образом эти «десять тысяч индивидов» избегают необходимости вредить один другому и достигают того, что помогают друг другу. К тому же — не есть ли это наша собственная история; и что говорит старый раздраженный натуралист такого, что не было бы вполне примени-



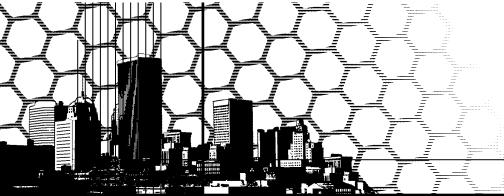
мо ко всем нашим человеческим обществам? Наша мудрость, наши добродетели, наша политика — горькие плоды необходимости, позолоченные нашим воображением,— не имеют другой цели, как утилизировать наш эгоизм и обратить на общую пользу естественно вредную деятельность каждого индивида. И потом, повторяю еще раз, если не желают признать, что пчелы имеют какие-либо мысли, какие-либо чувства, которые мы им приписываем, то имеет ли для нас какую-нибудь важность, куда будет направлено наше удивление? Если думают, что неосторожно восхищаться пчелами, мы будем восхищаться природою; всегда наступит мгновение, когда у нас нельзя будет отнять наше восхищение, и мы ничего не потеряем от того, что отступили и выждали.

XXIII Как бы то ни было, но пчелы в своей царице (мы не оставляем нашей догадки, имеющей, по крайней мере, то преимущество, что она связывает в нашем уме известные акты, очевидно связанные и в действительности) обожают не столько самую царицу, сколько бесконечное будущее их расы. Пчелы отнюдь не сентиментальны, и когда какая-нибудь из них возвращается с работы настолько серьезно раненой, что они считают ее больше неспособной быть полезной, то они безжалостно ее изгоняют. А между тем нельзя сказать, что им совсем уж недоступно чувство известного рода личной привязанности к их матери. Они ее узнают среди мно-



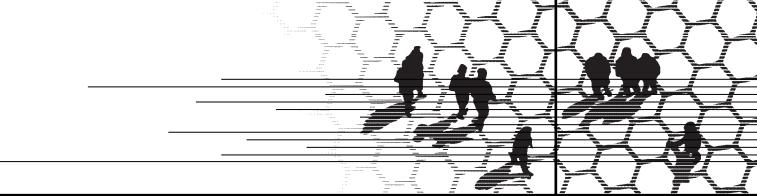
гих других. Даже когда она стара, жалка, искалечена, стража у входа никогда не позволит проникнуть в улей неизвестной царице, как бы она ни казалась молода, прекрасна, плодовита. Тут лежит один из поистине фундаментальных принципов их порядков, от которого они отступают лишь иногда, в эпоху наибольшего сбора меда, для какой-нибудь чужой работницы, хорошо нагруженной пропасами.

Когда царица сделается совершенно бесплодной, пчелы замещают ее другой, воспитавши для этой цели несколько принцесс. Но что они делают со старой верховной матерью — в точности неизвестно; но иногда пчеловодам случалось обнаружить на сотах улья находящуюся во цвете сил и лет царицу, а в его самой глубине, в темном убежище — старую матку (*«maitresse»*, как ее называют в Нормандии), похудевшую иувечную. Надо думать, что в таком случае пчелы должны были принимать меры для ее защиты от ненависти мощной соперницы, которая только и мечтает о ее смерти, ибо царицы питают друг к другу непобедимое отвращение, заставляющее их бросаться одна на другую, как только они окажутся вдвоем под одной кровлей. Можно считать, что в указанном случае пчелы обеспечивают старой царице скромное и мирное убежище в отдаленном углу обители, где она и может доживать свой век. Здесь мы опять соприкасаемся с одной из тысяч загадок воскового царства, и нам еще раз представляется случай



констатировать, что политика и привычки пчел совсем не фатальны и не узки и что они повинуются многим импульсам, более сложным, чем те, которые мы полагаем известными.

XXIV Мы на каждом шагу нарушаем законы природы, которые должны казаться пчелам наиболее непоколебимыми. Мы каждый день ставим их в такое положение, в каком очутились бы мы сами, если бы кто-нибудь вдруг уничтожил вокруг нас законы тяжести, пространства, света или смерти. Что же сделали бы они, если ввести к ним в улей, силою или обманом, вторую царицу? В природном состоянии этот случай, благодаря входным часовым, может быть, никогда не представлялся с тех пор, как пчелы существуют в этом мире. Они совсем не теряют головы и умеют согласовать наилучшим образом два принципа, которые они чутят, как божественные повеления. Первый — это принцип единого материнства, от которого они никогда не отступаются, кроме исключительного случая бесплодности царствующей матки. Второй принцип еще более удивителен; его также нельзя преступить, но возможно фарисейски обойти. Это — принцип неприкосновенности личности всякой царицы. Пчелам было бы легко пронзить насильно забравшуюся к ним царицу тысячью отравленных жал; она погибла бы немедленно, и им осталось бы только вытащить из улья ее труп. Но хотя у них жало всегда наготове, хотя они им

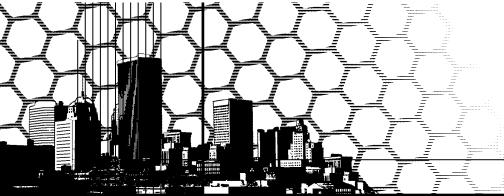


пользуются во всякое время, чтобы сражаться друг с другом, чтобы убивать трутней, врагов или паразитов, они никогда не выпускают жала против царицы, точно так же, как и царица никогда не выпускает своего жала ни против человека, ни против животного, ни против обычновенной пчелы; ее царское оружие не выпрямлено, как у работницы, а согнуто в виде сабли, и она обнажает его только тогда, когда борется с равной, то есть с другой царицей.

Ни одна пчела не дерзнет, вероятно, взять на себя ужас непосредственного и кровавого цареубийства, но во всех обстоятельствах, когда ради доброго порядка и благоденствия республики необходимо, чтобы какая-нибудь царица погибла, пчелы стараются придать ее кончине вид естественной смерти; они до бесконечности разделяют преступление между собой, так что оно становится анонимным.

Тогда они окружают («*emballent*», по техническому выражению французских пчеловодов) чужую царицу со всех сторон своими многочисленными переплетающимися телами, образуя таким образом род живой темницы, где пленница не может больше двигаться; в этом положении они держат ее, если понадобится, в течение двадцати четырех часов, словом до тех пор, пока она не умрет от голода или недостатка воздуха.

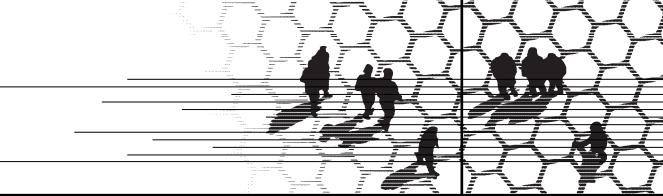
Если в это время приблизится законная царица и если, почувяв соперницу, она выкажет намерение ее атако-



вать, стенки подвижной темницы тотчас же раскроются перед нею. Пчелы образуют живое кольцо вокруг обеих соперниц и, не принимая участия, внимательные, но беспристрастные, присутствуют при поединке лишь в качестве зрительниц, ибо только царица может обнажать оружие против царицы,— только та, которая несет в своих недрах около миллиона жизней, имеет, по-видимому, право одним ударом произвести около миллиона смертей.

Но если столкновение продолжается без результатов, если оба согнутых жала бесполезно скользят по тяжелой хитиновой броне и какая-нибудь царица — все равно, законная или чужая — вздумает обратиться в бегство, то она будет остановлена, схвачена, заключена в составленную из трепещущих тел темницу и пробудет там до тех пор, пока не изъявит желания возобновить бой.

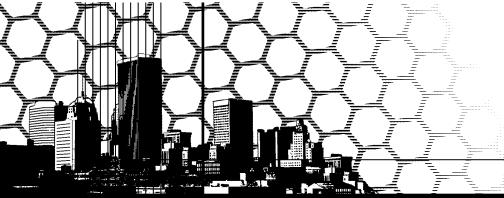
Нужно заметить, что в многочисленных опытах, произведенных по этому вопросу, наблюдалось почти неизменно, что победу одерживала царствующая матка,— потому ли, что, чувствуя себя дома, среди своих, она проявляет больше отваги, больше горячности, чем другая, или потому, что пчелы при всей своей беспристрастности во время боя менее беспристрастны в своей манере заключать в темницу обеих соперниц, так как их матка, по-видимому, нисколько не страдает от этого заключения, между тем как чужая выходит из него почти всегда помятая и ослабленная.



XXV Один легкий опыт лучше всех других показывает, что пчелы узнают свою царицу и испытывают к ней настоящую привязанность. Удалите из улья царицу, и вы увидите, как тотчас же обнаружатся все явления тоски и отчаяния, которые были описаны в одной из предыдущих глав. Возвратите им несколько часов спустя ту же самую царицу, и все ее дочери придут к ней навстречу и будут предлагать ей мед. Одни станут шпалерами на ее пути, другие, опустивши голову вниз и поднявши брюшко на воздух, образуют перед ней неподвижные, но звучащие полукруги, причем они, без сомнения, поют гимн благополучному возвращению царицы и выражают, можно сказать, определенными ритуалами торжественное почтение или высочайшее счастье, которое они по этому поводу испытывают.

Но не надейтесь их обмануть, подставивши вместо законной царицы чужую матку. Едва она успеет сделать несколько шагов, как негодующие работницы прибегут со всех сторон. Она будет немедленно схвачена, окружена и заключена в ужасную мягкую темницу, упрямые стены которой будут неустанно возобновляться до ее смерти, так как в данном случае почти никогда не случается, чтобы она вышла оттуда живой.

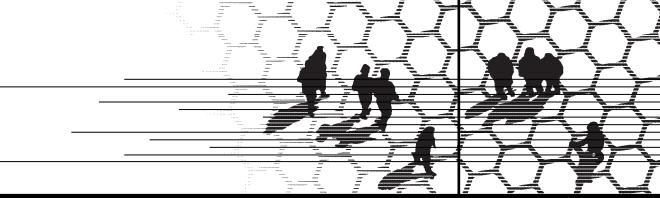
Поэтому введение и замещение царицы является одной из наибольших трудностей пчеловодства. Любопытно знать, к какой дипломатии, к каким сложным ухищрениям должен прибегать человек, чтобы подчинить



своему желанию и обмануть этих маленьких насекомых,— прозорливых, но простодушных и принимающих с трогательным мужеством самые неожиданные события,— и заставить их считать появление новой царицы

⁵ Обычно чужую царицу вводят, заключивши ее в маленькую проволочную сетку, которую вешают между двумя сотами. Клетка снабжена дверью из воска и меда, которую работницы прогрызают, когда пройдет их гнев, освобождая, таким образом, пленницу, и часто принимают последнюю без недоброжелательства. M. S. Simmins, директор большого пчеловодческого заведения в Rottingdeon'e, недавно нашел другой способ введения царицы, необыкновенно простой и удающийся почти всегда; он становится все более распространенным среди пчеловодов, заботящихся об успехах своего дела. Обычай введения царицы особенно затрудняется поведением самой царицы. Она волнуется, убегает, прячется, ведет себя как незаконная самозванка, возбуждает подозрения, которые вскоре подтверждаются обследованием работниц. M. Simmins сначала полностью изолирует царицу, которую нужно ввести, и заставляет ее голодать в течение получаса. Потом он подымает угол внутренней покрышки осиротевшего улья и кладет чужую

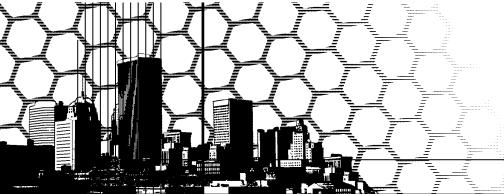
новым, но роковым капризом природы. Вообще во всей этой дипломатии и отчаянной неурядице, вносимой очень часто этими рискованными хитростями, человек всегда рассчитывает на удивительное практическое чувство пчел; основываясь на опыте, он всегда рассчитывает на неистощимое богатство их законов и их чудесные привычки, на их любовь к порядку, миру и общественному благу, на их верность будущему, ловкость, твердость, серьезное бескорыстие их характера, а в особенности на такое постоянство в исполнении своих обязанностей, которое ничем не может быть утомлено. Но подробности этой процедуры принадлежат, соб-



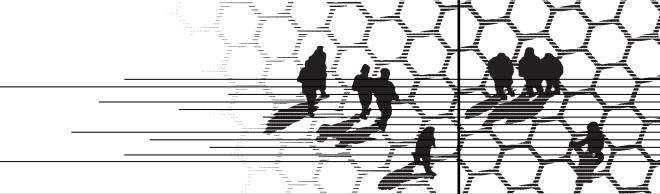
ственno говоря, руководствам по пчеловодству и увлекли бы нас слишком далеко⁵.

XXVI Что касается личной привязанности, о которой мы говорили, то, даже допуская ее возможность, можно утверждать с полной уверенностью, что память об этой привязанности коротка. Если вы вздумаете возвратить назад в ее царство матку, несколько дней как оттуда выбывшую, то она будет так принята своими возмущенными дочерьми, что вам придется поторопиться вырвать ее из смертельного заключения — наказания неизвестных цариц. Это происходит потому, что у них уже было время превратить в царские ячейки десяток помещений работниц и будущему расы больше не грозит никакой опасности. Их привязанность возрастает или уменьшается сообразно тому, каким образом царица представляется это будущее. Так, когда девственная царица совершает церемонию опасного «брачного полета», то часто приходится на-

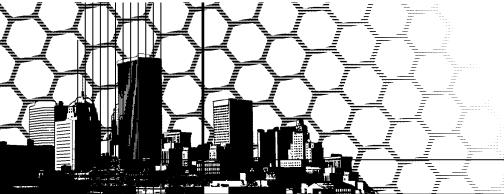
царицу на вершину одного из сотов. Приведенная в отчаяние своим предыдущим одиночеством, она счастлива, что опять находится среди пчел, и, проголодавшись, жадно принимает предлагаемую ей пищу. Работницы, обманутые этой уверенностью, не производят расследований, воображают, что это, вероятно, вернулась их старая царица, и принимают ее с радостью. Из этого опыта, по-видимому, вытекает, что пчелы, вопреки мнению Губера и всех наблюдателей, не в состоянии узнавать свою царицу. Как бы то ни было, оба объяснения, одинаково вероятные, — хотя истина находится, быть может, в третьем, еще нам неизвестном, — лишний раз показывают, как сложна и туманна психология пчелы. А из этого так же, как и из всех вопросов жизни, можно вывести только одно заключение, а именно, что в ожидании лучшего нужно, чтобы в нашем сердце господствовала любознательность.



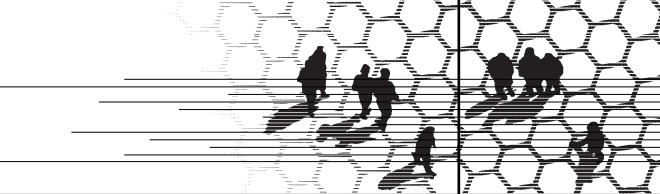
блюдать такое явление: ее подданные до такой степени опасаются потерять свою царицу, что все сопровождают ее в этом трагическом и далеком искании любви (о котором я буду говорить дальше), чего они никогда не делают, если позаботиться дать им кусок сота, содержащий ячейки молодого выводка, где они находят надежду воспитать других маток. Эта привязанность может даже обратиться в ярость и ненависть, если их повелительница не выполняет всех своих обязанностей по отношению к абстрактному божеству, которое мы назовем «будущее общество» и которое они постигают более живо, чем мы. Случалось, например, что пчеловоды, из разных соображений мешали царице присоединиться к рою и удерживали ее в улье с помощью сетки, через которую тонкие и ловкие работницы проходили, не замечая ее, но которая составляла непреодолимое препятствие к выходу для бедной рабы любви, значительно более тяжелой и объемистой, чем ее дочери. При первом выходе пчелы, убедившись, что царица за ними не последовала, возвращались в улей, журили ее, толкали и очень явно обращались дурно с несчастной пленицей, которую они, несомненно, обвиняли в лени или принимали за немного слабоумную. При втором выходе, когда ее нежелание казалось очевидным, их гнев возрастал, и дурное обращение становилось более серьезным. Наконец, в третий раз, считая ее неисправимо неверной своей судьбе и будущему расы, пчелы почти всегда осуждали ее и предавали смерти в царской тюрьме.



XXVII В мире пчел, очевидно, все подчиняется будущему, с предусмотрительностью, единогласием,— неуклонностью, способностью истолковывать обстоятельства так, чтобы извлечь из них пользу,— словом, свойствами, которые поражают нас удивлением, если принять во внимание все неожиданное, все сверхъестественное, что наше вмешательство теперь беспрестанно вносит в их жилище. Можно заметить, что в последнем случае они очень плохо истолковали бессилие царицы последовать за ними. Были бы мы много прозорливее, если бы какое-нибудь существо с разумом другого порядка, чем наш, и таким колossalным туловищем, что его движения были бы приблизительно так же неуловимы, как движения феномена природы,— если бы такое существо стало расставлять нам для забавы западни такого же рода? Разве нам не потребовалось несколько тысяч лет, чтобы придумать достаточно вероятное объяснение молнии? Всякий разум становится тяжелым, медлительным, когда он выходит из своей сферы, которая всегда мала, и когда он встречается с явлениями, не им произведенными. Кроме того, еще неизвестно, не кончилось бы все тем, что пчелы поняли бы опыт и устранили его неудобства, если бы он продолжился и стал обычным. Они уже поняли много других опытов и воспользовались ими самым остроумным образом. Таков опыт с «подвижными сотами» или, например, с «sections», где их заставляют складывать свой запас-

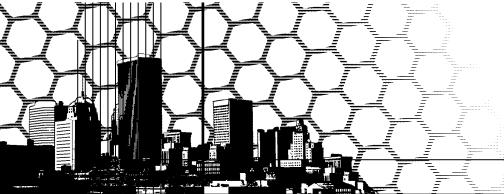


ный мед в маленькие коробочки, симметрично сложенные столбиками; таков еще более необыкновенный опыт с «гофрированным воском», где ячейки лишь слегка очерчены тонким восковым контуром; тут пчелы немедленно оценивают их полезность, начинают заботливо вытягивать эти зачаточные ячейки и, не теряя материала и труда, образуют совершенные ячейки. Разве во всех обстоятельствах, которые не представляются им в форме западни, поставленной каким-то злобным и лукавым богом, они не открывают лучшее и единственное человеческое решение? Укажем на одно из этих естественных, но совершенно ненормальных обстоятельств. Например, когда в улей проникнут слизняк или мышь и будут там убиты, что сделают пчелы, чтобы отделаться от трупа, который скоро отравит воздух?³ Если им невозможно его вытолкнуть или разнять на части, они методически и герметически закупоривают его в настоящий склеп из воска и пчелиной смазки, который странно возвышается среди обычных построек улья. В прошлом году я нашел в одном из моих ульев скопление из трех таких могил, разделенных, подобно ячейкам в сотах, промежуточными стенками, чтобы таким образом наиболее сэкономить воск. Осторожные могильщицы возвели эти могилы над остатками трех маленьких улиток, втиснутых ребенком в их фаланстеру. Обыкновенно, если они имеют дело с улитками, то довольствуются тем, что покрывают воском отверстие раковины. Но в данном случае раковины



были более или менее разбиты или треснуты, и они решили, что проще похоронить все; а чтобы не стеснять движение у входа, они оставили в этой загромождающей его массе несколько галерей, точно соответствующих не их росту, но размерам трутней, которые приблизительно вдвое толще их. Этот и нижеследующий факт позволяют думать, что они рано или поздно открыли бы причину, почему царица не может следовать за ними через сетку. В странах, где распространена гнусная сумеречная бабочка с «мертвой головой», *Acherontia Atropos*, пчелы строят при входе в свои ульи восковые колонки, между которыми ночной грабитель не может протиснуть свое огромное брюхо.

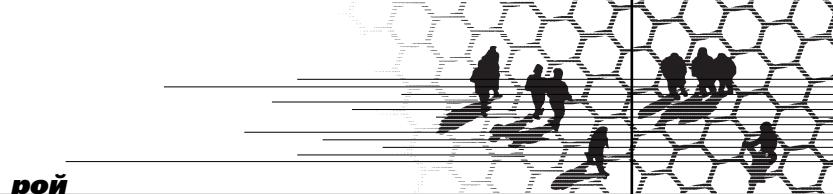
XXVIII По этому вопросу уже достаточно сказано: я бы никогда не закончил, если бы пожелал исчерпать все примеры. Чтобы резюмировать роль и положение царицы, можно сказать, что она — сердце-раб обители, разум, который ее окружает. Она единственная владычица, но также и царственная служа, пленная хранительница и ответственная представительница любви. Ее народ служит ей и почитает ее, не забывая, однако, что он подчиняется не ее личности, а выполняемой ею миссии и судьбам, которые она представляет. Трудно отыскать такую человеческую республику, план которой охватывал бы столь значительную часть желаний нашей планеты; демократию, где независимость была бы в то же время более совершенной и более разумной и где



жизнь пчел

76

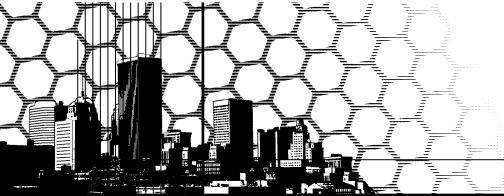
подчинение было бы более общим и более обоснованным. Но нельзя также найти и такой, где бы жертвы были более суровы и более абсолютны. Не думайте, что я восхищаюсь этими жертвами так же, как их результатами. Очевидно, было бы желательно, чтобы эти результаты могли быть получены с меньшими страданиями, с меньшим самоотречением. Но раз основное положение принято,— а оно может быть необходимо в идее нашей планеты,— организация этой республики поразительна. Какова бы ни была на этот счет человеческая истина, в улье жизнь рассматривается не как череда времен, более или менее благоприятных, которые из благородства не следует омрачать и ухудшать, за исключением минут, необходимых для поддержания жизни,— а как великий и строго между всеми разделенный долг по отношению к будущему, непрерывно отступающему с начала мира. Каждый здесь отказывается больше чем от половины своего счастья и своих прав. Царица прощается с дневным светом, с чашечками цветов, со свободой; работницы отказываются от любви, четырех или пяти лет жизни и от сладости быть матерью. У царицы мозг сводится на нет в пользу органов размножения, а у работницы эти органы атрофируются в интересах органов разума. Было бы несправедливо утверждать, что в этих отречениях воля не принимает никакого участия. Правда, работница не может изме-



рой

77

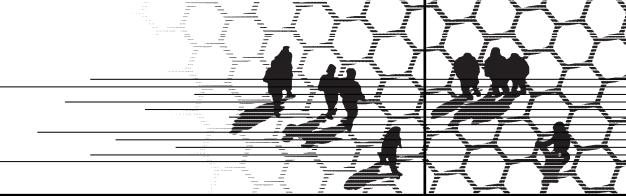
нить своей собственной участии, но она располагает судьбою всех куколок, которые ее окружают и косвенно являются ее дочерьми. Мы видели, что каждая личинка работницы, если она помещена и питается по царскому режиму, может стать царицей; подобным же образом каждая царская личинка может преобразоваться в работницу, если соответственно изменить ее пищу и уменьшить ячейку. Эти удивительные избрания творятся каждый день в золотистой тени улья. Но они происходят не случайно — ими руководит, их регулирует мудрость, законностью и глубокою важностью которой может злоупотреблять только человек,— мудрость, которая всегда бодрствует и считается со всем, что происходит как вне улья, так и в его стенах. Если неожиданно цветы распускаются в изобилии, если холмы или берега реки украшаются новой жатвой, если царица стара или менее плодовита, если население стесняется и чувствует себя стесненным, то вы увидите появление царских ячеек. Эти же самые ячейки могут быть разрушены, если жатва не удалась или улей увеличился. Они часто поддерживаются до тех пор, пока молодая царица не совершил с успехом своего брачного полета, и затем уничтожаются, когда царица возвращается в улей, волоча за собою, подобно трофею, несомненный знак своего оплодотворения. Где она, эта мудрость, которая так взвешивает настоящее и будущее



и для которой то, что еще не видимо, имеет больше веса, чем все то, что видно.⁵ Где она находится, эта безымянная осторожность, которая отрекается и выбирает, которая подымает и понижает, которая из стольких работниц могла бы сделать стольких цариц и которая из стольких матерей делает народ девственниц.⁵ Мы говорили в другом месте, что она заключена в «духе улья»; но где его, наконец, искать, этот «дух улья», как не в собрании работниц?⁵ Может быть, для того, чтобы убедиться, что он пребывает именно там, нет необходимости так внимательно наблюдать привычки царской республики. Было бы достаточно, как это сделали Дюжардэн, Брандт, Жирард, Фогель и другие энтомологи, поместить под микроскопом, рядом с полупустым черепом царицы и великолепной головой трутня, где

сияют двадцать шесть тысяч глаз, маленькую, неприглядную и заботливую головку девственницы-работницы. Мы бы увидели, что в этой маленькой головке свернуты извилины самого обширного и самого остроумного мозга в улье. Он — самый прекрасный, самый сложный, самый тонкий, самый совершенный

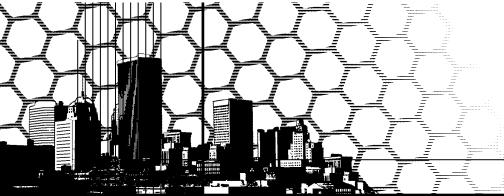
⁵ По вычислениям Дюжардэна, мозг пчелы составляет 174-ю часть общего веса насекомого; мозг муравья — 296-ю. Зато мозговые ножки, которые, по-видимому, развиваются пропорционально победам, одержанным разумом над инстинктом, немного менее значительны у пчелы, чем у муравья. Одно уравновешивается другим, и, отдавая должное гипотезе и принимая в расчет темноту этого вопроса, из этих вычислений, по-видимому, вытекает, что интеллектуальные силы пчелы и муравья должны быть приблизительно равны.



в природе после человека, в другом разряде существ и с другой организацией⁶.

И здесь так же, как и всюду в строе известного нам мира, власть, истинная сила, мудрость и победа находятся там, где находится мозг. И здесь так же почти невидимый атом этой таинственной материи умеет создать себе маленькое, торжествующее и прочное положение между огромными и косными силами небытия и смерти.

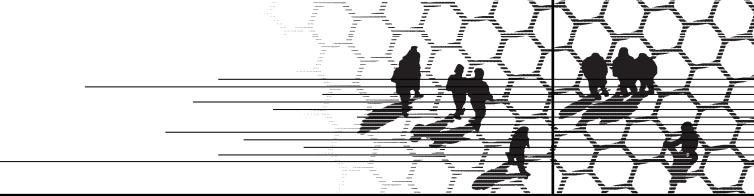
XXIX Теперь возвратимся к нашему улью, который роится и не ждет конца этих размышлений, чтобы дать сигнал к отлету. В то мгновение, когдадается этот сигнал, можно сказать, что все двери улья открываются одновременно внезапным и безумным напором, и черная толпа оттуда вырывается или, вернее, оттуда бьет, смотря по числу отверстий, двойной, тройной или четверной струей, прямой, напряженной, выбижающей и непрерывной, которая тотчас же растворяется и расширяется в пространстве сетью звучащей ткани из ста тысяч волнующихся прозрачных крыльев. В течение нескольких минут сеть носится, таким образом, над ульем, производя удивительный шелест прозрачной шелковой ткани, которую как бы беспрерывно разрывают и сшивают многие тысячи наэлектризованных пальцев. Она волнуется, колеблется, трепещет, подобно покровам, поддерживаляемым в небесах невидимыми руками, которые в торжественном ликовании свертывают и развертыва-



ют их от цветов земли до лазури неба, в ожидании августейшего прибытия или отбытия. Наконец один край подымается, другой опускается, все четыре угла пронизанной солнцем, лучезарной и поющей мантии соединяются, и, подобно разумному сказочному ковру-самолету, который проносится над горизонтом, исполняя какое-нибудь желание, она вся — уже сложенная, чтобы прикрыть священное присутствие будущего,— направляется к липе, груше или иве, где царица утверждается, как золотой гвоздь, за который мантия зацепляет свои мелодичные волны и вокруг которого свертывает свою жемчужную ткань, всю сверкающую крыльями.

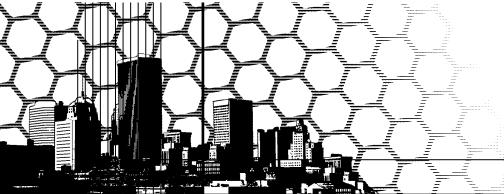
Затем воцаряется молчание; и вся эта великая тревога и это страшное покрывало, казавшееся наполненным бесчисленными угрозами и гневом, и этот оглушающий золотой звон, который все время в нерешительности неустанно звучал над всеми окрестными предметами,— все это минуту спустя превращается в большую безобидную и миролюбивую гроздь, образованную из тысяч маленьких, живых, но неподвижных зерен, подвешенную к ветви дерева и терпеливо ожидающую возвращения разведчиков, отправившихся на поиски убежища.

XXX Это первый привал роя, называемый «первичным»; во главе его всегда находится старая царица. Рой обычно садится на ближайшее к улью дерево или деревцо, потому что отягощенная яйцами и не видевшая света со временем своего брачного полета или со времени



роения прошлого года царица еще не решается пуститься в пространство; она как будто разучилась пользоваться своими крыльями.

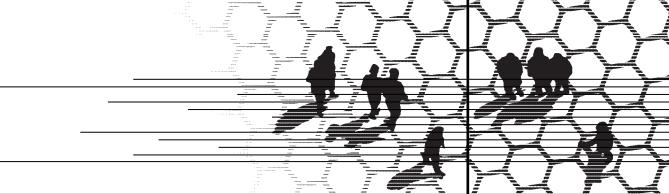
Пчеловод ждет, чтобы вся масса скучилась; потом, покрывши голову широкой соломенной шляпой (так как самая безобидная пчела неизбежно выпустит жало, если запутается в волосах, где она считает себя попавшей в западню), но без маски и без вуали, если он опытен, погружает свои голые руки до локтей в холодную воду и потом собирает рой, сильно встряхивая ветку, на которой он сидит, над опрокинутым ульем. Гроздь тяжело падает туда, подобно зрелому плоду. Или же, если ветвь слишком крепка, он просто черпает из этой кучи ложкой и затем распределяет эту живую массу, как ему нужно, подобно зерну. Ему нечего бояться пчел, жужжащих вокруг него и покрывающих массой его руки и лицо. Он слушает их песнь опьянения, которая не похожа на песнь гнева. Ему нечего бояться, что рой разделится, раздражится, рассеется или ускользнет. Я говорил уже,— в этот день таинственные работницы празднично настроены и доверчивы, так что ничто не может их рассстроить. Они отказались от благ, которые им нужно было защищать, и не узнают больше своих врагов. Они безвредны, потому что они счастливы, а счастливы они неизвестно почему: они исполняют закон. Все существа имеют подобное мгновение слепого счастья, которое дает им природа, когда хочет достигнуть своих целей.



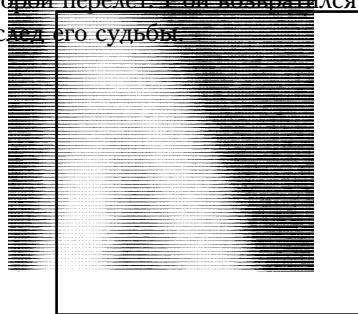
Не будем удивляться, что пчелы поддаются на ее обман; мы сами, наблюдая ее столько веков — и наблюдая с помощью мозга более совершенного, чем у пчел,— мы сами так же бродим в потемках и не знаем, доброжелательна она к нам, безразлична или низменно жестока.

Рой останется там, где упадет царица, и, если даже она упадет в улей одна, раз ее присутствие там будет удостоверено, все пчелы длинными черными рядами направятся к материнскому убежищу; в то время как одни торопливо проникают туда, другие, останавливаюсь на мгновение у входа, образуют круги для торжественного ликования, которым они имеют обыкновение приветствовать счастливые события. Они «бьют сбор», говорят крестьяне. В ту же минуту неожиданное убежище принято и исследовано до малейших уголков; его положение в пчельнике, его форма, его цвет замечены и запечатлены в осторожной и верной памяти многих тысяч маленьких существ. В окрестности заботливо отмечены точки отправления, новая обитель уже существует вся целиком в глубине их мужественного воображения, и ее место уже обозначено в уме и сердце всех ее обитателей; в ее стенах раздается гимн любви в честь царицы, и работа начинается.

XXXI Если человек не подберет рой, история последнего на этом не останавливается. Он остается висеть на ветви до возвращения работниц, исполняющих обязанности разведчиц или крылатых квартирьеров, рассеявшихся с первых же минут роения во всех направлени-



ях в поисках нового жилища. Одна за другой возвращаются они из путешествия и дают отчет о своей миссии; а так как нам невозможно проникнуть в мысли пчел, нужно, чтобы мы объяснили по-человечески зрелище, на котором присутствуем. Не исключено, что их донесения внимательно выслушиваются. Одна, по-видимому, превозносит дупло дерева, другая хвалит преимущества щели в старой стене, пустоты в гроте или оставленной норы. Часто случается, что собрание колеблется и совещается до следующего утра. Наконец выбор сделан, и согласие установлено. В известную минуту вся грозьд волнуется, копошится, разделяется, рассыпается и стремительным, напряженным полетом, который на этот раз не знает препятствий, направляется через ограды, нивы, поля, мельницы, пруды, деревни и реки. Эта трепещущая туча направляется к определенной и всегда очень отдаленной цели. Редко бывает, чтобы человек мог проследить их второй перелет. Рой покинул к природе, и мы теряем след его судьбы.



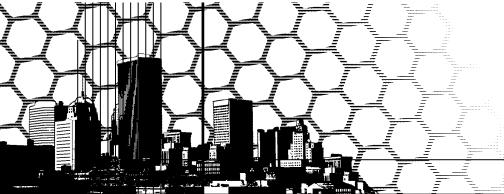
ЧАСТЬ III основание обители

Посмотрим лучше, что делает рой, собранный пчеловодом, в улье, куда он был им помещен. Прежде всего вспомним жертву, принесенную этими пятьюдесятью тысячами девственниц, которые, по словам Ронсара, имеют прекрасное сердце внутри их маленького тельца, и еще раз отдадим дань удивления их мужеству, необходимому, чтобы начать снова жизнь в пустыне, куда они теперь попали. Они забыли богатую и великолепную обитель, где они родились, где их существование было так обеспечено и так превосходно организовано, где сок всех цветов, вспоминающих солнце, позволял им с улыбкой встречать угрозы зимы. Там они оставили спящими в глубине их колыбелей тысячи и тысячи дочерей, которых они никогда не увидят.

основание обители

Там они покинули, помимо огромных богатств воска, пчелиной смазки и цветочной пыли, накопленных ими, еще сто двадцать с лишком фунтов меду, то есть в двенадцать раз больше веса всего народа в сумме взятого, приблизительно в шестьсот раз больше веса каждой пчелы, что для человека представляет сорок две тысячи бочек жизненных припасов, целую флотилию больших судов, груженных пищевым веществом, более драгоценным и более совершенным, чем все нам известные, потому что мед является для пчел как бы жидкой жизнью; для них это род млечного сока, ассимилируемого немедленно и почти без остатка.

Здесь, в новом жилище, нет ничего: ни одной капли меда, ни одного кусочка воска, ни одного отправного пункта, ни одной точки опоры. Есть только безотрадная нагота огромного здания, в котором нет ничего, кроме крыши и стен. Закругленные и гладкие стены не заключают, а обнимают темное пространство, а вверху над пустотой высится огромный шарообразный свод. Но пчела не знает бесполезных сожалений, и, во всяком случае, она на них совсем не останавливается. Ее рвение не только не ослаблено испытанием, которое превзошло бы всякое другое мужество, но стало еще больше, чем когда бы то ни было. Едва только улей поднят и поставлен на место, едва только уляжется неурядица, произведенная шумным падением, как уже в смешанной массе замечается разделение, очень определенное и совершен-

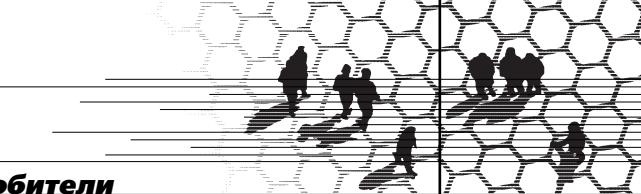


жизнь пчел

86

но неожиданное. Самая большая часть пчел, подобно армии, которая повиновалась бы только очень определенному приказу, начинает карабкаться широкими колоннами вдоль вертикальных стенок здания. Первые из достигших свода зацепляются там когтями передних лапок; следующие за ними прицепляются к первым и так далее, до тех пор, пока не образуются длинные цепи, служащие мостом толпе, которая все подымается. Мало-помалу число цепей все увеличивается, они становятся все толще и все больше переплетаются и наконец превращаются в гирлянды, которые под влиянием бесчисленных и непрерывных восхождений сливаются в свою очередь в одну толстую треугольную завесу или, скорее, в нечто вроде плотного конуса, обращенного вершиной к куполу, где он прикрепляется, а расширяющееся основание спускается до половины или до двух третей всей высоты улья. Когда последняя пчела, чувствующая, что внутренний голос призывает ее примкнуть к этой партии, взбирается на завесу, повешенную во тьме, восхождение прекращается; мало-помалу движение в куполе затихает совсем, и странный висящий конус в течение долгих часов ждет наступления таинства образования воска, пребывая в молчании, которое можно принять за религиозное, и в ужасающей неподвижности.

В это время остальные пчелы, то есть все оставшиеся внизу улья, не обращая внимания на образование чудесной завесы, в складки которой должен слизойти магиче-



основание обители

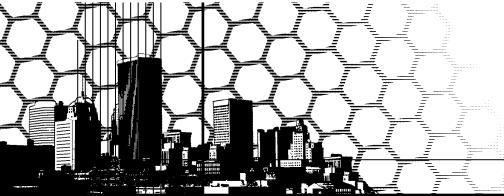
87

ский дар, не искушаясь, по-видимому, желанием присоединиться туда же, осматривают здание и предпринимают необходимые работы.

Пол заботливо подметается, и сухие листья, веточки, песчинки одна по одной уносятся далеко, потому что чистоплотность пчел доходит до мании: когда в середине зимы большие холода слишком долго мешают им совершать так называемые «полеты чистоплотности», они, не желая загрязнять улей, погибают в основной массе, становясь жертвами ужасной болезни кишок. Только трутни неисправимо беззаботны и нагло покрывают нечистотами соты, которые они посещают, так что работницы вынуждены беспрестанно чистить за ними.

После чистки улья пчелы той же непосвященной группы, которая не смешивается с пчелами висящего в каком-то экстазе конуса, принимаются аккуратно замазывать внутреннюю поверхность общего жилья. Потом они осматривают все щели, наполняют и покрывают их пчелиной смазкой и затем начинают полировку стен с верху до низа всего здания. Входная стража реорганизуется, и скоро известное число работниц отправляется в поля и возвращается, нагруженное медовым соком цветов и их пылью.

|| Прежде чем приподнять складки таинственной завесы, в тени которой закладывается основа истинного жилья, попробуем дать себе отчет в том, сколько придется выказать нашим маленьким эмигрантам разумно-

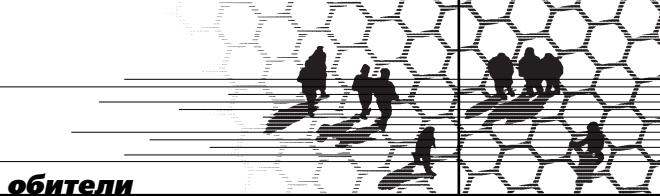


жизнь пчел

88

сти, верности взгляда, расчета и искусства, необходимых, чтобы приспособить убежище, чтобы начертать в пустоте план города, мысленно отметить там места зданий, которые предстоит выстроить наиболее экономным образом и как можно быстрее, потому что царица, вынужденная класть яйца, уже рассыпает их по полу. Кроме того, в этом лабиринте еще несуществующих построек, форма которых по необходимости необычна, нужно не терять из виду законов вентиляции, устойчивости, прочности, оценить силу сопротивления воска, природу припасов, которые будут сохраняться, свободу доступа, привычки царицы, размещение, в некотором роде предустановленное, как органически наилучшее, складов, домов, улиц и проходов и много других задач, которые было бы слишком долго перечислять.

Форма ульев, предлагаемых пчелам человеком, меняется до бесконечности: от дуплистого дерева или глиняного цилиндра, который еще используется в Африке и в Азии, и классического соломенного колокола, который можно встретить среди грядок с подсолнечниками, флоксом и штокрозами в огородах или под окнами большинства наших ферм, до настоящих заводов современного пчеловодства, где иногда накапливается больше ста пятидесяти килограммов меда, содержащихся в трех или четырех этажах сот, расположенных одна над другими и окруженных рамой, которая позволяет их вынимать, брать соты, извлекать из них мед центробежной

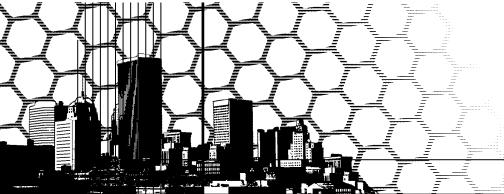


основание обители

89

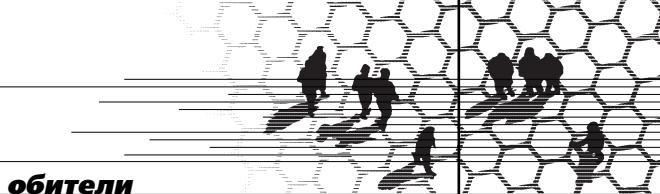
силой при помощи турбины и снова ставить их на место, подобно тому, как сделали бы с книгой в хорошо организованной библиотеке.

Каприз или потребность человека в один прекрасный день вводит послушный рой в одно или другое из этих жилищ, выбирающих пчел из обычной колеи. Маленькому насекомому предоставляется там разобраться, ориентироваться, видоизменить план, который силою вецией должен быть неизменен, определить в этом необычном пространстве положение зимних магазинов, которые не должны выходить из пояса теплоты, выделяемой полуусыпленным населением; оно само должно, наконец, определить точку, в которой сконцентрируются соты для выводка, положение которых, во избежание какого-нибудь несчастья, должно быть приблизительно неизменно — ни слишком высоко, ни слишком низко, ни слишком близко, ни слишком далеко от двери. Например, пчелы вышли из ствола опрокинутого дерева, который представлял собой длинную горизонтальную галерею, узкую и приплюснутую, — и вот они вдруг попали в здание, высывающееся, как башня, крыша которой теряется во мраке. Или же, чтобы еще больше понять их естественное удивление, представьте такую картину: они, в течение веков привыкшие жить под соломенным куполом наших деревенских ульев, вдруг видят себя помещенными в нечто подобное большому шкафу или сундуку, втройне вчетверо обширнее дома, где они родились, и долж-



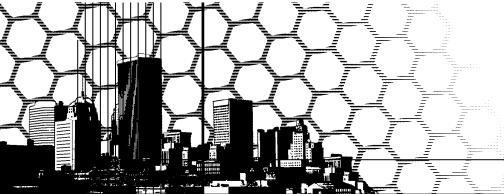
ны теперь ориентироваться посреди путаницы висящих одна над другою рам, то параллельных входу, то перпендикулярных к нему и образующих целую сеть лесов, перепутывающих всю поверхность их жилища.

■■■ Ничто не может им помешать — не известно примера, чтобы рой отказался приняться за работу, потерял мужество или растерялся вследствие необычности условий, если только предлагаемое жилище не пропитано дурным запахом или действительно необитаемо. Даже в таком случае не может быть и речи об упадке духа, колебании или отречении от долга. Рой просто покидает негостеприимное убежище и отправляется искать лучшей доли куда-нибудь дальше. Еще меньше известно случаев, когда кому-нибудь удалось заставить пчел произвести ненужную и неразумную работу. Никогда не приходилось констатировать, чтобы пчелы потеряли голову или чтобы они, не зная, на что решиться, возвели наудачу разбросанные и неправильные постройки. Поместите их в шар, в куб, в пирамиду, в овальную или многоугольную корзину, в цилиндр или в спираль; загляните к ним через несколько дней, если они приняли жилище, — и вы увидите, что это странное сборище маленьких независимых умов сумело немедленно прийти к соглашению, чтобы без колебаний, с помощью метода, принципы которого, по-видимому, неизменны, но следствия жизненны, выбрать самое выгодное положение,



часто единственное место, которое может быть утилизировано в нелепом обиталище.

Когда их помещают в один из тех больших, снабженных рамами, заводов, о которых мы только что говорили, пчелы принимают в расчет эти рамы лишь постольку, поскольку они служат для них пунктами отправления и точками опоры, удобными для их сотов, и весьма естественно, что они никакого не беспокоятся ни о желаниях, ни о намерениях человека. Но если пчеловод позаботился снабдить верхнюю дощечку некоторых рам узкой полоской воска, то они немедленно поймут выгоды, представляемые им этой начатой работой; они заботливо вытянут эту полоску и, прибавивши к ней собственного воска, методически продолжат сот по указанному плану. Точно так же — и это часто бывает при интенсивном современном пчеловодстве, — если все рамы улья, куда поместили рой, снабжены сверху донизу листами гофрированного воска, пчелы не станут терять времени, чтобы строить другие рядом или поперек, не станут бесполезно делать воск, но, найдя работу уже наполовину сделанной, удовольствуются тем, что углубят и удлинят каждую из ячеек, намеченную на листе, исправляя постепенно места, где лист уклоняется от строгой вертикальной линии; таким образом они, менее чем в одну неделю, станут обладательницами такого же роскошного и так же хорошо построенного города, как и тот, который они покинули; между тем

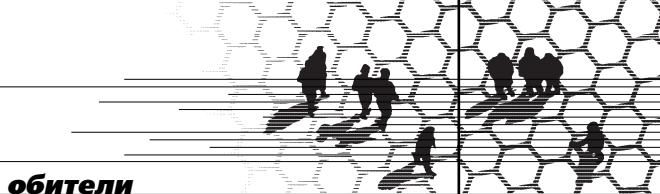


жизнь пчел

92

как, предоставленные только их собственным ресурсам, они должны были бы работать два или три месяца, чтобы настроить в таком же изобилии склады и дома из белого воска.

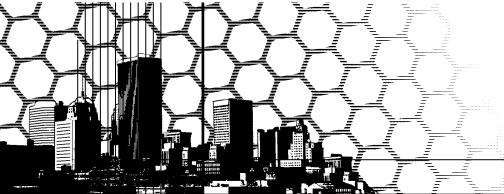
IV Конечно, эта способность приспособления должна казаться далеко выходящей за границы инстинкта. Но, в сущности, нет ничего произвольнее этих различий между инстинктом и собственно разумом. Сэр Джон Леббок, который произвел такие любопытные и самостоятельные наблюдения над муравьями, осами и пчелами, очень склонен отказать пчелам в способности к различению и рассуждению, как только пчела выходит из рутины своих привычных работ. Это происходит, может быть, вследствие бессознательного и немного несправедливого предпочтения, оказываемого исследователем муравьям, составлявшим предмет его специального исследования, потому что всякий наблюдатель хочет, чтобы насекомое, которое он изучает, было более разумным и более замечательным, чем другие; но не мешало бы осторечься от этой мелкой причуды самолюбия. Для доказательства своей мысли сэр Джон Леббок приводит опыт, который легко может быть произведен каждым. Впустите в графин полдюжины мух и полдюжины пчел; потом, положив графин горизонтально, поверните дно к окошку комнаты. Пчелы в течение многих часов с ожесточением будут искать выход через дно графина, пока не



основание обители

93

умрут от усталости или голода, между тем как мухи меньше чем за две минуты выйдут все с противоположной стороны, через горлышко. Сэр Джон Леббок заключает из этого, что ум пчелы чрезвычайно ограничен и что муха проявляет гораздо больше ловкости, чтобы выпутаться и найти дорогу. Это заключение не выглядит безупречным. Поворачивайте попеременно, двадцать раз подряд, если хотите, направляя к свету то дно, то горлышко прозрачного шара, — и двадцать раз подряд пчелы повернутся в то же время, чтобы направиться к свету. То, что их губят в опыте ученого англичанина, это — их любовь к свету, это — именно их разум. Они, очевидно, воображают, что во всякой тюрьме освобождение должно следовать со стороны наиболее яркого света; они действуют соответственно и упорствуют в своих слишком логичных действиях. Они никогда не знали той сверхъестественной тайны, которой является для них стекло; они видят лишь, что атмосфера внезапно стала непроницаемой, т. е. произошло явление, которого не существует в природе; это препятствие, эта тайна должны быть для них тем более недопустимы, тем более непонятны, чем более они разумны; между тем как безмозглые мухи, нисколько не заботясь о логике, о призывае света, о загадочности стекла, носятся наудачу в шаре и случайно наталкиваются на своем пути на благодетельное горлышко, которое их и выпускает, — подобно тому, как иногда спасаются недалекие там, где погибают самые мудрые.



жизнь пчел

94

В Этот же натуралист видит еще одно доказательство недостаточности разума пчел в следующей цитате из известного американского пчеловода, почтенного Лангстрота: «Так как муха была призвана жить не на цветах, но на веществах, где она легко могла бы утопиться, она с предосторожностью садится на края сосудов, содержащих жидкую пищу, и черпает оттуда осторожно, между тем как бедная пчела бросается туда головой вниз и скоро там погибает. Страшная участь их сестры ни на минуту не останавливает других, когда они, в свою очередь, приближаются к приманке: как безумные, садятся они на трупы и на умирающих, чтобы разделить их печальную судьбу. Никто не может вообразить, как велико их безумие, если он не видел лавки кондитера, осажденной мириадами голодных пчел. Я видел тысячи пчел, вытащенных из сиропа, где они утонули; я видел, как тысячи садились на кипящий сахар; почва была покрыта, и окна затемнены пчелами; одни тащились, другие летали, а некоторые были так вымазаны, что не могли ни летать, ни ползать; даже одна из десяти не в состоянии была отнести домой плохо приобретенную добычу, а между тем воздух был полон легионами вновь прибывающих и таких же безумных».

Это не лучшее из доказательств, чем было бы доказательством для желавшего определить границы нашего разума сверхчеловека зрелище опустошений алкоголизма или поля битвы. Положение пчелы в этом мире странно,

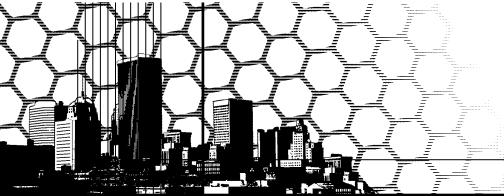


основание обители

95

Это не лучшее из доказательств, чем было бы доказательством для желавшего определить границы нашего разума сверхчеловека зрелище опустошений алкоголизма или поля битвы. Положение пчелы в этом мире странно, если его сравнить с нашим. Она явилась в мир с тем, чтобы жить среди природы, безразличной и бессознательной, а не рядом с необыкновенным существом, которое переворачивает около нее самые постоянные законы и создает грандиозные и непостижимые явления. В естественном порядке, в монотонном существовании родимого леса опьянение, описанное Лангстротом, было бы возможно только тогда, когда по какой-нибудь случайности вдруг разбрзлся бы улей, полный меда. Но и тогда там не было бы ни смертельно опасных окон, ни кипящего сахара, ни слишком густого сиропа, а следовательно, не было бы мертвых и никаких других опасностей, кроме тех, которым подвергается всякое животное, преследуя свою добычу.

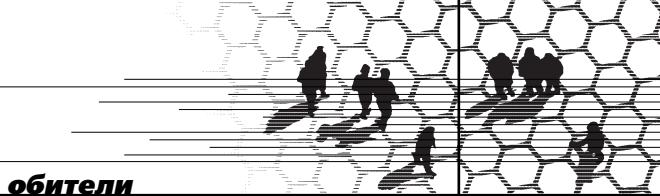
Лучше ли сохранили бы мы наше хладнокровие, если бы какая-нибудь могущественная и необыкновенная власть на каждом шагу искушала наш разум? Нам поэтому очень трудно судить пчел, которых мы сами делаем безумными и разум которых не был вооружен, чтобы обнаруживать наши козни, точно так же, как и наш разум не вооружен, по-видимому, достаточно, чтобы разрушать козни высшего существа, в настоящее время неизвестного, но тем не менее возможного. Не зная ничего, что гос-



жизнь пчел

ные или дрянные поступки, это происходит потому, что мы попали в сети высшего гения, но нет ничего невероятного, что это может когда-нибудь показаться верным. С другой стороны, неразумно утверждать, что пчелы лишиены разума, потому что они еще не научились отличать нас от большой обезьяны или медведя и относятся к нам так же, как они относились бы к этим простодушным обитателям первобытного леса. Несомненно, что в нас и вокруг нас имеются влияния и силы, столь же различные, которые мы различаем не больше.

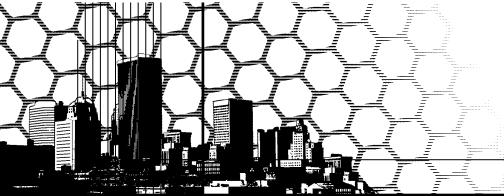
Наконец, чтобы закончить эту апологию, где я немного поддаюсь пристрастию, в котором выше упрекал сэра Джона Леббока, скажу еще: не нужно ли быть разумным, чтобы быть способным к таким крупным безумиям? Так всегда бывает в этой неверной области разума, который является самым непрочным, самым колеблющимся состоянием материи. В том же свете, которым является разум, есть еще страсть, и нельзя сказать достоверно, что она такое — дым или светильня пламени. А здесь страсть пчел достаточно благородна, чтобы извинить колебание их разума. На эту неосторожность их толкает не животное рвение наестся до отвала медом. Они могли бы сделать это на свободе в кладовых своего жилища. Наблюдайте их, следуйте за ними в аналогичных обстоятельствах, и вы увидите, как они, наполнивши зоб, немедленно возвращаются в улей, чтобы сложить там свою добычу, чтобы в течение одного часа



основание обители

своего жилища. Наблюдайте их, следуйте за ними в аналогичных обстоятельствах, и вы увидите, как они, наполнивши зоб, немедленно возвращаются в улей, чтобы сложить там свою добычу, чтобы в течение одного часа тридцать раз посетить чудесную жатву и снова возвращаться. Это указывает на то же самое желание, которое совершают столько удивительных дел: на рвение принести наибольшее количество благ, им доступных, в дом их сестер и будущего. Когда безумия людей имеют причиной столь же бескорыстные побуждения, мы часто даем им другое название.

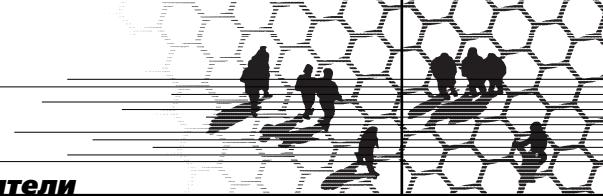
VI Однако нужно сказать всю истину. Среди чудес их искусства, их благоустройства, их самоотречения нас всегда будет поражать и удерживать наше восхищение одна вещь: это их безразличие к смерти и несчастиям их товарищей. В характере пчел есть очень странное раздвоение. В недрах улья все любят друг друга и помогают один другому. Они так же соединены, как хорошие мысли одной и той же души. Если вы раните одну из них, тысячи принесут себя в жертву, чтобы отомстить обиду. Вне улья они больше не знают друг друга. Изувечьте, раздавите — или лучше не делайте ничего подобного, это было бы бесполезной жестокостью, потому что факт несомненен, — но предположим, что вы бы изувечили, раздавили на соте, расположенной в нескольких шагах от их жилища, десять, двадцать или тридцать пчел, вышедших из одного улья, —



жизнь пчел

98

последними движениями, и к воплям отчаяния, раздающимся вокруг них. А когда сот будет уже пуст, пчелы, чтобы ничего не потерять, спокойно взберутся на мертвых и раненых и соберут мед, прилипший к жертвам, не трогаясь присутствием мертвых и не думая о помощи раненым. Значит, они в этом случае не имеют ни понятия об опасности, которой они подвергаются, потому что смерть, распространяющаяся вокруг них, не беспокоит их, ни малейшего чувства солидарности или жалости. Что касается опасности, это объясняется тем, что пчела не знает боязни и ничто в мире ее не пугает, кроме дыма. По выходе из улья она вместе с лазурью вдыхает кротость и смиренение. Она отстраняется от того, кто ее беспокоит, она делает вид, что не замечает тех, кто ее не слишком теснит. Можно подумать, что она сознает себя во вселенной, которая принадлежит всем, где каждый имеет право на свое место и где подобает быть скромным и миролюбивым. Но под этой снисходительностью мирно прячется сердце, настолько уверенное в самом себе, что оно и не думает заявлять о своей личности. Если кто-нибудь ей угрожает, она делает крюк, но никогда не обращается в бегство. С другой стороны, в улье она не ограничивается этим пассивным игнорированием опасности. Пчелы с неслыханной запальчивостью набрасываются на всякое живое существо: муравья, льва или человека, который осмелится прикоснуться к священному киоту. Назовем это, смотря по направлению нашего ума, гневом, бессмысленным остервенением или героизмом.

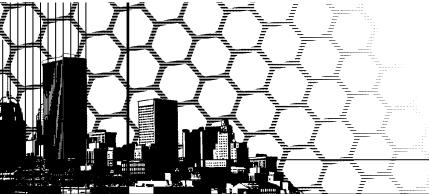


основание обители

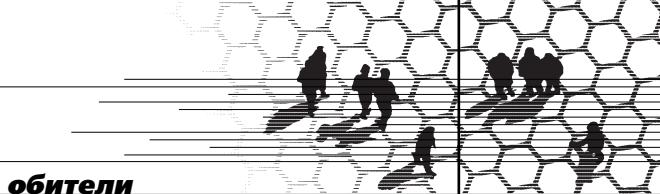
99

всякое живое существо: муравья, льва или человека, который осмелится прикоснуться к священному киоту. Назовем это, смотря по направлению нашего ума, гневом, бессмысленным остервенением или героизмом.

Но ничего нельзя возразить ни против недостатка солидарности пчел вне улья, ни даже против их взаимной симпатии в самом улье. Нужно ли думать, что существуют такие непредвиденные границы для разума всякого рода и что маленькое пламя, которое с трудом исходит из мозга, вследствие трудной воспламеняемости такой массы косной материи, всегда так не верно, что оно может лучше осветить только одну точку в ущерб многим другим? Можно думать, что пчела или природа в пчеле организовала более совершенным образом, чем во всяком другом месте, труд в сообществе, культ и любовь к будущему. Не по этой ли причине пчелы теряют из виду все остальное? Они любят впереди себя, а мы особенно любим вокруг себя. Может быть, достаточно любить здесь, чтобы уже не хватало любви для затраты там. Нет ничего изменчивее направления милосердия или жалости. Мы сами никогда бы меньше шокированы, чем в настоящее время, этой бесчувственностью пчел, и многие люди древности и не подумали бы упрекать их в ней. Наконец, можем ли мы предвидеть все, чем было бы в нас удивлено существо, которое наблюдало бы нас так, как мы наблюдаем пчел?

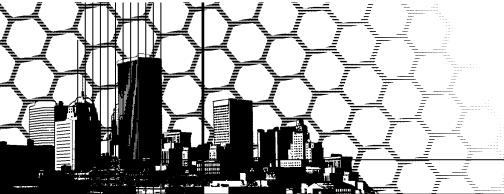
**жизнь пчел**

VII Чтобы составить себе более ясное понятие о разуме пчел, нам остается исследовать, каким образом они общаются друг с другом. Очевидно, что они понимают одна другую, и очевидно также, что столь многочисленная республика, с такими разнообразными, так чудесно согласованными работами, не могла бы существовать в молчании и умственной обособленности стольких тысяч существ. Они, безусловно, должны обладать способностью выражать свои мысли или свои чувства при посредстве или звукового словаря, или же, что более вероятно, с помощью некоторого осознательного языка или магнетической интуиции, которая соответствует, может быть, чувствам или свойствам материи, нам совершенно неизвестным,— интуиции, местопребывание которой находится, возможно, в этих таинственных щупальцах, осознающих и понимающих тьму и состоящих, по вычислениям Чешайра, у работниц из двенадцати тысяч осознательных ворсинок и пяти тысяч обонятельных ямок. Способ, которым распространяется в улье какая-нибудь новость, добрая или дурная, привычная или сверхъестественная, показывает, что пчелы понимают друг друга не только относительно их обычных работ, но что и необыкновенное также находит имя и место в их языке: потеря или возвращение матки, падение сата, вторжение неприятеля, проникновение чужой царицы, приближение отряда грабителей, открытие сокровища и т. д.— каждое из этих событий вызывает столь различное положение

**основание обители**

и говор пчел, и они так характерны, что опытный пчеловод довольно легко угадывает, что происходит там, в тени, во взволнованной толпе.

Если вы хотите иметь более точное доказательство, понаблюдайте пчелу, которая найдет несколько капель меду, разлитых на подоконнике вашего окна или на углу вашего стола. Сначала она так жадно начнет насыщаться, что вы без малейшего усилия сможете отметить маленьким пятном краски ее щиток, не опасаясь оторвать ее от занятия. Но эта жадность только кажущаяся. Этот мед не проходит собственно в желудок или в то, что нужно было бы назвать ее личным желудком,— он остается в зобу, в первом желудке, который является, если можно так выразиться, «желудком общежития». Как только этот резервуар наполнен, пчела удалится, но не прямо и не легкомысленно, как сделала бы бабочка или муха. Наоборот, вы увидите, что она несколько мгновений летит, пялясь назад, внимательно облетает нишу вашего окна или вокруг вашего стола, с лицом, обращенным к вашей комнате. Она изучает место и закрепляет в своей памяти точное положение сокровища. Затем она возвращается в улей, выкладывает там свою добычу в одну из ячеек амбаров, чтобы через три или четыре минуты спустя возвратиться и забрать новый запас на ниспосланном Провидением подоконнике. Через каждые пять минут, до тех пор, пока будет мед, до самого вечера, если нужно, пчела непрерывно



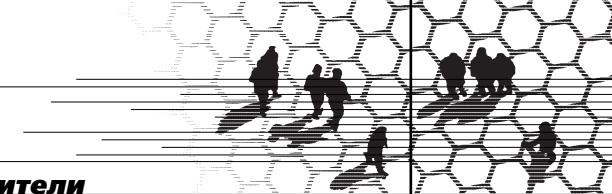
жизнь пчел

102

и без отдыха будет совершать целенаправленные путешествия от окна к улью и от улья к окну.

VIII Я не хочу приукрашать истину, как делали многие, писавшие о пчелах. Наблюдения подобного рода только тогда представляют некоторый интерес, когда они всецело правдивы. Если бы я нашел, что пчелы не способны дать себе отчет во внешних событиях, то мне кажется, что ввиду этого маленького разочарования мне доставило бы некоторое удовольствие констатировать лишний раз, что человек является единственным действительно разумным существом на земном шаре. И потом, дойдя в жизни до известной полосы, начинаешь испытывать больше радости, говоря вещи справедливые, но не поразительные. Здесь, как и во всех других обстоятельствах, надлежит держаться следующего положения: если совершенно голая истина кажется в настоящую минуту менее великой, менее благородной и менее интересной, чем вымыщенное украшение ее, то виноваты в этом мы сами, так как мы еще не можем различить, какое она должна иметь отношение — всегда удивительное — к нашему существу, все еще неизвестному, и к законам вселенной; и в этом случае не истина должна быть увеличена и облагорожена, а наш разум.

Признаюсь поэтому, что отмеченные пчелы часто возвращаются одни. Нужно думать, что у них существуют те же различия характеров, что и у людей, и что

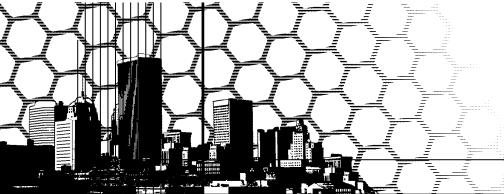


основание обители

103

между ними встречаются одни молчаливые, другие болтливые. Кто-то из присутствовавших на моих опытах увержал, что многие пчелы, очевидно из эгоизма или тщеславия, не любили открывать источник своих богатств или не хотели разделить с кем-нибудь из своих подруг славу труда, который должен быть признан в улье поразительным. Вот довольно противные пороки, не имеющие того хорошего, честного, свежего духа, который свойственен дому тысячи сестер. Как бы то ни было, но часто случается также, что пчела, которой улыбнулась судьба, возвращается к меду в сопровождении двух или трех сотрудниц. Я знаю, что сэр Джон Леббок в приложении к своему труду «*Ants, Bees and Wasps*» — составил длинные и точные таблицы наблюдений, из которых можно заключить, что почти никогда другая пчела не следует за указчицей. Мне неизвестно, с каким видом пчел имел дело ученый-натуралист, или не были ли обстоятельства особенно неблагоприятными. Что касается меня, то, обращаясь к своим собственным тщательно составленным таблицам после того, как были приняты всевозможные предосторожности, чтобы пчелы не были привлечены непосредственно запахом меда, я вижу по ним, что в среднем четыре раза из десяти пчела приводила других.

Однажды мне даже довелось встретить необыкновенную маленькую итальянскую пчелу, щиток которой я пометил пятном голубой краски. Со второго своего пу-



тешествия она явилась с двумя из своих сестер. Я пленил последних, не беспокоя первой. Она улетела, потом возвратилась с тремя сообщницами, которых я тоже поймал, и так продолжалось до послеполудня, когда, сосчитав своих пленниц, я констатировал, что она сообщила новость восемнадцати пчелам.

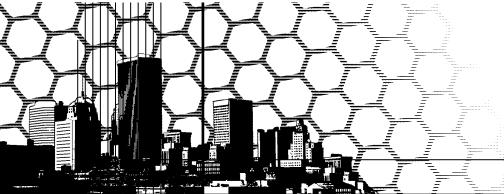
В общем, если вы произведете те же опыты, то убедитесь, что если сообщение и не совершается регулярно, то оно, во всяком случае, делается часто. Эта способность так хорошо известна охотникам за пчелами в Америке, что они ею пользуются, когда бывает нужно отыскать пчелиное гнездо. «Они выбирают, — говорит M. Josiah Emetry (цитированный Romanes'ом в «Intelligence des animaux», т. I, с. 117), — для начала своих действий поле или лес, далеко отстоящий от всякой прирученной колонии пчел. Прибывши на место, они помечают несколько пчел, собирающих добычу на цветах; ловят их, заключают в коробку с медом и, когда те насытятся, выпускают их. Затем следует некоторое ожидание, продолжительность которого зависит от расстояния, на котором находится дерево с пчелами; наконец, при некотором терпении, охотник в конце концов всегда замечает своих пчел, которые возвращаются в сопровождении нескольких подруг. Он по-прежнему ловит их, доставляет им угощение и выпускает каждую в особом месте, стараясь заметить, какое они изберут направление; точка, куда, по-видимому, схо-



дятся все направления, обозначает ему приблизительное положение гнезда».

IX Вы заметите также в ваших опытах, что подруги, которые, по-видимому, повинуются условному знаку, указывающему удачу, не всегда прилетают вместе и что часто между отдельными прилетами бывает промежуток в несколько секунд. Следовательно, по поводу этих сообщений нужно себе поставить вопрос, разрешенный сэром Джоном Леббоком относительно муравьев.

Как прилетают к сокровищу, открытому первой пчелой, ее подруги? Летят ли они только за первой, или они могут быть посланы ею и найти его сами, следуя ее указаниям и сделанному ею описанию местности? Здесь, естественно, существует огромная разница в смысле объема разума и его работы. Ученый-англичанин с помощью сложного и остроумного аппарата из проходов, коридоров, наполненных водою рвов и переносных мостов, сумел установить, что в этом случае муравьи просто шли по следам вождатого-насекомого. Эти опыты возможны с муравьями, которых можно заставить проходить там, где это нужно, но для пчелы, имеющей крылья, открыты все пути. Значит, нужно было бы придумать какое-нибудь другое средство. Вот одно из тех, которыми я пользовался, и, хотя оно не принесло мне положительных результатов, я думаю, что если бы опыт был лучше организован и производился при более благо-



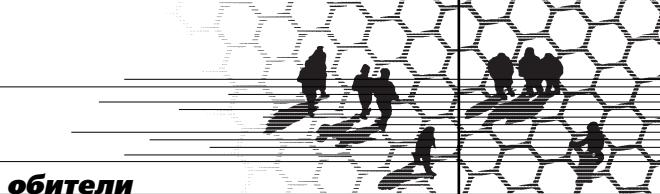
жизнь пчел

106

гоприятных обстоятельствах, он мог бы дать достаточно удовлетворительные ответы на вопросы.

Мой рабочий кабинет в деревне находится в верхнем этаже над довольно высоким нижним этажом. Кроме времени, когда цветут липы и каштаны, пчелы настолько не привыкли летать на этой высоте, что в течение целой недели перед опытом на столе был оставлен медовый сот с открытыми ячейками, и ни одна пчела не была привлечена его запахом и не навестила его. Тогда я взял в стеклянном улье, помещенном недалеко от дома, итальянскую пчелу. Я отнес ее в свой кабинет, положил ее на сот и пометил ее, пока она угощалась.

Насытившись, она улетела и возвратилась в улей; последовав за ней, я увидел, как она торопливо шла по поверхности толпы, опустила голову в одну ячейку, выложила мед и собралась уходить. Я подстерег и схватил ее, когда она появилась у летка. Я повторил этот опыт двадцать раз подряд, всегда с различными субъектами и устраняя каждый раз «приманенную» пчелу, для того, чтобы другие не могли лететь за ней по следу. Чтобы удобнее было это делать, я поместил у двери улья стеклянный ящик, разделенный подвижной перегородкой на два отделения. Если отмеченная пчела выходила одна, я просто брал ее в заключение, как в случае с первой, и отправлялся в свой кабинет ждать прибытия сборщиц, которым пчела могла сообщить новость. Если она выходила в сопровождении одной или двух других пчел, я удерживал



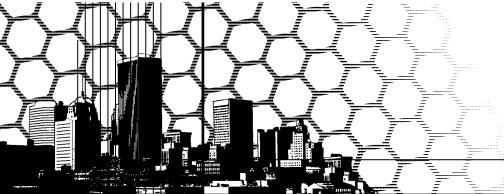
основание обители

107

ее пленницей в первом отделении ящика, таким образом отделяя ее от подруг; последних я отмечал другой краской и затем, освободив их, следил за ними глазами. Очевидно, что если бы им было сделано какое-нибудь сообщение, устное или магнитическое, в котором было бы дано описание местности, способ ориентироваться и т. д., то я должен был бы найти в своем кабинете известное число этих пчел, таким образом осведомленных. Я должен признаться, что видел прилетевшей только одну пчелу. Следовала ли она указаниям, полученным в улье, или это была чистая случайность? Наблюдение было недостаточно, но обстоятельства не позволяли мне его продолжить. Я освободил моих «приманенных» пчел, и скоро мой рабочий кабинет был наводнен жужжащей толпой, которой они сообщили своим привычным способом дорогу к сокровищу⁷.

Х Ничего не заключая из этого несовершенного опыта, мы на основании многих других любопытных черт вынуждены допустить, что пчелы имеют между собой духовное общение, которое значительно превышает размеры простого «да» или «нет» или те элементарные отношения, которые определяются жестом или

⁷ Я возобновил опыт с первыми солнечными днями этой неблагодарной весны. Он дал мне тот же отрицательный результат. С другой стороны, один пчеловод из моих друзей, очень ловкий и очень искренний наблюдатель, которому я предложил эту задачу, писал мне, что он получил, пользуясь теми же приемами, четыре неопровергимых сообщения. Факт требует проверки, и вопрос до сих пор не решен. Но я убежден, что мой друг позволил ввести себя в заблуждение своим, — очень естественным, — желанием видеть опыт удавшимся.

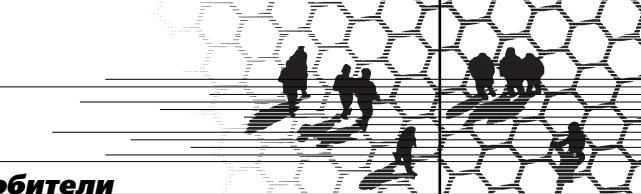


жизнь пчел

108

примером. Между прочим можно было бы указать на движущую работу улья гармонию, на удивительное разделение обязанностей и правильный круговорот, который там наблюдается. Например, я часто замечал, что сборщицы, которых я отметил утром, после полудня, если только не было слишком большого изобилия цветов, занимались обогревом и вентиляцией выводкового сата; или же я находил их в толпе, образующей эти таинственные усыпленные цепи, среди которых работают как пчелы, выделяющие воск, так и скульгторши. Я наблюдал также, как работницы, которых я видел собирающими цветочную пыль в течение одного или двух дней, не собирали ее потом и выходили исключительно на поиски медового сока, и наоборот.

Относительно разделения труда можно еще указать на то, что знаменитый французский пчеловод Жорж де Лайенс называет распределением пчел на медоносных растениях. «Каждый день с самого восхода солнца, как только возвратятся разведчицы зари, пробуждающийся улей узнает добрые вести земли: «Сегодня цветут липы, окаймляющие канал; белый клевер распустился в траве у дорог, дятлина сладкая и шалфей луговой скоро раскроются; лилии и резеда истекают пылью». Живо! — надо организоваться, принять меры, распределить обязанности. Пять тысяч самых сильных отправляется к липам; три тысячи самых молодых займутся белым клеве-



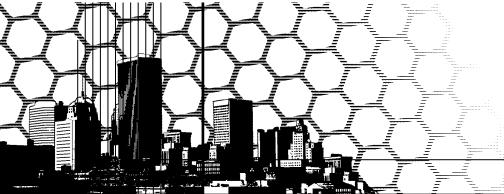
основание обители

109

ром. Вот эти вчера высасывали сок венчиков; сегодня, чтобы дать отдохнуть их языку и железкам зоба, они пойдут собирать красную пыль резеды, а те — желтую пыль больших лилий,— вы никогда не увидите, чтобы пчела собирала или смешивала цветочную пыль разного цвета или разного рода, и методическая сортировка в кладовых прекрасной ароматной муки по оттенкам и происхождению составляет одну из важнейших задач улья. Так распределяются повеления скрытым гением. Тотчас же работницы выходят длинными черными рядами, и каждая из них направляется прямо к своему делу». Кажется, говорит де Лайенс, что пчелы отлично осведомлены относительно местности, сравнительного богатства медом и расстояния всех растений в известном районе вокруг улья.

«Если тщательно отмечать различные направления, принимаемые сборщицами, и если пойти подробно наблюдать, как производят пчелы сбор на окрестных растениях, то можно заметить, что работницы распределяются по цветам пропорционально и одновременно: как по количеству растений одного рода, так и по их медвяным богатствам. Скажу больше: они каждый день определяют качество лучшей сахаристой жидкости, которую они могут найти.

Если, например, весною, после цветения ив, в период, когда в полях еще ничто не цветет, у пчел нет никаких других источников, кроме лесных цветов, то они де-



жизнь пчел

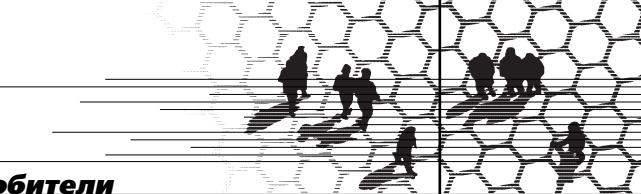
110

ятельно посещают анемоны, медуницы, золотохвост и фиалки. Если через несколько дней зацветут в довольно большом количестве поля капусты или сурепицы, то можно заметить, как пчелы почти полностью покинут лесные растения, еще находящиеся в полном цвету, дабы посвятить себя посещениям капусты или сурепицы.

Каждый день они таким образом регулируют свое распределение по растениям, чтобы собрать наилучшую сахаристую жидкость в наиболее короткое время.

Следовательно, можно сказать, что колония пчел в своих трудах по сбору урожая точно так же, как и внутри улья, умеет установить рациональное распределение числа работниц, применяя все тот же принцип разделения труда».

XI Но,— возразят нам,— что нам до того, в какой степени разумны пчелы? Зачем нужно так тщательно взвешивать ничтожный след материи, почти невидимой, как если бы дело шло о жидкости, от которой зависели бы судьбы человека? Ничего не преувеличивая, я думаю, что это имеет для нас весьма значительный интерес. Находя вне нас действительный признак разумности, мы испытываем волнение вроде того, какое испытал Робинзон, открывши след человеческой ноги на песчаном берегу своего острова. Нам тогда кажется, что мы менее одиноки, чем думали. Когда мы стараемся дать себе отчет в разумности пчел, то мы, в конце концов, изу-

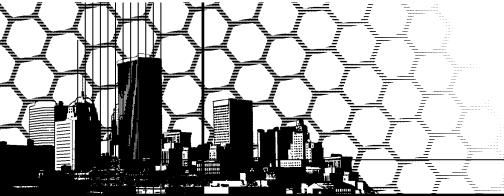


основание обители

111

чаем самую драгоценную часть нашей сущности; это — атом той необыкновенной материи, которая везде, где только она присоединится, имеет чудесное свойство преобразовывать слепые потребности, организовать, украшать и умножать жизнь, удерживать наиболее действенным образом упорную силу смерти и великое необузданное течение, которое несет все существующее в вечной бессознательности.

Если бы только мы одни обладали и поддерживали частицу материи в этом особенном состоянии цветения или воспламенения, которое мы называем разумом, то мы имели бы некоторое право считать себя привилегированными, воображать, что в нас природа достигла некоторой цели; но вот пред нами целая категория перепончатокрылых существ, в которой природа достигает приблизительно тождественной цели. Если угодно, это ничего не решает, но тем не менее этот факт занимает почетное место среди массы мелких фактов, способствующих выяснению нашего положения здесь, на земле. Тут находится, с известной точки зрения, новое поле для исследования самой неразгаданной части нашего существа; здесь мы наблюдаем взаимоотношение судеб с более возвышенного пункта, чем все те положения, которые мы можем занять для созерцания судеб человека. Здесь в уменьшенном виде имеются великие и простые черты, которых мы никогда не имеем случая ни разобрать, ни проследить до конца в нашей чрезмерно обширной

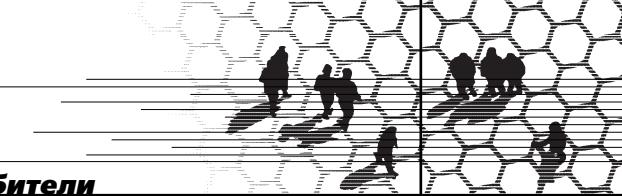


жизнь пчел

112

области. Здесь дух и материя, род и индивид, развитие и неизменяемость, прошедшее и будущее, жизнь и смерть — все собрано в одном убежище, которое может быть поднято нашей рукой и окинуто одним взглядом; и можно себя спросить, изменяется ли так значительно, как мы думаем, скрытая идея природы в зависимости от величины тел и места, которое они занимают во времени и пространстве; идея, которую мы пытаемся уловить в маленькой истории улья, имеющей от рода всего несколько дней, совершенно подобна идее, обнаруживающейся и в великой истории людей, три поколения которых уже превышают во времени столетие.

XII Возвратимся же к истории нашего улья, туда, где мы его оставили, и отодвинем, насколько возможно, одну из складок завесы из гирлянд, среди которых рой начинает испытывать это странное выделение пота, почти белоснежного и более легкого, чем пух крыла. Дело в том, что рождающийся здесь воск не похож на тот, который все мы знаем; он незапятнан, невесом, он поистине кажется душою меда, который, в свою очередь, составляет душу цветов; вызванный в неподвижном заклинании, позже он, оказавшись в наших руках, вероятно, в воспоминание об его происхождении, в котором столько лазури, ароматов, кристаллизованного пространства, сгущенных лучей, чистоты и великолепия,



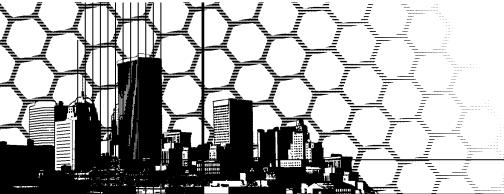
основание обители

113

становится благоухающим светом наших последних алтарей.

XIII Чрезвычайно трудно проследить различные фазы выделения и употребления воска в рое, который начинает строиться. Все происходит в глубине толпы, все большее и большее скопление которой должно создать температуру, благоприятную для этого выделения, являющегося привилегией самых молодых пчел. Губер, который первый изучал их с невероятным терпением и иногда ценю серьеznых опасностей, посвящает этому явлению более двухсот пятидесяти интересных, но не вполне ясных страниц. Что касается меня, то я ограничусь (так как не пишу технической работы) тем, что сообщу то, что может наблюдать всякий, кто собирает рой в стеклянный улей, а в случае надобности обращусь за помощью к тому, что так хорошо подметил Губер.

Сначала признаемся, что покуда неизвестно, с помощью какой алхимии мед превращается в воск в подвешенных и полных загадок телах наших пчел. Можно только констатировать, что после ожидания, продолжающегося от восемнадцати до двадцати четырех часов, при такой повышенной температуре, что можно подумать, будто внутри улья тлеет пламя, у выхода четырех маленьких мешочеков, расположенных с каждой стороны брюшка пчелы, появляются белые прозрачные чешуйки.



жизнь пчел

114

Когда большая часть пчел, составляющих подвешенный конус, будет иметь на своем брюшке эти галуны из пластинок, подобных слоновой кости, одна из пчел вдруг, как бы под влиянием внезапного вдохновения, отделяется от толпы, быстро карабкается вдоль неподвижной массы до внутренней вершины купола, где она прочно укрепляется, отодвигая ударами головы соседок, которые стесняют ее движения. Потом она захватывает лапами и ртом одну из восьми пластинок на своем брюхе, обгрызает ее, строгает, делает ее тягучей, месит ее в своей слюне, складывает и расправляет ее, мнет и опять формирует с ловкостью плотника, который обращался бы с тягучей массой. Наконец, когда размягченное вещество кажется ей достигшим желанных размеров и плотности, она прикрепляет его к вершине купола, утверждая таким образом первый или, вернее, замочный камень свода нового города, потому что здесь идет речь о городе навыворот,— городе, который спускается с неба, а не подымается из недр земли, подобно человеческому городу.

Когда дело сделано, она прикрепляет к этому замочному камню, висящему в пустоте, другие обломки воска, который постепенно извлекает из-под своих роговых колец; она завершает все это финальным ударом языка и последним толчком щупальцами; потом, так же внезапно, как пришла, она удаляется и теряется в толпе.

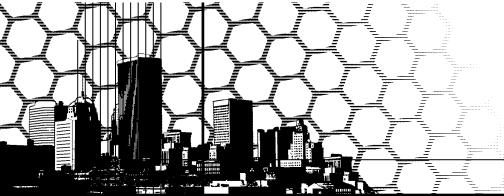


основание обители

115

Ее немедленно заменяет другая; она берется за работу там, где та была оставлена, прибавляет к ней свою, поправляет то, что кажется ей не соответствующим мысленному плану народа, и исчезает в свою очередь в то время, как третья, четвертая, пятая следуют за ней в целом ряде вдохновенных и внезапных явлений, ни одна не оканчивая работы, все внося свою долю в единодушный труд.

XIV Тогда с вершины свода свешивается маленькая, еще бесформенная, глыба воска. Когда она достигает достаточной величины, из висящей грозди пчел выделяется одна, вид которой значительно отличается от вида основательниц, предшествовавших ей. Глядя на ее уверенную решимость и ожидание окружающих, можно подумать, что это какой-то вдохновенный инженер, вдруг обозначающий в пустоте место, которое должна занять первая ячейка, в математической связи с которой будут находиться все остальные ячейки. Во всяком случае эта пчела принадлежит к классу работниц-вательниц или резчиц, которые не производят воска и довольствуются обработкой доставляемых им материалов. Итак, она выбирает место для первой ячейки, роет одно мгновение глыбу, откладывая к краям воск, вынутый со дна. Потом она так же, как делали основательницы, внезапно оставляет намеченную работу; другая нетерпеливая работница заменяет ее и продолжает



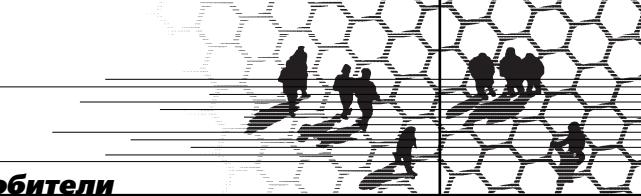
жизнь пчел

116

ее работу, которую окончит третья, в то время как остальные принимаются вокруг них за обработку оставшейся поверхности и противоположной стороны восковой перегородки, следя тому же методу прерывной и последовательной работы. Можно подумать, что существенный закон улья разделяет между всеми гордость совершаемым делом и что каждый труд должен там быть общим и безымянным, для того чтобы он был более братским.

XV Вскоре уже можно угадать очертания зарождающегося сота. Он еще имеет чечевицеобразную форму; составляющие его маленькие призматические трубы продолжены неодинаково; они постепенно и правильно укорачиваются от центра к краям. В это время он по виду и толщине приблизительно напоминает человеческий язык и состоит с обеих сторон из шестиугольных ячеек, смежных между собою и соприкасающихся своими основаниями.

Как только построены первые ячейки, основательницы укрепляют на своде сначала вторую, затем постепенно третью и четвертую глыбу воска. Эти глыбы следуют уступами, через строгие промежутки, рассчитанные таким образом, что когда соты достигнут полного развития,— а это случится гораздо позже,— пчелам все-таки будет оставаться достаточно места для передвижения между параллельными стенками.



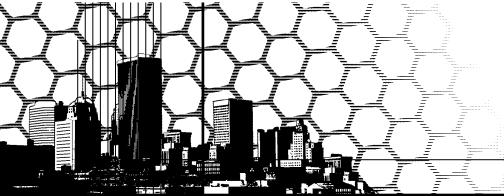
основание обители

117

Необходимо, следовательно, чтобы в своем плане они предвидели окончательную толщину каждого сота, которая иногда достигает около двадцати двух или двадцати трех миллиметров, и в то же время ширину разделяющих их улиц, которая должна достигать приблизительно одиннадцати миллиметров, то есть быть вдвое больше высоты пчелы, так как пчелам придется проходить между сотами спиной к спине.

Но, в сущности, пчелы не непогрешимы, и их уверенность не имеет механического характера. В трудных обстоятельствах они иногда совершают довольно крупные ошибки. Пространство между сотами часто бывает слишком велико или слишком мало. Тогда они исправляют это по возможности лучше, либо отклоняя слишком сближенные соты, либо вставляя в слишком большой промежуток неправильный сот. «Им случается иногда ошибаться,— говорит по этому поводу Реомюр,— и это — еще один из фактов, которые, по-видимому, доказывают, что они рассуждают».

XVI Известно, что пчелы строят четыре рода ячеек. Во-первых, царские ячейки, которые имеют особую форму и похожи на дубовый желудь; потом большие ячейки, предназначенные для воспитания трутней и склада провизии в момент полного изобилия цветов; затем маленькие ячейки, которые служат колыбелями работниц и обычновенными складами и, как правило,



жизнь пчел

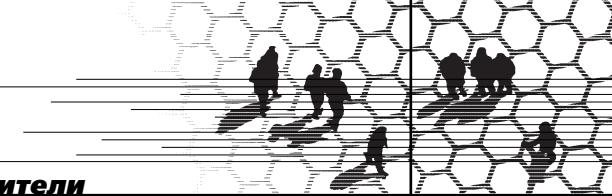
118

занимают приблизительно восемь десятых выстроенной поверхности улья; наконец, чтобы связать, не нарушая порядка, большие ячейки с малыми, пчелы строят известное число переходных ячеек. Не считая неизбежными неправильности этих последних, размеры второго и третьего типа настолько хорошо рассчитаны, что в то время, когда устанавливалась децимальная система, когда искали в природе постоянную меру, которая могла бы служить точкой отправления и нормальной, неоспоримой единицей меры,— Рёомюр предложил ячейку пчелы⁸.

Каждая из этих ячеек представляет шестиугольную призму с пирамидальным основанием, и каждый сот образован из двух слоев призматических трубок, сопоставленных основаниями таким образом, что каждый из трех ромбов, составляющих пирамидальное основание ячейки одной поверхности, входит одновременно в пирамидальное основание трех ячеек противоположной стороны.

⁸ Эта единица не без основания была отвергнута. Диаметр ячеек не-обыкновенно правильный, но, подобно всему, произведенному живым организмом, он не математически неизменен в одном и том же улье. Кроме того, как замечает Морис Жирар, различные виды пчел имеют различную апофему ячейки, так что единица меры различалась бы от одного улья к другому, смотря по находящемуся в нем виду пчел.

В этих призматических трубках и складывается мед. Чтобы избегнуть вытекания меда в период его созревания, что случилось бы непременно, если бы ячейки были точно горизонтальны, как это кажется,

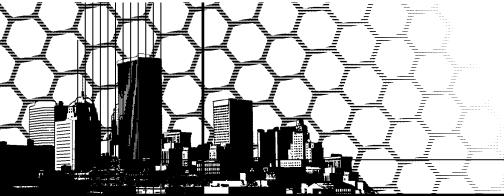


основание обители

119

пчелы слегка их приподымают под углом в четыре или пять градусов.

«Кроме сбережения воска,— говорит Рёомюр, рассматривая в общем эту удивительную постройку,— кроме сбережения воска, достигаемого расположением ячеек, кроме того, что, благодаря этому устройству, пчелы наполняют сот так, что не остается ни малейшей пустоты, оно имеет еще преимущества в отношении прочности постройки. Угол основания каждой ячейки, вершина пирамидального углубления, подпирается ребром, образующимся двумя плоскостями шестиугольника другой ячейки. Два треугольника, или продолжения плоскостей шестиугольника, заполняющие один из входящих углов полости, заключенной между тремя ромбами, образуют между собой соприкасающимися сторонами двугранный угол; каждый из этих углов, открывающийся своей вогнутой поверхностью внутрь ячейки, поддерживает со стороны своей выпуклости одну из пластинок, составляющих шестиугольник другой ячейки; пластина, опирающаяся на этот угол, сопротивляется силе, которая стремилась бы отеснить их снаружи; таким образом углы взаимно укрепляются. Все преимущества, которые можно требовать относительно прочности каждой ячейки, даются ей ее собственной формой и способом расположения каждой относительно другой».

**жизнь пчел**

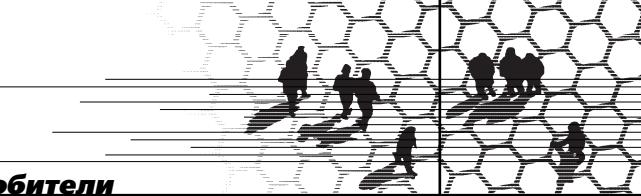
Угол, определенный таким образом вычислением, соответствует тому, который измеряется в основании ячейки.

XVII «Геометры знают,— говорит д-р Reid,— что есть только три рода фигур, которые могут быть приняты для разделения поверхности на подобные маленькие пространства правильной формы, одинаковой величины и без промежутков.

⁹ Ремор предложил знаменитому математику Кэнигу следующую задачу: «Между всеми шестиугольными ячейками с пирамидальным основанием, образованным тремя подобными и равными ромбами, определить ту, которая может быть построена с наименьшим количеством материала». Кэниг нашел, что такая ячейка имела основание, образованное тремя ромбами, у которых каждый тупой угол имел 109 градусов 26 минут, а каждый острый — 70 градусов 34 минуты. Другой ученый, Маральди, измеривши наиточнейшим образом углы ромбов, построенных пчелами, определил тупой в 109 градусов 28 минут, а острый — в 70 градусов 32 минуты. Значит, между двумя решениями оказалась разница только в 2 минуты. Вероятно, если имеется ошибка, то ее нужно приписать Маральди скорее, чем пчелам, потому что ни один инструмент не позволяет измерить с непогрешимой точностью углы ячеек, которые недостаточно резко обозначены.

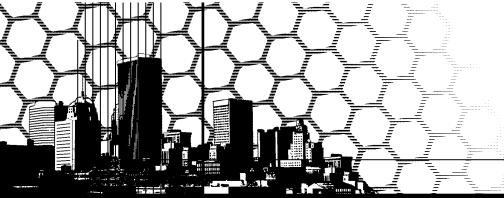
Это — равносторонний треугольник, квадрат и правильный шестиугольник, который в том, что касается постройки ячеек, превосходит обе другие фигуры с точки зрения удобства и прочности. И пчелы приняли именно шестиугольную форму, как будто они знали ее преимущества».

Точно так же основание ячеек образуется из трех плоскостей, сходящихся в одной точке, и было доказано, что эта система постройки способствует значительному сбережению труда и материалов. Вопрос также со-

**основание обители**

ми, предоставлялась та же задача, и они разрешили ее гораздо менее остроумным способом. В их сотах только один слой ячеек, и у них нет общего основания, которое служит одновременно двум противоположным слоям пчелиного сата. Отсюда — меньше прочности, больше неправильности и такая потеря времени, материала и пространства, которую можно считать в четверть необходимого усилия и треть пространства. Подобным же образом *Trigons* и *Melipones*, которые являются настоящими домашними пчелами, но принадлежат к более отсталой цивилизации, строят свои выводковые ячейки только в один ряд, а их горизонтальные соты, расположенные одни над другими, опираются на бесформенные и убыточные восковые колонны. Что касается их ячеек для запасов, то это — беспорядочное скопление больших мешковидных ячеек, и там, где они могли бы пересекаться так, что можно было бы сэкономить материал и пространство, чем пользуются пчелы *Melipones*, они, не догадываясь об этой возможной экономии, искусно втискивают между сферическими ячейками ячейки с плоскими стенками. Поэтому, если сравнить одно из их гнезд с математически

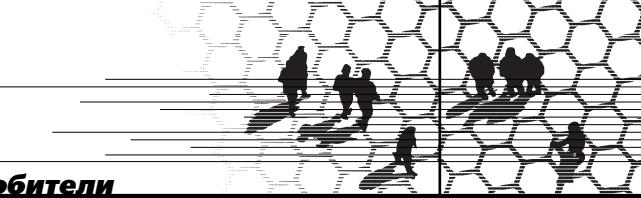
Другой математик, Крамер, которому предложили ту же самую задачу, дал решение, еще больше приближающееся к решению пчел, а именно — 109 градусов 29 минут для тупых и 70 градусов 31 минута для острых углов. Маккорэн, поправляя Кэнига, дает 70 градусов и 32 минуты и 109 градусов 28 минут; Леон Лаллан — 109 градусов 28 минут 16 секунд и 70 градусов 31 минуту 44 секунды. См. по поводу этого спорного вопроса: *MacLaurin. Philos. Trans. Of London. 1743. Brougham. Rech, anal et exper. sur les alv. des ab. L. Lalanne. Note sur l'arch. des abeilles*, etc.



жизнь пчел

свои выводковые ячейки только в один ряд, а их горизонтальные соты, расположенные одни над другими, опираются на бесформенные и убыточные восковые колонны. Что касается их ячеек для запасов, то это — беспорядочное скопление больших мешковидных ячеек, и там, где они могли бы пересекаться так, что можно было бы сэкономить материал и пространство, чем пользуются пчелы *Melipones*, они, не догадываясь об этой возможной экономии, неискусно втискивают между сферическими ячейками ячейки с плоскими стенками. Поэтому, если сравнить одно из их гнезд с математически правильным городом наших пчел, то может показаться, что видишь поселок из первобытных хижин рядом с одним из тех неуклонно правильных городов, которые являются результатами, может быть лишенными грации, но логическими, человеческого гения, борющегося более ревностно, чем некогда, со временем, пространством и матрией.

XIX Популярная теория, принадлежащая Бюффону и ныне возобновленная, утверждает, что пчелы вовсе не имеют намерения делать шестиугольники с пирамидальным основанием, и что они просто пытаются выдолбить в воске круглые ячейки; но так как их соседки и те, что работают на противоположной стороне сота, роют в то же время и с теми же намерениями, то ячейки, в силу необходимости, примут в точках соприкосно-

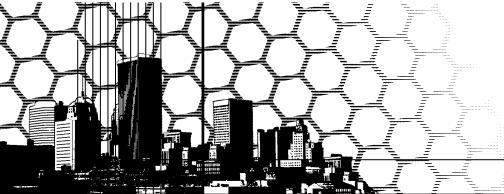


основание обители

каждое зерно цилиндрической формы стремится, вследствие своего разбухания, занять наибольшее пространство в определенном данном пространстве; поэтому они необходимо, в силу взаимного давления, станут шестиугольными. Каждая пчела стремится занять наибольшее пространство на данной площади; поэтому, по той же причине взаимных препятствий, также необходимо, так как тело пчелы имеет цилиндрическую форму, чтобы их ячейки стали шестиугольными».

XX Вот взаимные препятствия, которые производят чудеса, подобно тому, как людские пороки по той же причине производят общую добродетель, достаточную для того, чтобы род человеческий, часто гнусный в своих индивидах, не являлся таковым в общем. Прежде всего, можно было бы возразить, как это сделали Брухман, Кириби, Спенс и другие ученые, что опыт с мыльными пузырями и горохом ничего не доказывает, потому что в том и другом случае действие давления производит только очень неправильные формы и не объясняет причину призматического дна ячеек.

Главным образом можно возразить, что существует больше одного способа воспользоваться слепой необходимостью; что американская оса, мохнатый шмель *Melipones*, мексиканские и бразильские *Trigones*, несмотря на то, что условия и цели одинаковы, достигают совсем других результатов, и, очевидно, худших. Можно еще



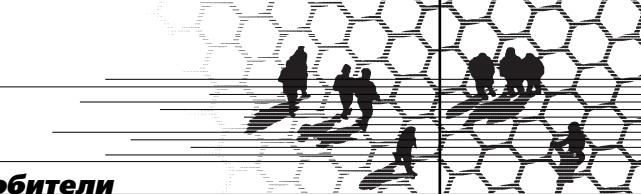
124

жизнь пчел

ман, Кирби, Спенс и другие ученые, что опыт с мыльными пузырями и горохом ничего не доказывает, потому что в том и другом случае действие давления производит только очень неправильные формы и не объясняет причину призматического дна ячеек.

Главным образом можно возразить, что существует больше одного способа воспользоваться слепой необходимостью; что американская оса, мохнатый шмель *Meliponae*, мексиканские и бразильские *Trigones*, несмотря на то, что условия и цели одинаковы, достигают совсем других результатов, и, очевидно, худших. Можно еще сказать, что если ячейки пчелы повинуются закону образования кристаллов, снега, мыльных пузырей или кипяченого гороха Бюффона, они повинуются в то же время своей общей симметрией, своим расположением двумя противоположными слоями, своим рассчитанным наклоном и т. д., многим другим законам, которые не заключены в материи.

Можно было бы прибавить, что весь человеческий гений также заключается в том, каким образом он извлекает пользу из аналогичных необходимостей; и если его образ действий нам кажется наилучшим из возможных, так это потому, что над нами нет судей. Но хорошо, если рассуждения отступают перед фактами; и, чтобы устраниТЬ возражение, основанное на опыте, нет ничего лучше другого опыта.

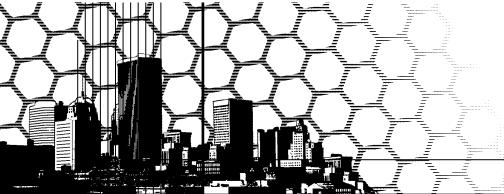


125

основание обители

женное кружком. Одна из поверхностей сота не представляла, следовательно, ничего аномального, потому что я вставил обратно один слой, но на другой поверхности была видна как бы большая дыра, дно которой составлял оловянный кружок, занимавший место где-то тридцати ячеек. Пчелы сначала были приведены в замешательство; они собирались толпой, чтобы исследовать и изучить невероятную пропасть, и в течение нескольких дней волновались вокруг нее и совещались, не принимая решения. Но так как я обильно кормил их каждый вечер, то наступила наконец минута, когда у них больше не оказалось свободных ячеек, куда складывались их запасы. Возможно, что тогда главные инженеры, скульпторы и избранные производительницы воска получили приказ воспользоваться бесполезной пропастью.

Тяжелая гирлянда работниц, делающих воск, окружила ее, чтобы поддерживать необходимую теплоту, остальные пчелы спустились в дыру и начали с того, что прочно укрепили металлический кружок с помощью маленьких крючков из воска, симметрично расположенных по его окружности и прикреплявшихся к ребрам окружающих ячеек. Потом они предприняли постройку трех или четырех ячеек в верхнем полукруге кружка, прикрепляя их к крючочкам. Каждая из этих переходных ячеек, служивших для поправки, была в верхней части более или менее неправильна, чтобы слиться со смежной ячейкой сота, но их нижние половины всегда опреде-



жизнь пчел

126

ленно обозначались на олове тремя очень отчетливыми углами, откуда уже выходили три маленьких прямых линии, которые четко обозначали первую половину следующей ячейки.

Через сорок восемь часов, хотя в отверстии могли одновременно работать не больше трех или четырех пчел, вся поверхность олова была покрыта начатыми ячейками. Правда, эти ячейки были не так правильны, как в обыкновенном соте; поэтому царица, обойдя их, благоразумно отказалась класть в них яйца, потому что из них могло выйти только худосочное поколение. Но все ячейки были совершенно гексагональны; там нельзя было найти ни одной кривой линии, ни одной закругленной формы или угла. Между тем все обычные условия были изменены, ячейки не были выдолблены в глыбе, согласно наблюдениям Губера, или в восковом капюшоне, по наблюдению Дарвина; они не были круглыми сначала и не сделались шестиугольными потом, под давлением соседних им ячеек. Здесь не могло быть речи о взаимных препятствиях, ввиду того, что они зарождались одна по одной и свободно выдвигали маленькие начальные линии на гладкой доске. Очень достоверно, что шестиугольник не есть результат механической необходимости, но что он действительно находится в плане, в опыте, в разуме и воле пчелы. Я мимоходом укажу другую любопытную черту их мудрости: построенные ими на кружке ячейки не имели другого дна, кро-



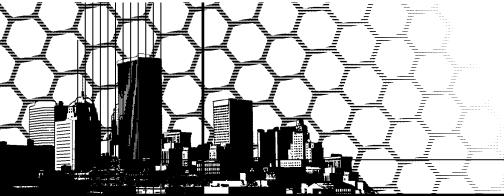
основание обители

127

ме самого металла. Инженеры отряда, очевидно, предположили, что достаточно будет олова, чтобы удержать жидкость, и рассудили, что бесполезно покрывать его воском. Но немного позже, когда несколько капель меда были отложены в две из этих ячеек, они, вероятно, заметили, что он более или менее изменялся от соприкосновения с металлом. Тогда они передумали и покрыли всю поверхность олова чем-то прозрачного лака.

XXI Если бы мы хотели осветить все тайны этой геометрической архитектуры, нам пришлось бы исследовать еще не один интересный вопрос,— например относительно формы первых ячеек, которые прикрепляются к потолку улья и изменяются таким образом, чтобы касаться этого потолка возможно большим числом точек.

Нужно будет также отметить не столько направление больших улиц, которое определяется параллелизмом сотов, сколько расположение переулков и проходов, проведенных кое-где через соты или вокруг них, чтобы обеспечить деловое движение и циркуляцию воздуха; эти проходы искусно расположены таким образом, чтобы избежнуть слишком длинные обходы или возможное загромождение. Наконец, нужно было бы изучить строение переходных ячеек, единодушный инстинкт, побуждающий пчел увеличить в известную минуту размеры их жилища,— потому ли, что необыкновенная жатва требует более обширных сосудов, или потому, что они счи-

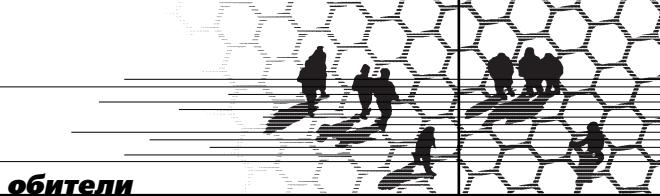


жизнь пчел

128

тают население довольно густым, или потому, что является необходимость в рождении трутней. Нужно будет в то же время поражаться остроумной бережливости и согласной уверенности, с которой они переходят в этих случаях от малого к большому или от большого к малому, от совершенной симметрии к неизбежной асимметрии, чтобы снова возвратиться, как только позволят законы одушевленной геометрии, к идеальной правильности: причем ни одна ячейка не будет потеряна, ни один квартал в ряду их зданий не будет пожертвован или сделан по-ребячыи, неуверенно, варварски, не окажется ни одной бесполезной области. Но я боюсь, что уже пустился в частности, лишенные интереса для читателя, который, может быть, никогда не проследил глазами полета пчелы или который интересовался этим только мимоходом, подобно тому, как мы интересуемся мимоходом цветком, птицей, драгоценным камнем, не задавая других вопросов, кроме рассеянных и поверхностных, и не повторяя себе достаточно, что малейшая тайна предмета, который мы видим в природе не человеческой, быть может, более непосредственно участвует в глубокой загадке наших целей и начал, чем тайна наших страстей, наиболее сильно выражавшихся и наиболее старательно изучаемых.

XXII Чтобы не загромождать это исследование лишним, я не буду останавливаться на довольно удивительном инстинкте, который иногда заставляет пчел делать



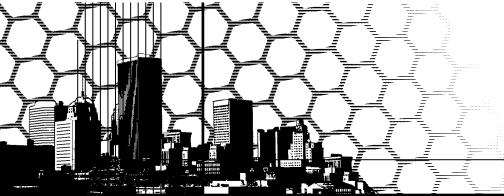
основание обители

129

тоньше и разрушать край сота, когда они хотят его продолжить или расширить; а между тем нужно согласиться, что разрушение для новой постройки, переделка, производимая для того, чтобы сделать правильнее, предполагает странное раздвоение слепого инстинкта строить. Я пропускаю также замечательные опыты, которые можно произвести, чтобы заставить пчел строить соты круглые, овальные, цилиндрические или странно изогнутые; не буду говорить об остроумных способах, которыми они достигают соответствия между расширенными ячейками выпуклых частей и сжатыми ячейками вогнутой стороны сота.

Но прежде чем оставить этот предмет, остановимся, хотя бы на минуту, чтобы рассмотреть их таинственную способность согласовывать свою работу и держаться меры, когда они лепят, одновременно и не видя друг друга, с двух противоположных сторон сота. Посмотрите против света сквозь такой сот, и вы увидите, как в просвечивающем воске обрисовывается острыми тенями целая сеть призм с такими отчетливыми ребрами, целая система таких непогрешимых согласований, как будто они вырезаны на стали.

Я не знаю, представляют ли себе достаточно вид и расположение сотов те, кто никогда не видел внутренности улья. Пусть они себе представят,— если взять ульи наших крестьян, где пчелы предоставлены самим себе,— пусть они себе представлят колокол из соломы

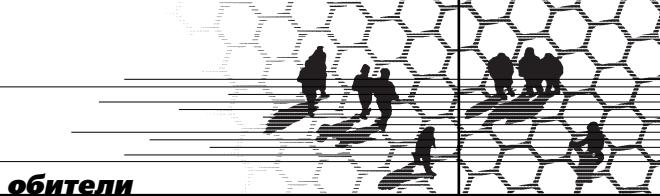


жизнь пчел

130

или ивовых прутьев; этот колокол сверху донизу разделяется пятью, шестью, восемью, а иногда десятью слоями воска, идеально параллельными и довольно похожими на большие ломти хлеба, которые спускаются с вершины колокола, точно принимая яйцевидную форму его стенок. Между каждыми двумя из этих ломтей оставлен промежуток приблизительно в одиннадцать миллиметров, в котором находятся и движутся пчелы. В то время, когда наверху улья начинается постройка одного из этих ломтей, восковая стена, служащая его началом и которая после утончится и вытянется, еще очень толста и полностью разделяет пятьдесят или шестьдесят пчел, работающих на передней поверхности, от пятидесяти или шестидесяти вытаскивающих в то же время на задней поверхности сота,— так что невозможно, чтобы они видели друг друга, если только их глаза не имеют дара проникать сквозь самые непрозрачные тела. Тем не менее пчела с передней поверхности не сделает ни одного углубления, не прибавит ни одного кусочка воска, который точно не соответствовал бы выступу или углублению задней стороны, и наоборот. Как они этого достигают? Как получается, что одна не выдалбливает слишком глубоко, а другая слишком мелко?

Каким образом все углы ромбов всегда так магически совпадают? Что говорит им о том, что нужно начинать здесь и остановиться там? Нам еще раз нужно удовольствоваться ответом, который не гласит: «Это одна

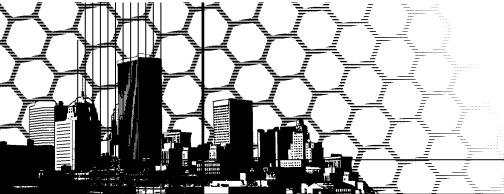


основание обители

131

из тайн улья». Губер пробовал объяснить эту тайну следующим образом; он говорит, что через определенные интервалы пчелы давлением своих лап или своих зубов производят, возможно, легкий выступ на противоположной стороне сота или что они дают себе отчет о большей или меньшей толщине глыбы по гибкости, упругости или какому-нибудь иному физическому свойству воска; кроме того он утверждает, что их щупальца способны исследовать наиболее отдаленные и искривленные части предметов и что эти щупальца служат им компасом в невидимом; или, наконец, то, что отношение всех ячеек математически производится из расположения и размеров ячеек первого ряда, так что нет надобности в других измерениях. Однако ясно, что эти объяснения недостаточны: первые — гипотезы, недоступные проверке; остальные просто передвигают тайну. И если хорошо перемещать тайны как можно чаще, то даже не нужно льстить себе тем, что перемена места достаточна, чтобы уничтожить тайну.

XXIII Оставим наконец монотонные равнины и геометрическую пустыню ячеек. Вот в конце концов сот уже начат и становится обитаемым. Хотя бесконечно малое прибавляется к бесконечно малому, без видимой надежды на окончание, и хотя наш глаз, видящий вообще так мало, смотрит, ничего не видя,— восковая постройка, которая не останавливается ни днем, ни ночью,

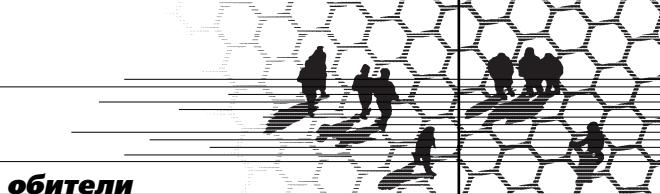


жизнь пчел

132

подвигается с необыкновенной быстротой. Нетерпеливая царица уже много раз обошла постройки, белеющие в темноте, и теперь, когда закончены первые очертания жилищ, она завладевает ими со своей свитой хранительниц, советчиц или служанок, потому что трудно сказать, ведут ли ее или сопровождают, почтят ли ее или надзирают за ней. Прибыв на место, которое ей кажется благоприятным или которое указывается ей советчицами, она закругляет стену, сгибается и вводит конец своего длинного веретенообразного брюха в одну из девственных ячеек; в это время все внимательные маленькие головки телохранительниц из ее свиты, маленькие головки с огромными черными глазами, теснятся вокруг нее в возбуждении, поддерживают ей лапки, ласкают ее крылья и водят по ней своими лихорадочно движущимися щупальцами, как бы пытаясь внушить ей мужество, побудить ее и поздравить.

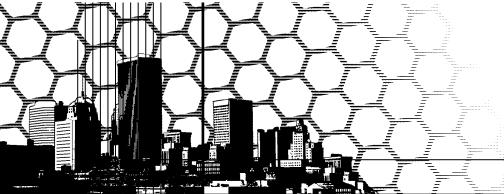
Место, где она находится, легко узнать по этому подобию звездчатой кокарды или овальной броши, в которой она составляет центральный топаз и которая довольно похожа на те внушительные броши, которые носили наши бабушки. Замечательно также (теперь представляется случай это отметить), что работницы всегда избегают поворачиваться спиной к царице. Как только она приблизится к какой-нибудь группе, все располагаются таким образом, чтобы неизменно обращать к ней глаза и щупальца, и идут перед ней, пятясь назад. Это знак



основание обители

133

уважения или, скорее, нежной заботливости, который очень постоянен и совсем обычен, каким бы невероятным он ни казался. Но возвратимся к нашей царице. Часто во время легкого спазма, сопровождающего, по-видимому, выход яйца, одна из ее дочерей обнимает ее и, чело к чelu, уста к устам, как будто тихо говорит с ней. Она же довольно равнодушна к этим необузданым проявлениям, и, не торопясь, нисколько не волнуясь, вся отдается своей миссии, которая, по-видимому, является для нее скорее страстным наслаждением, чем трудом. Наконец через несколько секунд она со спокойствием выпрямляется, передвигается на один шаг, делает четверть оборота и прежде, чем ввести туда конец своего брюшка, погружает голову в соседнюю ячейку, чтобы удостовериться, что там все в порядке и что она не положит два яйца в одну и ту же ячейку; в это же время две или три пчелы из ее усердной свиты опрокидываются одна за другую в оставленную ячейку, чтобы посмотреть, выполнена ли задача, и окружить своими заботами или уложить на должное место маленькое синеватое яйцо, положенное туда царицей. С этой минуты и до первых осенних холодов последняя больше не останавливается, продолжая нести яйца в то время, когда ее кормят, продолжая нестись и во время сна, если только она вообще спит. С этих пор она представляет собою всепоглощающую власть будущего, которое заполняет все углы этого царства. Она шаг за шагом следует за несчастными ра-



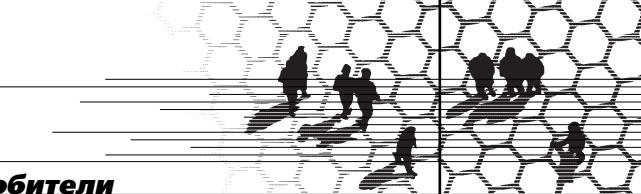
жизнь пчел

134

ботницами, которые доходят до изнеможения, строя колыбели, требуемые ее плодовитостью. Здесь, таким образом, приходится наблюдать соревнование двух могучих инстинктов, перипетии которых освещают несколько загадок улья — если не настолько, чтобы их разрешить, то хотя бы чтобы их показать.

Случается, например, что работницам удается несколько опередить царицу. Повинуясь своим заботам хороших хозяек, которые думают о запасах на черный день, они торопятся наполнить медом ячейки, выигранные у жадности рода. Но царица приближается; нужно, чтобы материальные блага отступили перед идеей природы, и обезумевшие работницы второпях перетаскивают мешающее сокровище.

Случается также, что они опережают на целый сот: тогда, не имея перед глазами той, которая представляет собою тиранию дней, которых никто не увидит, они этим пользуются, чтобы выстроить как можно скорее пояс крупных ячеек для трутней, строящихся гораздо легче и быстрее. Дойдя до этой неблагодарной полосы, царица с сожалением кладет там несколько яиц, проходит ее и направляется к ее краям требовать у работниц новых ячеек. Работницы повинуются, постепенно суживают ячейки, и преследование начинается снова, до тех пор, пока ненасытная матка, плодоносный и обожаемый бич, не возвратится от окраин улья к начальным ячейкам, покинутым к тому времени первым поколением, только



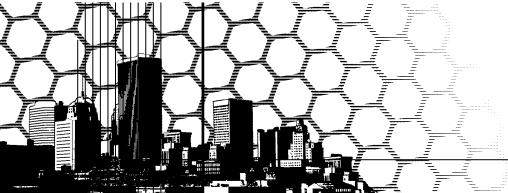
основание обители

135

что вылупившимся и которое скоро выйдет из мрака, где оно родилось, чтобы рассеяться по цветам окрестностей, чтобы населить солнечные лучи и оживить благодатное время, а потом, в свою очередь, пожертвовать собой поколению, уже заместившему его в колыбелях.

XXIV А пчела-царица, — кому повинуется она? Пище, которую ей дают; потому что она не берет сама своей пищи; ее кормят, как ребенка, те самые работницы, которых изнуряет ее плодовитость. А эта пища, в свою очередь, отпускается ей работницами пропорционально изобилию цветов и добыче, приносимой посетительницами венчиков. Значит, и здесь, как всюду в этом мире, часть круга погружена во тьму; значит, здесь, как и везде, высочайшее повеление приходит извне от неизвестной могущественной власти, и пчелы подчиняются, как мы, безымянному господину колеса, которое, поворачиваясь, давит волю тех, кто его двигает.

Кто-то, кому я недавно показывал в одном из моих стеклянных ульев движение этого колеса, заметное так же хорошо, как большое колесо стенных часов, с удивлением смотрел на это обнаженное бесконечное треволение сотов, безостановочное, загадочное и безумное трепетание кормилиц у выводковых камер, одушевленные мосты и лестницы, которые образуют работницы, выделяющие воск, все захватывающие спирали царицы, разнообразную и непрерывную деятельность толпы, безжалостное и бесполезное напряжение, чрезмерно ревно-



жизнь пчел

136

стную суету, нигде неведомый сон, кроме колыбелей, уже подстерегаемых завтрашним трудом, и даже покой смерти, удаленный из этого убежища, где не допускаются ни больные, ни могилы. И как только прошло удивление, наблюдавший все эти вещи поспешил отвратить глаза оттуда, где можно было прочесть полный печали ужас.

В самом деле, в улье, ликующем, на первый взгляд, за этими сверкающими воспоминаниями прекрасных дней, которые наполняют его и превращают в ларец драгоценностей лета, за опьянившей суетой, которая связывает его с цветами, со стремящимися водами, с лазурью, с мирным изобилием всего, что представляет красоту и счастье,— в самом деле, за всеми этими внешними радостями скрывается самое печальное зрелище, какое только можно видеть, и мы сами, слепцы, смотрящие только затмненными глазами на этих невинных осужденных,— мы хорошо знаем, что не их одних готовы мы жалеть, что не их одних мы совсем не понимаем,— но жалкую форму великой силы, которая одушевляет и пожирает также и нас.

Да, если хотите, это печально, как печально все в природе, когда ее наблюдаешь вблизи. И так будет всегда, пока мы не узнаем ее тайны, если у нее есть тайна. Если мы когда-нибудь узнаем, что такой тайны нет или что она ужасна, тогда народятся новые обязанности, которые еще, быть может, не имеют имени. А покуда в ожидании этого пусть наше сердце, если хочет, повтор-



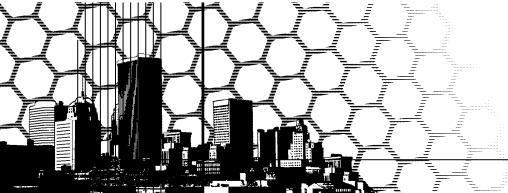
основание обители

137

ряет: «это печально», но пусть наш разум довольствуется словами: «так оно есть». В данную минуту наш долг заключается в том, чтобы искать, нет ли чего-нибудь за этими печальными явлениями, а для этого нужно не отворачивать от них взоры, а смотреть на них пристально и изучать их с таким же интересом и мужеством, как если бы это были радости. Справедливость требует, чтобы раньше, чем жаловаться, раньше, чем судить природу, мы прекратили ее допрашивать.

XXV Мы видели, что работницы, как только их перестает чересчур теснить угрожающая плодовитость матки, торопятся строить ячейки для запасов, постройка которых более экономна, а вместительность больше. С другой стороны, мы также видели, что матка предпочитает класть яйца в маленькие ячейки и что она требует их непрерывно. Тем не менее, за недостатком этих ячеек и в ожидании, пока их ей предоставят, она примиряется с тем, чтобы класть яйца в широкие ячейки, находящиеся на ее пути.

Из них выйдут пчелы, самцы или трутни, хотя яйца во всем подобны тем, из которых рождаются работницы, противоположно тому, что бывает при превращении работницы в царицу; здесь перемена определяется не формой и объемом ячейки, потому что из яйца, отложенного в большую ячейку и потом перенесенного в рабочую ячейку, выйдет более или менее атрофированный, но несомненный трутень (мне несколько раз удалось произвести такое перене-



жизнь пчел

138

сение, которое довольно затруднительно, вследствие микроскопической величины и чрезвычайной хрупкости яйца). Необходимо, следовательно, чтобы царица, кладя яйца, имела способность узнавать или определять пол положенного яйца и приспособливать его к ячейке, над которой она садится. Редко случается, чтобы она ошиблась. Как она этого достигает? Таким образом в мириадах яиц, заключенных в ее двух яичниках, она отделяет самцов от самок, и каким образом спускаются они, по ее желанию, в единственный яйцевод?

Вот мы опять стоим перед одной из загадок улья, причем одной из самых непроницаемых. Известно, что девственная царица не бесплодна, но что она может класть только яйца самцов. Только после ее оплодотворения во время брачного полета она производит по своему выбору работниц или трутней. После брачного полета она окончательно, до самой своей смерти, становится обладательницей сперматозоидов, вырванных у ее несчастного возлюбленного. Эти сперматозоиды, число которых доктор Лейкарт определяет в двадцать пять миллионов, сохраняются живыми в особой железе, расположенной под яичниками, при входе в общий яйцевод, и называемой сперматекой. Предполагают, что узость отверстий маленьких ячеек и необходимость согнуться и сесть известным образом, к которой вынуждает царицу форма этих ячеек, оказывает известное давление на железку со сперматозоидами, которые вследствие этого вытекают оттуда

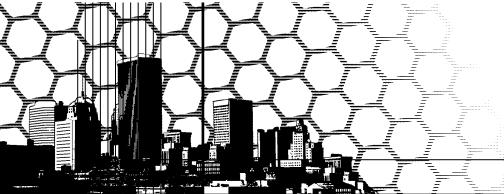


основание обители

139

и оплодотворяют проходящее яйцо. Это давление не должно в таком случае осуществляться над большими ячейками, и тогда железка совсем не откроется. Другие, наоборот, придерживаются мнения, что царица действительно обладает мышцами, которые открывают и закрывают выход из железы во влагалище, причем эти мышцы чрезвычайно многочисленны, сильны и сложны. Я не собираюсь решать, которая из этих двух гипотез лучше, потому что чем дальше движешься, тем больше наблюдаешь, тем лучше видишь, что мы являемся все-го лишь утопающими в океане природы, до сих пор очень мало известном, и тем лучше узнаешь, что из глубины внезапно ставшей прозрачной волны всегда готов всплыть факт, который в одно мгновение разрушает все, что мы считали известным. Тем не менее я должен признать, что склоняюсь ко второй гипотезе. Во-первых, опыты бордоского пчеловода Дрори показывают, что в том случае, если все большие ячейки удалены из улья, матка при наступлении времени класть яйца самцов не колеблясь кладет их в ячейки работниц; и, наоборот, она будет класть яйца работниц в ячейки самцов, если в ее распоряжении не оставили других.

Затем прекрасные наблюдения Х. Фаба над *Osmies*, дикими и одинокими пчелами из семейства *Gastrilegidae*, обоснованно доказывают, что не только *Osmie* заранее знает пол яйца, которое она снесет, но что еще этот пол произведен для матки, которая его определяет, смотря по



жизнь пчел

140

пространству, находящемуся в ее распоряжении, «пространству, часто случайному и не изменяемому», и кладет в одном месте самца, а в другом — самку. Я не буду вдаваться в подробности опытов известного французского энтомолога — они слишком мелки и отвлекли бы нас слишком далеко от сути. Но, какова бы ни была принятая гипотеза, и та и другая объясняют очень хорошо, помимо всякого понимания будущего, склонность царицы класть яйца в ячейки работниц.

Вполне возможно, что эта мать-раба, которую мы склонны жалеть, есть не что иное, как большая любительница страстных наслаждений, что в соединении мужского и женского начала, происходящем в ее существе, она испытывает особое наслаждение и как бы напоминание опьянения брачного полета, единственного в ее жизни. И здесь природа, которая никогда не бывает так остроумна и так лукаво предусмотрительна и разнообразна, как в том случае, когда дело идет о сетях любви, — и здесь она позаботилась подкрепить наслаждением интересы рода. Но, в конце концов, нужно, чтобы мы поняли друг друга и не обманулись в этом объяснении. Приписать таким образом какую-нибудь идею природе и думать, что этого достаточно, значило бы бросить камень в одну из этих неизмеримых пропастей, которые встречаются на дне известных гротов, и воображать, что произведенный камнем шум падения ответит на все наши вопросы и откроет что-нибудь другое, кроме огромности бездны.



основание обители

141

Когда повторяют: «Природа хочет это, организует это чудо, имеет эту цель», — это буквально означает, что маленькое проявление жизни поддерживается, между тем как мы им заняты, на огромной поверхности материи, которая нам кажется бездеятельной и которую мы называем, — очевидно несправедливо, — небытием или смертью. Стечние обстоятельств, не имевших ничего общего, поддержало это проявление, выделив его из тысячи других, быть может таких же интересных, таких же разумных, но которые не имели той же удачи и исчезли навсегда, не получив случая нас восхитить. Было бы дерзостью утверждать что-нибудь другое; а все остальное — наши размышления, наша упорная телеология, наши надежды и наше восхищение, это, в сущности, — неизвестное, которое мы сталкиваем с еще менее известным, чтобы произвести маленький шум, дающий нам понятие о высшей ступени того особого существования, которого мы можем достигнуть на этой самой поверхности, немой и не-проницаемой, подобно тому, как пение соловья и полет кондора открывают им наивысшую ступень существования, свойственную их роду. Тем не менее, остается верным, что одной из наших наиболее ведущих к истине обязанностей является произведение этого маленького шума каждый раз, как представляется случай, не падая духом из-за того, что он, вероятно, бесполезен.

ЧАСТЬ IV *молодые царицы*

I Оставим наш молодой улей, который будет расти, развиваться и свершать жизненный круговорот до полноты силы и счастья, и бросим последний взгляд на старую пчелинью обитель, дабы узнать, что происходит там после вылета из нее роя.

Смятение, вызванное вылетом роя, затихло; две трети недавних жителей обители покинули ее без мысли о возвращении, и злополучная обитель похожа на тело, из которого выпустили кровь. На ней лежит печать утомления, безмолвия, почти смерти. Но вот несколько тысяч оставшихся в обители верных ей пчел принимаются за работу, стараются заместить наилучшим образом отсутствующих, загладить все следы происшествия, привести в порядок избегнувшие опустошения запасы. Они летают

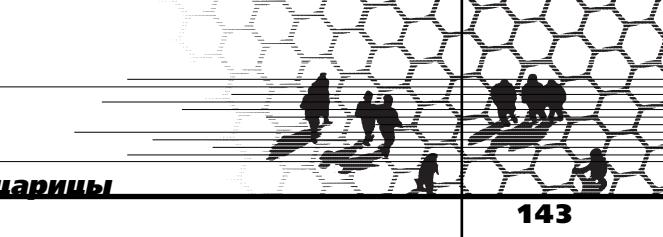
молодые царицы

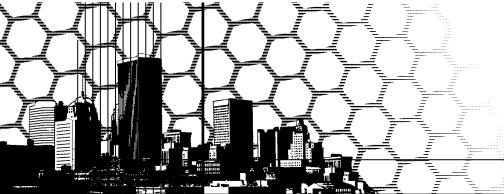
143

к цветам, хлопочут о будущем, словом — верные своему долгу, исполняют определенное им непреклонной судьбой предназначение.

Но если сущее кажется мрачным, то все, куда только может проникнуть взор, дышит надеждой на будущее. Мы находимся в одном из тех легендарных немецких замков, стены которых построены из сосудов с душами еще не родившихся людей. Здесь еще не жизнь, но преддверие жизни. В закрытых колыбельках, расположенных среди бесконечных, чудно устроенных шестигранных ячеек, мириады белоснежных нимф со сложенными лапками и опущенными на грудь головками ожидают часа пробуждения их к жизни. Наблюдая погребенные в бесчисленных и почти прозрачных ячейках существа, как будто видишь перед собою погруженных в глубокую думу, покрытых седым инеем гномов или легионы дев, закутанных в складки савана и погребенных в шестигранных призмах, размноженных до бесконечности непреклонным в исполнении своего намерения геометром.

На всем пространстве, заключенном в перпендикулярных стенах мира, — мира, который растет, преобразуется, проникается самим собой, переменяет четыре или пять раз свое облачение и ткет во мраке собственный саван, машут крыльшками и пляшут сотни пчел-работниц. Делают они это, по-видимому, для поддержания необходимой теплоты и для какой-то еще более





ЖИЗНЬ ПЧЕЛ

144

тайной цели, ибо в их пляске наблюдаются такие необычайные и методические движения, которые должны отвечать еще не объясненным, я полагаю, ни одним наблюдателем намерениям.

Через несколько дней крышечки этих мириад урон (в хорошем улье их бывает от шестидесяти до восьмидесяти тысяч) дают трещины, и в каждой из них обнаруживается существо с огромными черными глазами, с выступающими вперед щупальцами, которыми новорожденные уже осязают вокруг себя биение жизни, и деятельными челюстями, которыми они расширяют отверстие своей колыбели. В ту же минуту к новорожденным сбегаются няньки. Они помогают молодым пчелкам освободиться из их темниц, поддерживают их первые шаги, чистят, гладят и предлагаю им на кончике своих языков первый мед новой жизни. Молодая пчела, которая только что явилась из другого мира, еще рабка, слаба и бледна. Она напоминает своим внешним видом избежавшего могилы старишку; она подобна путнице, покрытой пушистой пылью тех неведомых степей, которые ведут к бытию. Тем не менее она уже совершенна с головы до ног,— она знает сразу все, что ей знать надлежит, и,— подобно тем детям из народа, которым известно, так сказать, от рождения, что у них не будет времени ни на игры, ни на смех,— тут же направляется к еще закрытым ячейкам, и сразу же начинает бить крылышками и делать ритмические движе-

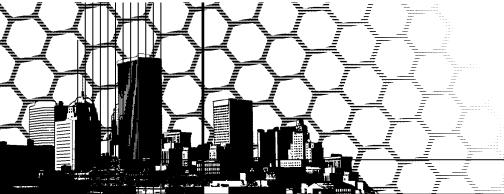


МОЛОДЫЕ ЦАРИЦЫ

145

ния, дабы вызвать к жизни своих еще погребенных в ячейках сестер; она не задумывается при этом ни на секунду над разрешением изумительной загадки ее рода и ее назначения.

|| Однако ж от тягчайших работ молодая пчелка сначала свободна. Она показывается из улья только через восемь дней после рождения для совершения своего первого «очистительного полета». Тут наполняются воздухом ее трахеи, которые, раздуваясь, животворят весь организм пчелы и как бы венчают ее с воздушным пространством. После этого пчелка снова возвращается в улей, остается там еще с неделю и затем наносит вместе со своими сверстницами первый визит цветам. Ею овладевает особое волнение, которое на языке французских пчеловодов называется *«soleil d'ortifice»*. Эти дети темного улья, дети общежития, сначала обнаруживают страх перед морем лазури, перед беспредельной бездной света. Осязая радость жизни, они в то же время полны тревоги. Переступивши порог, они останавливаются в непрерывности, возвращаются назад, выползают снова и так до двадцати раз. Поднявшись наконец ввысь, они парят в воздухе, не спуская глаз с родного дома; описавши несколько широких кругов, они, как бы под давлением раскаяния, внезапно устремляются обратно, и тут их тридцать тысяч глазок допрашивают окружающий мир, отражают и запечатлевают сразу деревья, фонтан,



жизнь пчел

146

решетку, лестницу, крыши и окна прилежащих зданий. Это продолжается до тех пор, пока воздушный путь, по которому им надлежит возвратиться, не станет им известен так же твердо, как если бы среди небесного эфира находилась дорожка, обставленная вехами из стальных дротиков.

Здесь пред нами новая тайна. Попытаемся допросить ее. Пусть безмолвствует она, подобно другим. Само ее безмолвие увеличит, по крайней мере несколькими, закутанными туманом, но обсемененными нашим желанием его раскнуть, акрами, поле сознательно признаваемого нами за неведомое; такое признание составляет плодотворнейшую силу нашей психической деятельности. Таким образом пчелы находят на обратном пути свое,— иногда напрочь исчезающее из их поля зрения и часто скрытое за деревьями,— жилище, как отыскивают они входное отверстие улья, к которому они безошибочно направляют свой полет, когда оно составляет лишь неприметную точку в беспредельном пространстве? Чем руководствуется пчела, когда, будучи перенесена в коробке за два или за три километра от улья, она в чрезвычайно редких случаях не находит правильной дороги назад?

Видят ли они свои жилища сквозь скрывающие их преграды? Ориентируются ли они при помощи каких-либо примет или, может быть, обладают тем особым и мало исследованным внешним чувством, существование которого допускается у ласточек, голубей и некоторо-

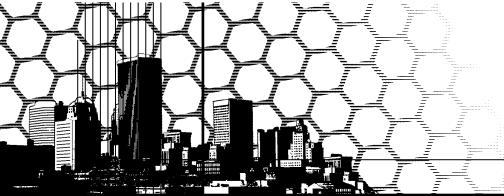


молодые царицы

147

рых других существ и которое называют «чувством направления»? Опыты Фабра, Леббока и особенно Романеса¹⁰ прочно установили факт отсутствия этого чувства у пчел. Но, с другой стороны, я неоднократно констатировал, что пчелы не обращают никакого внимания на цвет или форму улья. Они, по-видимому, более внимательны к общему виду площадки, на которой покоятся их домики, и к расположению летка и крылечка, по которым они до них добираются. Но это лишь аксессуар, и если во время отсутствия пчел, отправившихся за добычей, изменить полностью фасад их жилища, то, возвращаясь назад прямо из глубин пространства, они обнаруживают некоторое колебание только в момент прохождения через леток по незнакомому им крылечку. Их способ ориентироваться, насколько позволяют судить об этом опыты, основан, по-видимому, на в высшей степени мелких, но точных приметах. Они знают не улей, а окружающее его на три-четыре километра пространство и его положение по отношению к соседним предметам. Но это знание так чудесно, так математически точно и так глубоко запечатлено в их памяти, что если поставить улей на том же месте, но чуточку вправо или влево, то все пчелы-работницы, пробывшие пять зимних месяцев в темном подвале, со своего первого же вылета за цветочной добычей самым уверенным образом устремляются к тому пункту, где был леток в прошлом году, и уже ощупью находят его перемещен-

¹⁰ «Nature» 29 октября 1886 г.



жизнь пчел

148

ный вход. Можно подумать, что воздушное пространство точно сохраняло всю зиму следы их полета и что стези, по которым летали прилежные работницы, остались выгравированными на небе.

Если переставить улей, то многие из пчел не находят к нему дороги; однако ж этого не случится, если переставить его на большее расстояние и тем дать понять пчелам, что весь прошлогодний ландшафт, который они знали в совершенстве на три-четыре километра кругом, резко изменился. При небольшой перестановке улья того же результата можно достигнуть, заграждая вход в леток каким-нибудь предметом, например куском чеперицы. Тогда пчелы замечают, что произошла какая-то перемена, что надо снова ориентироваться и брать для этого за точку отправления новый предмет.

Сделав эти замечания, возвратимся в заново населенную обитель, где непрестанно выходят из колыбели массы новых жителей и сама субстанция стен которой находится как бы в движении. Однако этот город не имеет еще царицы. На одном из центральных сотов возвышаются семь или восемь причудливой формы соружений, своими выступами и кругами напоминающих своеобразную картину, наблюдавшую на фотографических снимках Луны. Перед нами род шероховатых восковых капсул или наклоненных и герметически закрытых железок. По величине они равняются трем или че-



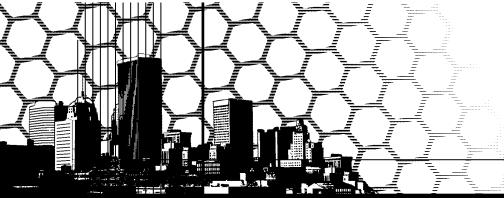
молодые царицы

149

тырем ячейкам рабочих пчел. Обычно они сгруппированы в одном и том же месте. Многочисленная, странно ажитированная и внимательная стража охраняет место, на котором лежит печать неописуемого очарования. Тут формируются будущие царицы (матки). В каждую из этих капсул еще до вылета роя заключено яйцо, идеально похожее на то, из которого выходит пчела-рабочница. Оно положено туда или самой царицей, или, что более вероятно, хотя и не вполне доказано, няньками, перенесшими туда яички из соседних колыбелек.

Три дня спустя из яичка образуется маленькая личинка, которой тут же оставляют самую отборную и обильную пищу. С этой минуты мы получаем возможность проследить постепенно все моменты приложения одного из тех до великолепия простых методов природы, которые мы увенчали бы, если бы дело касалось людей, августейшим именем Рока. Благодаря этому режиму маленькая личинка развивается исключительным образом, и ее физическая и духовная природа изменяются до такой степени, что кажется, будто она принадлежит от рождения к совершенно особой природе.

Вместо шести или семи недель ее жизнь продолжается от четырех до пяти лет. Ее брюшко становится вдвое длиннее, чем у остальных пчел, цвет тела светлее и золотистее, жало загнуто. Ее глаза состоят не из двенадцати-тринадцати тысяч глаз, как у других пчел, а всего из тысяч восьми-девятыи. Размеры ее мозга меньше,



ЖИЗНЬ ПЧЕЛ

150

но зато яичники чрезвычайно развиты, и сверх того она обладает особым органом, называемым «сперматеком», который ее делает как бы гермафродитом. У нее нет ни одного из орудий, необходимых для трудовой жизни: ни мешочеков, выделяющих воск, ни щеточек, ни корзиночек для сбора цветочной пыли. Нет у нее и ни одной из тех привычек, ни одного из тех свойств, которые мы считаем врожденными у пчел. У нее нет жажды видеть солнце, потребности купаться в пространстве; она умрет, не посетив ни одного цветка. Ее жизнь пройдет во мраке, среди суеты пчелиного улья, в неустанных поисках колыбелец, которые ей надлежит наследить. Зато только она знает волнения любви. Она не уверена, придется ли ей увидеть в своей жизни дневной свет дважды, ибо отлет роя — явление

не необходимое,— может быть, ей предстоит пустить в дело крылья всего один раз, когда она полетит навстречу к возлюбленному. Любопытно отметить, что столько органов, идей, желаний, привычек, словом, вся судьба ее, находятся не в капле семени,— это было бы явлением, присущим растениям, животным и человеку,— а в субстанции, нейтральной и недеятельной — в капле меда¹¹.

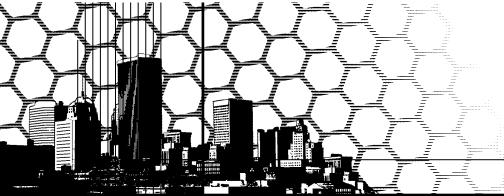
¹¹ Некоторые пчеловоды утверждают, что по выходе из яиц работницы и царицы получают одинаковую пищу, род очень богатого азотом молока, выделяемого особыми, расположеными в голове нянек, железками. Но через несколько дней личинки работниц лишаются этой пищи и переводятся на более грубую диету, состоящую из меда и цветени. Будущая же царица питается, вплоть до полного ее развития, драгоценной влагой, называемой «царским бульоном». Как бы то ни было, но результат подобен тому чуду, из которого он происходит.



МОЛОДЫЕ ЦАРИЦЫ

151

IV Прошло уже около недели со времени отлета старой царицы. Царственные нимфы, покоящиеся в капсулах, не все одного и того же возраста, ибо последовательное их появление из ячеек после того, как вылетели из улья первый, второй и третий, а может быть, и четвертый рой, находится в интересах самих же пчел. В течение нескольких часов они постепенно утончают стенки самой зрелой капсулы, и вскоре молодая царица, содействовавшая со своей стороны собственному освобождению, прогрызая продолговатую покрышку изнутри, показывает головку, полувыходит, поддерживаемая сбежавшимися прислужницами, тут же начинаяющими ее чистить, гладить, ласкать. Наконец, она освобождается целиком и предпринимает первые шаги по своим владениям. Подобно новорожденным работницам, она в этот момент бледна, слаба, но через какие-нибудь четверть часа ее ножки крепнут и, уже испытывая беспокойство от того, что она здесь не одна, что ей еще предстоит защищать свое царство, что претендентки на то же находятся скрытыми где-то в том же улье, она нервно обегает восковые стены в поисках соперниц. Но тут вмешивается мудрость, таинственные указания инстинкта, духа улья или коллективности рабочих пчел. Когда следишь сквозь стеклянный улей за течением совершающихся там событий, то поражаешься прежде всего отсутствием в деятельности пчел какой бы то ни было неуверенности, малейшего несогласия. Нет и следа разноречия или не-

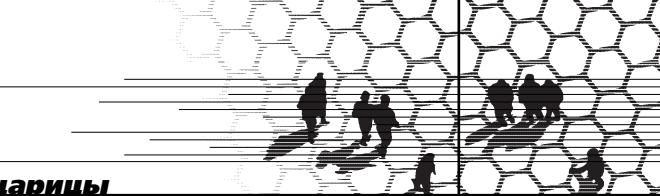


жизнь пчел

152

согласия. Предустановленное единство пронизывает всю атмосферу города, и каждая пчела будто знает наперед, что думают все остальные. Между тем для них наступает один из серьезнейших моментов. Собственно говоря, это-то и есть самая важная минута в жизни пчел. Им приходится делать выбор между тремя или четырьмя выходами, отдаленные последствия которых полностью различны между собой; ничтожнейшее обстоятельство может сделать эти последствия гибельными. Им предстоит согласовать врожденную страсть и обязанность размножаться с сохранением основы их рода и его отпрысков. Иногда они ошибаются в выборе, выпуская один за другим три или четыре роя. Такое положение окончательно обессиливает обитель, и оставшиеся в ней пчелы, будучи слишком слабы, чтобы устроить собственными силами в короткий срок всю необходимую для жизни организацию, застигаются врасплох чуждым им климатом, столь непохожим на их родной, воспоминание о котором они хранят, невзирая ни на что, и погибают с наступлением зимы. Они становятся тогда жертвами так называемых «роевых горячек», являющимися, подобно обыкновенным горячкам, как бы реакцией против слишком большого напряжения жизни,— напряжения, которое выходит за пределы своей цели, замыкает круг и встречается со смертью.

▼ Ни одно из решений, которое могут принять в этом случае пчелы, не является, по-видимому, предопреде-



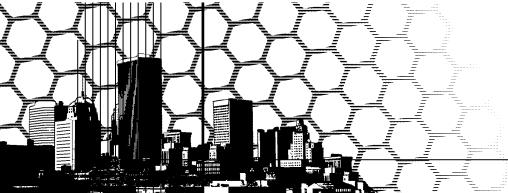
молодые царицы

153

ленным, и человек, если только он остается простым наблюдателем, не может предвидеть, на каком из них они остановятся. Но доказательством всегдашней осмысленности выбора со стороны пчел является возможность оказания на него влияния и даже его определения путем изменения сопровождающих выбор некоторых условий. Он будет изменяться в зависимости от того, например, сузим или расширим мы отведенное улью пространство, вынем ли соты, полные меду, и заменим сотами пустыми, но снабженными клеточками для работниц, и т. д.

Тут дело идет не о том, чтобы решить вопрос, выбросить ли тотчас же второй или третий рой,— если бы это было так, то тогда можно было бы сказать, что решение принимается слепо, под влиянием каприза или побуждений, порождаемых счастливым мгновением,— нет, тут дело идет о немедленном и единодушном принятии мер, которые позволили бы улью выбросить второй рой через три или четыре дня после рождения первой царицы и третий — через три дня после отлета молодой царицы во главе второго роя. Нельзя отрицать, что здесь налицо система, зрелый план, осуществление которого требует значительного времени по сравнению с краткостью жизни пчелы.

VI Эти меры обусловливают собой и судьбы цариц, которые покуда лежат погребенными в своих восковых темницах. Предположим, что пчелы рассудят настоль-



жизнь пчел

154

ко мудро, что решат не выбрасывать второй рой. Все же осталось еще два решения: позволить ли перворожденной из царственных дев, той, при рождении которой мы уже присутствовали, уничтожить ее сестер-врагов или дождаться совершения опасной церемонии «брачного полета», от которого зависит вся будущность улья? Часто улей уполномочивает цариц приступить к непосредственному убийству, но так же часто он этому и противодействует. Трудно решить, в предвидении ли выпуска второго роя или ввиду опасностей «брачного полета», но не раз наблюдали, что, решив выпустить второй рой, пчелы вдруг отказывались от своего намерения и уничтожали все с такими заботами сохранявшиеся царственное потомство. Действовали ли они так потому, что наступило менее благоприятное время года, или по другим скрытым от нас причинам,— остается загадкой. Предположим, что пчелы решили отклонить выпуск второго роя и принять риск «брачного полета». Побуждаемая желанием убийства, молодая царица приближается к месту нахождения царских колыбелик. В этом случае стражка при ее приближении расступается.

Влекомая своею ревнивою яростью, царица набрасывается на первую попавшуюся ей капсулу и напрягает все силы своих лап и челюстей, чтобы сорвать с нее воск. Когда ей это удается, она грубо срывает окутывающий личинку кокон, обнажает спящую принцессу, и если эта



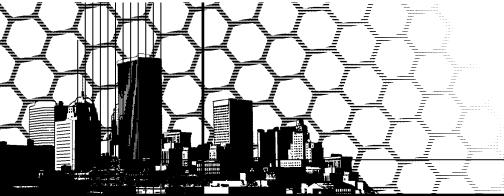
молодые царицы

155

принцесса-соперница уже находится в сознании, то обворачивается к ней, вонзает жало в головку и продолжает бешено колоть ее до тех пор, пока жертва не падет под ударами ядовитого оружия. Тогда, удовлетворенная смертью, кладущей свой таинственный предел ненависти всех живых существ, она успокаивается, втягивает обратно жало, нападает на другую капсулу, открывает ее и проделывает то же, что и с первой, если в ней находится личинка или еще не совсем сформировавшаяся нимфа; свое воинственное шествие она продолжает до тех пор, пока ее лапки и челюсти не отказываются окончательно служить ей; тогда, задыхаясь, она останавливается в полном изнеможении.

Окружающие царицу пчелы безучастно созерцают проявления ее гнева. Они расступаются и очищают ей поле действий. Как только разрушается каждая отдельная царская ячейка, они сбегаются к ней, вынимают из ячейки и выбрасывают из улья тело убитой принцессы, еще живую личинку или изуродованную нимфу и жадно пьют драгоценную влагу, струящуюся по стенам царских ячеек. Когда же утомленная царица насытит свою злобу, пчелы-работницы сами доканчивают избиение невинных, и таким образом исчезают суверенные дома и их роды.

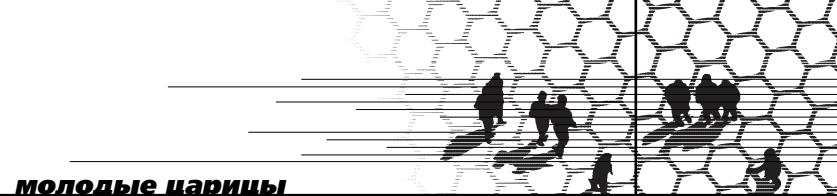
Кроме процесса истребления трутней,— жестокости, впрочем, гораздо более извинительной, чем выше-описанная,— это время жизни улья является единст-



жизнь пчел

156

венным, когда работницы позволяют беспорядку и убийству водвориться в их обществе. И, как это часто происходит в природе, навлекают на себя необычные громы жестокой смерти именно привилегированные обладатели счастья любви. Случается, хотя и редко,— так как пчелы принимают против этого меры предосторожности,— что две царицы рождаются одновременно. Это вызывает между ними борьбу за жизнь и за смерть, удивительные подробности которой изобразил первым Huber: «Всякий раз, когда при движении по улью обличенные в хитиновые кирасы девы встречаются между собою, они становятся в такую позицию, что выпустив жало,— и каждая из них получит одновременно смертельный удар; картина напоминает сражения, изображенные в «Илиаде», и, глядя на нее, можно сказать, что это становится в боевую позицию бог или богиня, которые действительно являются богом или богиней племени. Но через секунду, охваченные не покидающим их страхом, воины-женщины разбегаются вне себя в разные стороны. Встретившись вскоре после того, они снова разбегаются, если смерть обеих грозит будущности их народа; так продолжается до тех пор, пока одной из цариц не удастся захватить врасплох свою менее осторожную и менее ловкую соперницу и убить ее без всякой для себя опасности. Принцип рода требует только одной жертвы».



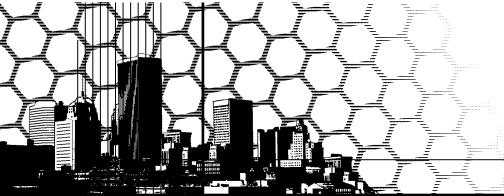
молодые царицы

157

VII После разрушения молодой царицей колыбелей или убийства ею соперницы она принимается своим народом. Но, дабы стать истинной царицей и видеть к себе отношение как к матери, ей остается совершить «брачный полет», ибо пчелы мало ею занимаются и мало оказывают ей почтения, пока она не будет оплодотворена. Но редко ее история бывает столь проста, так как пчелы неохотно отказываются от желания роиться вторично.

В этом случае, равно как и в первом, руководимая тем же намерением царица приближается к царским ячейкам, но теперь вместо покорных и одобряющих ее решение служанок она встречается с многочисленной и враждебно настроенной к ней стражей, которая заграждает ей путь. Разгневанная и преследуемая своей *idee fixe*, царица хочет пробиться сквозь стражу силой или обойти ее с фланга, но везде наталкивается на охраняющих почивающих принцесс часовых. Она настаивает на своем, возобновляет атаку, но ее отстраняют все более и более неучтиво; ее даже оскорбляют, и это продолжается до тех пор, пока она наконец не поймет, что эти маленькие, непреклонные в своем решении пчелы блюдут такой закон, пред которым должен смириться побуждающий ее к действию другой закон.

В конце концов она удаляется, переползая с сотов на соты со своим неутоленным гневом и испуская тот военный клич или ту грозную жалобу, которые хорошо



жизнь пчел

158

известны всем пчеловодам. Эти звуки похожи на отдаленные звуки серебряной трубы и настолько сильно выражают гневную слабость царицы, что их слышно, особенно вечером, на расстоянии трех-четырех метров от улья, несмотря на его двойные и герметически закрытые стенки.

Этот звук царского голоса производит на работниц магическое действие. Он их как бы терроризирует или доводит до почтительного отступления, и когда царица издает такие звуки около запретных ячеек, то окружающая и защищающая последние стражи внезапно останавливаются, опускает голову и неподвижно дожидается их прекращения. Полагают, что благодаря именно производимому на пчел воздействию этих звуков умеющей им подражать сумеречной бабочке *Sphinx Atropos* удается проникнуть в улей, где она пьет мед, не встречая ни малейшего сопротивления со стороны пчел.

Два, три, а иногда и пять дней царица испускает эти недовольные звуки и призывает на борьбу покровительствуемых стражею соперниц. Тем временем соперницы созревают, желают, в свою очередь, увидеть свет и начинают прогрызать крышки своих ячеек. Великая смута угрожает государству. Но гений улья, принимая свои решения, предвидел и все их последствия; знаяющим свое дело стражникам известно, что они должны делать ежечасно, дабы устранить проявления враждебных инстинктов и направить к общей пользе проти-

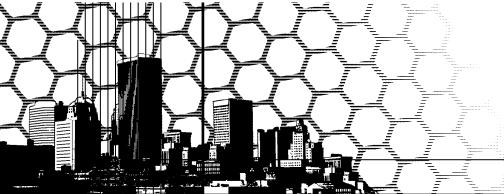


молодые царицы

159

воположные силы. Они знают, что если новорожденным царицам удастся ускользнуть от их наблюдения, то они попадут в лапы уже непобедимой для них старшей сестры, и она убьет их одну за другой. Поэтому по мере того, как наиболее созревшие царицы утончают изнутри стены своей башни, работницы утолшают их извне новыми слоями воска; заключенная царица выбивается из сил, не догадываясь, что она грызет заколдованное препятствие, которое возрождается от разрушения. Одновременно до нее доносится боевой клич ее соперницы и, зная ожидающую ее будущность и свои царские обязанности еще раньше, чем она успела бросить взгляд на жизнь и узнать, что такое улей, она героически отвечает на вызов царицы-сестры из недр своей тюрьмы. Но поскольку эти ответные звуки должны пройти сквозь стены темницы, то они очень не похожи на звуки, издаваемые царицей; они сдавлены, замогильны, и когда затихает деревенский шум и наступает вечерняя тишина, то пчеловод, приходящий к улью с целью узнать, что происходит в таинственной обители, сразу понимает значение диалога между девой, бродящей на свободе, и девами-пленницами.

VIII Впрочем, это продолжительное тюремное заключение благодетельно влияет на пленниц, которые выходят из него более зрелыми, более сильными и способными воспринять свободу. С другой стороны, долгое ожида-



жизнь пчел

160

ние укрепило силы царицы и подготовило ее к перенесению опасности путешествия. Тогда второй рой или «вторак» покидает улей, имея во главе перворожденную из цариц. Вслед за этим отлетом оставшиеся в улье работницы освобождают одну из пленниц, которая сразу начинает обнаруживать те же смертоносные наклонности, испускает те же гневные звуки и, в свою очередь, покидает через три дня улей во главе третьего роя. Так продолжается и далее, и в случае «роевой горячки» дело доходит до полного истощения обители-матери.

Сваммердам рассказывает об улье, который путем роения и затем роения роев произвел тридцать колоний в течение одного лета.

Такое необыкновенное роение чаще всего наблюдается после суровых зим, как будто пчелам доступны тайные намерения природы, сообразуясь с которыми они и принимают меры против опасностей, угрожающих их роду. Но такая лихорадочная деятельность в обычное время в хороших и благоустроенных ульях бывает редким явлением. Многие ульи роятся всего один раз, а некоторые даже не роятся вовсе. Обычно после второго роения,— потому ли, что пчелы замечают чрезвычайное ослабление своей обители, или потому, что состояние погоды указывает им на необходимость быть благоразумнее,— они отказываются от дальнейшего разделения. Они позволяют тогда третьей царице убивать пленниц, и привычная жизнь начинается с тем

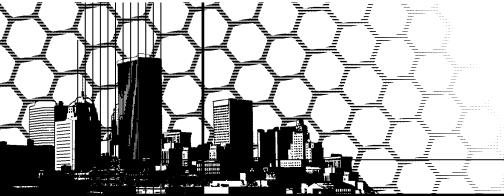


молодые царицы

161

большим пылом, поскольку почти все работницы очень молоды, улей обеднел, обезлюдел и до наступления зимы предстоит пополнить образовавшиеся глубокие жизненные пробелы.

IX Отлет второго и третьего роев целиком и полностью похож на отлет первого: все сопровождающие их обстоятельства — те же самые, за исключением того, что количество пчел здесь меньше, что общество менее осторожно и не имеет разведчиков и что молодая царица,— пылкая и легкомысленная дева,— летит гораздо дальше и с первого же этапа увлекает за собою всю свою свиту далеко от улья. Прибавьте сюда, что вторая и третья эмиграции гораздо более отважны и что судьба этих блуждающих колоний подвержена многочисленным случайностям. В качестве представительницы своего будущего они имеют лишь неоплодотворенную пока царицу. Вся их судьба зависит от предстоящего брачного полета. Пролетающая птица, несколько капель дождя, холодный ветер, ошибка в направлении — и бедствие непоправимо. Пчелы это знают настолько хорошо, что, даже если убежище найдено, они, несмотря на образовавшуюся уже глубокую привязанность к своему новому жилищу, несмотря на начатые ими работы, часто покидают все для сопровождения их государыни в ее поисках возлюбленного, дабы не спускать с нее глаз, предохранять ее от случайностей покровом из тысячи преданных крыльев или же погибнуть вме-

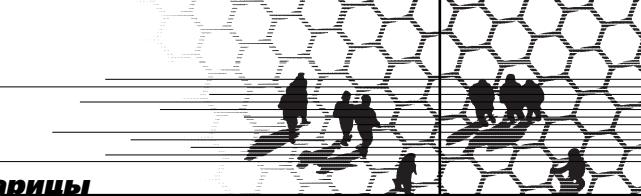


жизнь пчел

162

сте с ней, если любовь заведет ее так далеко от нового улья, что обратный путь, еще не очень твердо усвоенный, исчезнет из их памяти.

X Однако идея будущего так сильна, что ни одна из пчел не колеблется перед подобной неуверенностью и перед смертельными опасностями. Энтузиазм вторичных и третичных роев не уступает энтузиазму первого. Когда обитель решает роиться, каждая из молодых цариц находит себе толпу работниц, готовых разделить судьбу и сопровождать своих повелительниц в путешествии, во время которого теряется много и не приобретается ничего, кроме надежды на удовлетворение инстинкта. Кто дает им силу, всегда недостающую у нас, порвать со своим прошлым, как с врагом? Кто намечает из толпы пчел тех, которые должны улететь, и тех, которые должны оставаться? При этом незаметно, чтобы улетали пчелы одного возраста, а оставались бы пчелы другого, ибо вокруг царицы, которая уже не вернется более, толпятся и очень старые медоноски, и такие молодые работницы, которые впервые увидят головокружительную бездну лазури. Но еще менее заметно, чтобы это происходило под влиянием случайности порыва, ослабления мысли, инстинкта и чувств, которые увеличивали или уменьшали бы относительную силу роя. Я неоднократно пытался исчислить отношение количества составляющих рой пчел к количе-

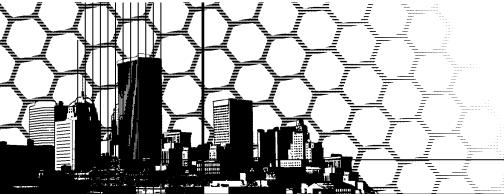


молодые царицы

163

ству тех, которые остаются в улье. И хотя трудность опыта не позволяет прийти к математически точным заключениям, я могу утверждать, что это отношение, если принимать во внимание пчел, имеющих родиться из остающихся в улье яиц, довольно постоянно, а это указывает на действительное и таинственное вычисление, производимое гением улья.

XI Мы не будем следить за приключениями улетевших роев. Они многочисленны и часто весьма сложны. Иногда два роя смешиваются; иногда, пользуясь смятением роя во время отлета, две-три царицы-пленницы ускользают от внимания стражей и присоединяются к формирующейся гродзи. Бывает и так, что одна из сопровождаемых самцами молодых цариц пользуется отлетом роя для одновременного с тем зачатия и увлекает тогда всех своих подданных чрезвычайно высоко и далеко. В практике пчеловодства встречаются случаи возвращения в улей вторичных и третичных роев. Царицы снова встречаются в улье, пчелы выстраиваются вокруг сражающихся, и когда сильнейшая восторжествует, то они, ненавидя беспорядки и страстью любя труд, выбрасывают из улья трупы павших, предотвращают всякое насилие в будущем, забывают прошлое, расползаются к ячейкам и снова принимаются летать по мирной дорожке к гостеприимным цветам.



жизнь пчел

164

XII Для упрощения рассказа вернемся к тому моменту жизни улья, когда пчелы уполномочивают царицу на убийство сестер. Я уже упоминал, что пчелы часто противятся убийству даже тогда, когда они, по-видимому, не имеют намерения выпустить второй рой, но столь же часто они разрешают убийство, ибо политический дух одного и того же пчельника не менее разнообразен, чем дух различных национальностей людей одного и того же континента. Но те пчелы, которые дают согласие на убийство, поступают, видимо, неосторожно: умри или заблудись царица во время брачного полета, и потеря для улья невосполнима, ибо личинки рабочих пчел становятся к тому времени уже старше того возраста, который необходим для вывода цариц. Рассмотрим теперь тот случай, когда указанная неосторожность стала свершившимся фактом: перворожденная царица признана единой государыней ее народом, но она еще девственница.

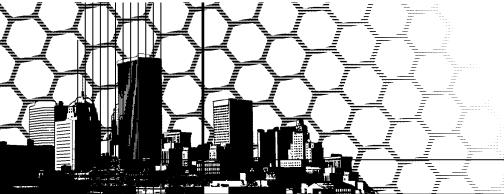
Для исполнения роли той царицы-матери, которую она замещает, ей необходимо встретиться с самцом в течение первых двадцати дней ее жизни. Если, по каким бы то ни было причинам, этот срок будет пропущен, то девственность царицы останется при ней навеки. Однако, как мы уже знаем, несмотря на свое девство, царица не вполне бесплодна. Тут мы встречаемся с той великой аномалией, с тем поразительным предостереже-



молодые царицы

165

нием или капризом природы, которые известны в науке под названием «партеногенез». Это явление свойственно некоторым насекомым из породы чешуйчатокрылых, перепончатокрылых и других. Царица-дева, оставшаяся неоплодотворенной, кладет и в большие и в малые ячейки яички, но из всех из них без исключения вывединутся только трутни; но так как трутни живут лишь трудами работниц, не только не внося ничего в общую работу, но даже не будучи способными поддержать собственное существование, то через несколько недель после смерти последней работницы неизбежно наступает разорение и гибель всей колонии. Из отложенных царицей яичек выйдут тысячи трутней, обладающих миллионами сперматозоидов, из которых ни один не сможет проникнуть в ее организм. Это явление, если хотите, не более поразительно, чем многие другие, ему подобные, ибо в очень скромном времени после приступления к изучению проблем жизни, и в особенности тайн зарождения,— где таинственное и неожиданное попадается на каждом шагу, зачастую в гораздо менее туманном виде, чем в самых волшебных сказках,— они становятся настолько обычными, что наблюдатель теряет представление об их полном загадочности содержании. Но данное явление не становится от этого менее заслуживающим нашего внимания. Как осознать ту цель природы, во имя которой она покровительствует бесполезным трутням



жизнь пчел

166

в ущерб столь полезным работницам? Опасается ли она, что сознание самок может толкнуть их на сверхмерное уничтожение столь разорительных для улья, но необходимых для поддержания пчелиного рода, паразитов? Или мы имеем здесь дело с крайней реакцией неоплодотворенного организма царицы на ее девство? Или это одно из тех слишком страшных или слишком слепых предупредительных деяний, когда совершающие их, не видя причин зла, не видят и истинных лекарств от него и, желая предупредить частное бедствие, доводят дело до катастрофы? В действительности же,— хотя, употребляя это слово, мы не должны забывать, что естественная, свойственная предкам современных пчел действительность отличалась от условий, в которых живут пчелы в настоящее время, и что в первобытном лесу колонии пчел могли быть поэтому еще более разбросаны, чем теперь,— в действительности, бесплодие царицы почти никогда не зависит от недостатка самцов, которые в большом количестве налетают отовсюду; это зависит, скорее, от дождей и холодов, удерживающих царицу слишком продолжительное время в улье, и,— что случается еще чаще,— от несовершенства ее крыльев, препятствующего ей стремительно подыматься ввысь, а необходимость именно такого полета обусловлена устройством организма самца. Однако природа, не принимая в расчет более существенных условий, чрезвычайно оз-

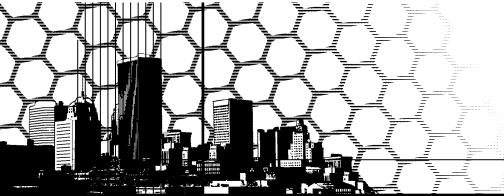


молодые царицы

167

бочена задачей размножения именно самцов. Для достижения этой цели она доходит до нарушения прочих своих законов. На пчельниках иногда встречаются ульи-сироты, в которых две-три пчелы-работницы, влекомые непреодолимым желанием сохранить свой род, берутся за не свойственную им функцию и, невзирая на свои атрофированные половые органы, настолько проникаются желанием отложить яички, что достигают своей цели; под влиянием страстного стремления всего организма пчелы к одной цели их половые органы до такой степени развиваются, что становятся способными произвести несколько яичек. Но из таких яичек, так же, как из яичек девственной царицы-матери, выходят только самцы.

XIII Мы встречаемся здесь с фактом проявления в природе высшего, хотя, быть может, и неблагоразумного начала, находящегося в прямом противоречии сознательным принципом жизни. Вмешательство такого начала — явление довольно частое в жизни насекомых, и изучение его полно огромного интереса. Мир насекомых, более многочисленный и более сложный, чем другие миры, представляет и больше возможностей уловить некоторые намерения природы и выведать их среди опытов, результаты которых нельзя еще считать окончательными. Природа, например, имеет повсеместно одно общее намерение, которое можно сформулировать



жизнь пчел

168

так: усовершенствование каждого вида путем торжества сильнейшего в его борьбе за существование. И эта борьба, как правило, хорошо организована. Количество слабых, и потому побежденных, несметно,— что за важность! — была бы награда победителя прочна и действительна. Но бывают случаи, когда так и кажется, что природа не успела еще разобраться в своих планах, так как победа не только не влечет за собою награды, но, наоборот, победителя ожидает такая же мрачная судьба, как и побежденного. Если даже ограничиться только миром пчел, то и тут я не знаю ничего более поразительного, чем факты из жизни майки, относящейся к роду *Sitaris Colletis*. Такие факты некоторыми деталями своего проявления не так уж чужды и миру людей, как это может показаться на первый взгляд.

Майками называются первоначальные личинки паразита, существующего с дикой, отшельнической, строящей свои гнезда в подземных галереях, пчелой, которая называется *Collete*. Эти паразиты обычно подстерегают пчелу при входе в галереи и в числе трех, четырех, пяти, а часто и более, цепляются за ее волоски и вскакивают ей на спину. Если бы здесь имела место борьба сильнейшего со слабейшим, то и разговаривать было бы не о чем, ибо все совершилось бы согласно универсальному закону природы. Но в том-то и дело, что, в силу неведомого и, очевидно, санкционированного природой инстинкта этих личинок, они остаются

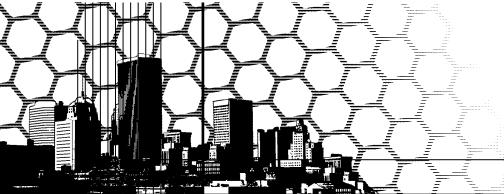


молодые царицы

169

в совершенно спокойном состоянии все то время, пока пчела летает к цветам, строит свои ячейки и снабжает их всем необходимым для ее потомства. И только в тот момент, когда пчела отложит свое яичко, все паразиты устремляются в ячейку, а несчастная, ни о чем не догадывающаяся *Collete* заботливо заделывает отверстие снабженной всем необходимым для развития ее яичка ячейки. Ей и в голову не приходит, что она заделывает там же и смертельных врагов ее потомства. Но вот ячейка заделана. Тут из-за единственного находящегося в ней яйца между майками начинается неизбежная и благодетельная для вида борьба за существование. Самая сильная и самая ловкая из маек хватает своего противника за незащищенную панцирем часть тела, подымает его над головой и в таком положении держит в челюстях в течение многих часов, до тех пор, пока враг не испустит дух. Но пока происходит такое сражение, другая, оставшаяся без соперника или уже его победившая майка завладевает яйцом пчелы и начинает его раскусывать. Видя это, последний победитель набрасывается на нового врага и торжествует над ним легкую победу, поскольку удовлетворяющий свой роковой голод этот прилепившийся вплотную к яйцу враг и не думает о защите.

Совершилось новое убийство, побежден последний враг, и победитель остается наконец один со своею драгоценной и с таким трудом завоеванной добычей.



жизнь пчел

170

Он жадно погружает голову в уже пробитое его предшественником отверстие яйца, и здесь начинается тот пир, результатом которого должно явиться превращение личинки в совершенное насекомое и снабжение его средствами для выхода из заделанных со всех сторон стен его тюрьмы. Но подвергшая победителя всем случайностям борьбы природа исчислила награду за его победу с такой точностью, что малейшая неполнота ее теперь равносильна гибели для победителя. Дело в том, что лишь поглощение содержимого целого яйца, а никак не менее того, является безусловной необходимостью для полного развития майки. «Таким образом,— говорит Майэ (Mayet), из сочинений которого мы заимствуем эти данные,— победителю не хватает ровно столько пищи, сколько ее потребил, прежде чем умереть, его последний враг; и благодаря этому победитель, неспособный совершить даже первую стадию превращения, умирает, в свою очередь, или держась за скорлупу яйца, или увеличивая своим трупом количество утопленников, уже лежащих в сладкой жидкости, находящейся на дне ячейки».

XIV Тем не менее этот случай, хотя и редко наблюдаемый в природе с такой отчетливостью, не является феноменом, единственным в своем роде. В данном случае перед нами разворачивается во всей его наготе конфликт между самосознующей, жаждущей жизни



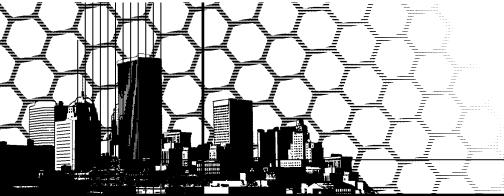
молодые царицы

171

волей майки и той непроницаемой, общей волей природы, которая, не идя вразрез с желаниями майки жить, обставляет достижение такой цели условиями совершенства их организма, выходящими за пределы того, на что только способна сподвигнуть маек их собственная воля. Но тут-то, в силу непредусмотрительности природы, предписываемое ею совершенствование жизни организма майки обрекает на погибель даже наиболее приспособленнейших из них до такой степени, что *Sitaris Colletis* уже давно исчезли бы с лица земли, если бы их отдельные, спасающиеся случайно от такого намерения природы индивиды не ускользнули также и от действия самого по себе превосходного и дальновидного закона, требующего повсеместного торжества сильнейших.

Приходится признать, что великая, кажущаяся стихийной, но по существу, конечно, разумная сила,— ибо в организуемой и сохраняемой ею жизни всегда присутствует разум,— впадает в заблуждение. Но допустимо ли это? Допустимо ли, чтобы высший разум, к которому мы обращаемся, когда доходим до границ нашего собственного сознания, впадал в ошибки? А если это так, то к кому же тогда апеллировать?

Однако возвратимся к тому вмешательству природы в естественное зарождение жизни, которое принимает форму партеногенеза. Не следует при этом забывать



жизнь пчел

172

о том, что данные явления, кажущиеся нам совершающимися в бесконечно далеком от нас мире, не так уж от него и далеки. Прежде всего, очень возможно, что и в нашем организме, которым мы так кичимся, все происходит таким же путем. Воля или дух природы, управляющие нашим желудком, сердцем и бессознательной частью нашего головного мозга, не должны ничем отличаться от духа и воли, которым подчиняются самые простые животные, растения и даже минералы. Далее, кто осмелится отрицать вмешательство посторонних, более скрытых, но потому и более опасных, фактов и в сфере сознательной деятельности человека? В рассматриваемом нами случае кто же, в конце концов, прав: природа или пчела?

Что произошло бы, если бы одаренные большим послушанием или большей понятливостью пчелы, усвоив вполне намерение природы, стали бы до бесконечности размножать самцов? Не рисковали ли бы они судьбою всего своего рода? Можно ли верить в существование в природе таких целей, проникновение в которые опасно, а ревностное следование им гибельно, и следует ли верить, что в числе желаний природы находится и ее нежелание того, чтобы живые существа проникали в них и следовали им! Не таится ли, возможно, именно в этом пункте одна из опасностей для человеческого рода! Мы, люди, также чувствуем в себе присутствие бессознательных сил, требующих от нас чего-то совершенно противоположно-

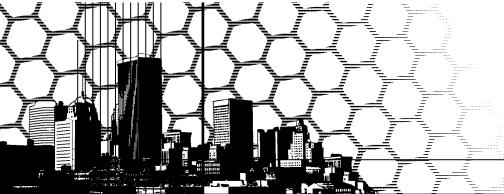


молодые царицы

173

го требованиям разума. Хорошо ли было бы, если бы наш разум, который, совершая обычный круговорот, не знал, куда ему идти дальше, присоединялся к этим силам, и тем, неожиданно для них самих, увеличивал их тяжесть?

XV Имеем ли мы право заключить из опасного для пчел явления партеногенеза, что природа не всегда умеет сообразовывать свои средства с намеченной ею целью, что подлежащее сохранению сохраняется иногда лишь благодаря иным предосторожностям, принимаемым ею именно против этих предосторожностей, а часто и вследствие обстоятельств, ею совсем непредвиденных? Но предвидит ли природа вообще что бы то ни было, думает ли она о сохранении чего бы то ни было? Природа, скажут многие, это лишь слово, которым мы прикрываем все неведомое, и немного найдется веских фактов, которые давали бы нам право признать в ее недрах присутствие сознательной и стремящейся к определенной цели деятельности. Это правда. Мы касаемся здесь такой герметически закрытой вазы, о содержании которой мы судим сообразно нашему представлению о вселенной. Чтобы не читать на этой вазе неизменно обескураживающую и налагающую на уста наши печать молчания надпись: «Неведомое», мы заменяем ее, в зависимости от величины вазы, словами: «Природа», «Жизнь», «Смерть», «Бесконечное», «Подбор», «Гений вида» и мно-



жизнь пчел

174

гими другими, совершенно так же, как делали в подобных случаях наши предки. Разница лишь в том, что они употребляли для той же цели другие выражения, говоря: «Бог», «Провидение», «Рок», «Возмездие» и т. п. Пусть так, если это нравится больше. Если внутри нас до сих пор царствует мрак, все же мы ушли от наших предков, по крайней мере в том, что заменили грозные слова менее страшными, а это дает нам возможность подойти поближе к вазам, прикоснуться нашими руками и, приложивши ухо, прислушаться к происходящему в вазах с благотворною любознательностью. Каковы бы ни были названия этих ваз, мы знаем, по крайней мере, что одна из них, и притом самая большая, а именно та, на которой написано слово «Природа», заключает в себе очень реальную силу. Эта сила, реальнейшая из всех сил, в состоянии поддерживать на нашей планете в огромном количестве и в несметном качественном разнообразии жизнь. Притом без преувеличения можно сказать, что употребляемые природой для этой цели средства превосходят все, что только мог бы создать человеческий гений. Могло бы это количество и качество жизни сохраняться иными средствами? Не мы ли заблуждаемся, полагая, что имеем дело с принимаемыми природой предосторожностями там, где, может быть, и нет ничего другого, кроме счастливой случайности, приходящейся в количестве одной на миллион несчастных?

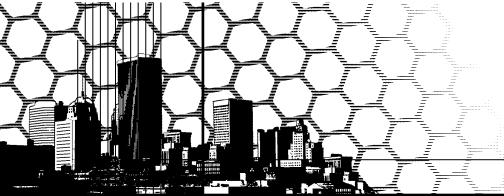


молодые царицы

175

XVI Может быть, это и так, но и эти счастливые случайности повергают нас в изумление не меньше, чем в том случае, если бы мы имели дело с явлениями, выходящими за пределы случайностей. Не будем заниматься только существами, обладающими искрой разума или сознания и имеющими поэтому возможность бороться со слепыми законами природы. Оставим в стороне даже окутанную туманом жизнь самых низших представителей животного царства, так называемых «протозоеров».

Опыты известного микроскописта Картера наглядно показывают, что воля, желания и целесообразность действий обнаруживаются уже у существ, находящихся на самой низкой ступени зоологического развития. Например, у инфузорий,— существ, напрочь лишенных дифференцированных органов,— наблюдается проявление предусмотрительности. Амеба терпеливо поджидает появления из недр матери асинета, ибо знает, что это существо не владеет еще ядовитыми щупальцами, а между тем у амебы не существует ни нервной системы, ни доступных наблюдению органов. Однако, минуя даже таких животных, обратимся к растениям — этим неподвижным и, по-видимому, покорным своему року существам. При этом пройдем мимо плотоядных, которые, в сущности, живут жизнью животной, и займемся проявлением гения среди тех из наших наиболее простых цветов, посещение которых пчелами теснейшим



жизнь пчел

176

образом связано с необходимым для них перекрестным оплодотворением. Всмотритесь в чудесную игру тычинок и пыльников, в математически правильное соотношение частиц цветени у скромного обитателя наших стран, ятрышника¹², вглядитесь в двойкое, в высшей степени равномерное покачивание пыльников шалфея, прикасающихся к определенному месту на теле насекомого-визитера, дабы затем коснулись этого же места рыльца соседнего цветка; проследите за последовательными, рассчитанными движениями рыльца у *Pedicularis Sylvestris*, и вы увидите, что при входе пчелы все органы этих трех родов цветов начинают колебаться, подобно тем выставляемым на деревенских ярмарках сложным механизмам, все части которых приходят в движение в тот самый момент, когда стрелок попадает в центр мишени.

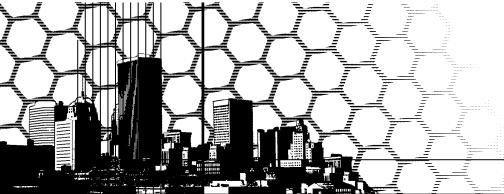
Мы могли бы спуститься еще ниже и показать, как это сделал Рескин в своей книге «Ethics of the dust», привычки, нравы и проделки кристаллов, их борьбу и способ действий, когда чуждый элемент нарушает их мирное существование; планы и средства, которыми они с незапамятных времен отстраняют или допускают врача, возможность побед слабого над сильным,— уступку, например, могущественным кварцем скромному и мрачному эпидоту и позволение его вытеснить, то страшную, то великолепную борьбу горного хрустали и железа; иммакулярное распространение и беспорочную чистоту от-



молодые царицы

177

талкивающего всякую грязь гиалита рядом с болезненно возрастающей очевидной безнравственностью его брата, который не только принимает к себе грязь, но и жалким образом сам обращается в ничтожество. Еще мы могли бы указать в этом мире на странные феномены заживления ран и восстановление кристаллов в их первоначальном виде, т. е. на явления, о которых говорит Клод Бернар, и т. д., но здесь мы сталкиваемся со слишком непроницаемой тайной и потому вернемся к нашим цветам, последним представителям жизни, имеющей еще некоторое сходство с нашей. Речь у нас, таким образом, пойдет не о животных или насекомых, у которых мы допускаем присутствие дающей им возможность переживать в борьбе за существование сознательной воли, а о существах, у которых,— правильно или не правильно,— мы ничего подобного не допускаем. Во всяком случае, мы не можем найти у цветов ни малейших следов органов, являющихся обыкновенно вместилищем воли, интеллекта и способности действовать самостоятельно. А раз это так, то очевидно, что действующее в цветах столь изумительным образом начало имеет своим источником ту самую силу, которую мы в других случаях называем «природой». Пред нами не интеллект индивида, а бессознательная, не разделенная на части сила, которая расставляет западни для других форм ее собственного проявления. Можно ли отсюда сделать заключение, что эти «западни» представляют собою нечто иное,



жизнь пчел

178

нежели чистые случайности, фиксируемые такой же случайной рутиной.

Нет, для такого вывода у нас еще не имеется оснований, ибо можно возразить, что, не будь этих загадочных явлений, данные породы цветов, конечно, погибли бы, но зато их сменили бы другие, не нуждающиеся в перекрестном оплодотворении. Никто и не заметил бы отсутствия исчезнувших цветов, и волнующаяся на ниве мира жизнь не стала бы от того ни менее непостижимой, ни менее разнообразной, ни менее поразительной.

XVII И тем не менее трудно допустить, чтобы действия, имеющие все признаки присутствия в них сознательности и интеллекта, были делом счастливых случайностей. Откуда же проис текают они? Из самого ли существа цветка или из той силы, из которой он черпает жизнь? Я не отвечу на такой вопрос: «Это не важно». Напротив, правильный ответ на этот вопрос имеет огромное значение. Но в ожидании разрешения вопросов,— цветок ли стремится сохранить и усовершенствовать вложенную в него природою жизнь, или это результат усилий природы, проявляющихся в той области жизни, которая отмежевана ею для цветов, или, наконец, это дело случайностей, кончающихся возведением самих себя в систему,— в ожидании решений этих вопросов скажем пока, что многое заставляет верить в присутствие здесь того «общего фонда разума», из которого

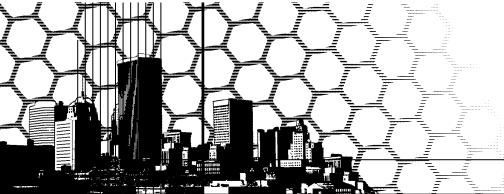


молодые царицы

179

по временам исходят и в нас глубочайшие мысли и существование которого мы изумляемся, не будучи в состоянии указать его местонахождение.

Временами нам кажется, что этот «общий фонд» способен впадать в заблуждения. Но, не говоря уже про ограниченность наших знаний, многочисленные наблюдения свидетельствуют о том, что действие, считавшееся нами подобной «ошибкой», является на самом деле результатом такой степени предусмотрительности, которая ускользает от поверхностного наблюдателя. Даже в том узком круге, который обнимает поле нашего зрения, мы можем открыть многое, указывающее на то, что если природа впадает в «ошибку» в данном пункте, то сама ошибка является результатом преднамеренности в целях исправления какого-либо упущения в другом. Она поставила вышеупомянутые породы цветов в условия, при которых оплодотворение не может происходить без постороннего содействия, но она же сочла нужным,— зачем — этого мы не знаем,— создать для этих цветов возможность оплодотворения при помощи их соседей. Гений, которого не обнаружила она перед лицом нашей десницы, осаждает нашей шуйцей. Она приводит здесь в действие интеллект своих пациентов. Извилистые пути ее гения для нас неизъяснимы, но плоскость, в которой лежат эти пути, остается всегда одна и та же. Впадая в ошибку, если в данном случае допустима речь об ошибках,— природа немедленно проявляет свой гений в явле-



жизнь пчел

180

нии, назначение которого состоит в исправлении ошибки. И с какой бы стороны мы ни взглянули на этот гений, он далеко превосходит наш собственный интеллект.

Природа подобна окружающему нас океану или другому, не имеющему отмелей водному пространству, в сравнении с которым наши самые смелые, самые самостоятельные мысли являются только дождевыми пузырями. Сегодня мы называем ее природой, завтра, может быть, дадим ей другое, более страшное или более мягкое название. Тем временем она царит одинаково и над жизнью и над смертью, снабжая этих непримириемых между собою сестер таким оружием, которым они в одно и то же время и украшают и терзают ее грудь.

XVIII Заботится ли природа о поддержании жизни всего того, что волнуется в ее недрах, или,— как бы это ни было странно,— напротив, все ли живущее заботится о принятии мер против действий той самой силы, которая дала ему жизнь,— вот вопрос, остающийся без ответа. Мы решительно не знаем, сохраняется ли вид вопреки опасным намерениям высшей воли, независимо от них или исключительно благодаря им.

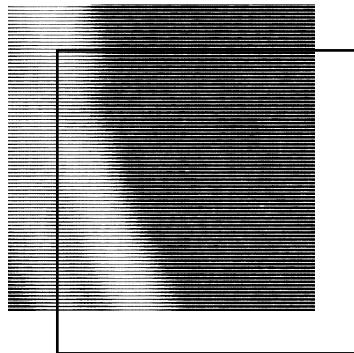
Мы можем лишь утверждать, что если данный вид торжествует, то на это, по-видимому, было соизволение природы. Но кто скажет нам, сколько других, неизвестных нам видов, пали жертвами рассеянности или беспокойной деятельности природы? Более того, мы можем



молодые царицы

181

лишь свидетельствовать об изумительных, подчас враждебных одна другой, формах того чудесного явления, которое называется жизнью. Она появляется то среди полной бессознательности, то в известных формах сознания, и в то же время она животворит все остальное и является источником наших мыслей, которые ее же подвергают суду нашего слабого голоса, пытающегося о ней говорить.



ЧАСТЬ V ***Брачный полет***

Посмотрим теперь на способ, которым совершается оплодотворение пчелы-царицы. Мы вновь увидим здесь необычайные меры, которые принимает природа с целью благоприятствовать браку вылетевших из различных ульев самцов и самок. Ничто, кажется, не побуждало природу предписать тот странный способ его совершения, подробности которого мы увидим ниже. Это явилось результатом как бы каприза или первоначального промаха природы, для исправления которого она пускает в ход все свои наиболее чудесные силы.

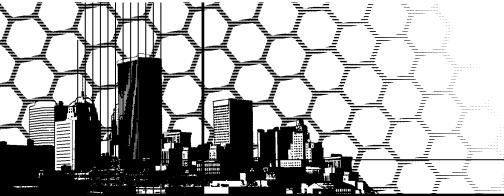
Если бы природа употребила для упрощения жизни, уменьшения страданий, облегчения смерти и устранила роковых случайностей только половину того гения,

брачный полет

183

который обнаружила она в явлениях перекрестного оплодотворения и некоторых других ее капризах, то, вероятно, вселенная представлялась бы нам менее загадочной, менее непроницаемой и менее безжалостной. Но не в том, что могло бы быть, а в том, что есть, надлежит разбираться нашему сознанию, и в этом состоит для нас интерес ко всему сущему.

Вокруг царицы-девственницы волнуются сотни живущих с ней в одном и том же улье самцов. Они постоянно упоены медом, и единственный смысл их существования состоит в совершении один раз в жизни акта любви. Но, невзирая на такое беспрестанное соприкосновение между собою разнополых существ одной и той же породы, т. е. на обстоятельство, при наличии которого повсеместно были бы опрокинуты все препятствия для удовлетворения страсти, в улье никогда не происходит брачного акта, и все опыты с оплодотворением находящейся не на воле царицы остались без результата. Самцы, окружающие царицу в улье, игнорируют ее пол до тех пор, пока она живет среди них. Не догадываясь, что они только что покинули самку, спали с нею на одних сотах, прикасались, может быть, к ней при стремительном вылете из улья, самцы отправляются искать ее в синеве пространства, в самых уединенных частях небосклона. Можно подумать, что удивительные глаза самцов, покрывающие, подобно сияющему шлему, всю их голову, узнают самку и возгораются к ней страстью только тогда, когда



жизнь пчел

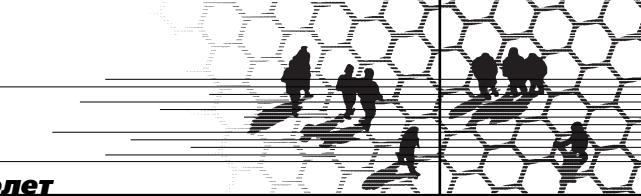
184

она парит среди лазури. Каждый день между одиннадцатью и тремя часами дня, т. е. в пору, когда свет сияет во всем его блеске и, в особенности, в тот момент, когда полдень взмахивает своими голубыми крыльями до самых границ небосклона и тем еще больше раскаляет солнечный зной,— целая ватага разукрашенных самцов устремляется из ульев на поиски супруги.

Эта супруга более царственна и труднее достижима, чем самые недоступные принцессы легенд, ибо в момент ее появления к ней слетаются поклонники из двадцати-тридцати соседних пчельников, составляя тем ее кортеж в десять и более тысяч кавалеров.

И среди этого десятка тысяч претендентов всего лишь один явится избранником царицы, но и то какой ценой! Единственный, продолжающийся одно мгновение, поделуй обвенчает избранника одновременно со счастьем и со смертью... Все же остальные самцы тщетно будут летать вокруг обнявшейся пары и вскоре погибнут, не узревши больше величественного и в то же время фатального видения.

■ Я не преувеличиваю этой удивительной и безрассудной расточительности природы. В наилучших ульях находится обычно от четырех до пяти сотен трутней. В более слабых или вырождающихся их насчитывают от четырех до пяти тысяч, ибо, чем ближе улей клонится к упадку, тем больше он производит трутней. Мож-

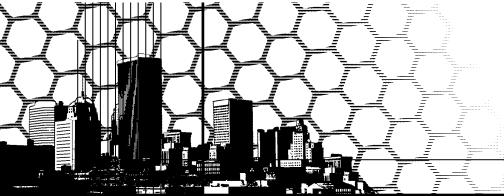


брачный полет

185

но сказать, что из пчельника в десять ульев в описанный момент вылетает в среднем до десяти тысяч самцов, из которых только десяти, максимум пятнадцати, удается совершить тот единственный акт, для которого они рождены на свет.

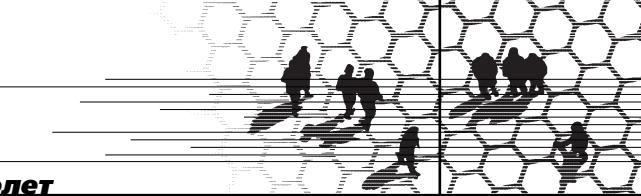
В то же время трутни страшно истощают запасы улья, ибо каждый из этих паразитов, умеющий работать только челюстями, требует для поддержания своего праздного и разорительного существования неустанного труда по меньшей мере пяти или шести работниц. Но природа всегда роскошничает, когда дело идет о функциях и привилегиях любви. Она скуча только на инструменты и орудия труда. Она относится особенно сурово к тому, что люди называют добродетелью, и, наоборот, расточает в изобилии свои дары и милости самым, казалось бы, несимпатичным любовникам. Она везде твердит одно и то же: «Соединяйтесь, размножайтесь, нет иного закона, нет иной цели в жизни, кроме любви», но, прибавляет тут же вполголоса: «А что с вами дальше будет, смотрите сами, меня это более не касается». Ищите, желайте другого, но в природе вы найдете только такую, столь резко отличающуюся от нашей, нравственность. Обратите внимание также на скучность и несправедливость, с одной стороны, и безумную роскошь — с другой, которые обнаруживает природа в рассматриваемом нами маленьком мире.



жизнь пчел

186

Со дня рождения и до самой смерти добродетельная труженица-пчела должна летать вдаль, в самые густые чащи, на поиски скрывающихся там цветов. Ей нужно отыскивать укрытый среди нектарных лабиринтов и в самых потаенных проходах пыльников медовый сок и цветень. А между тем ее зрительные и обонятельные органы относятся к соответствующим органам трутней, как глаза больного к глазам здорового человека. Будь трутни почти совсем слепы и напрочь лишены обоняния, они ничего от этого не потеряли бы и едва бы даже заметили такие недостатки. Им нечего делать, искать добычи не приходится. Им приносят уже готовую пищу, и их существование среди мрака улья протекает в поглощении меда из сотов. Но это агенты любви, и поэтому самые богатые и непроизводительные дары бросаются щедрой рукой природы в бездну будущего. Одному из тысячи самцов однажды в жизни придется столкнуться в лазоревых высотах с царственной девой. Одному из тысячи удастся приблизиться на одно мгновение к самке, которая и не пытается избегнуть его ласк. И этого довольно для того, чтобы пристрастная сила природы с излишком осыпала трутней своими неслыханно роскошными дарами. Каждого из этих проблематических любовников, из которых девятьсот девяносто девять будут умерщвлены через несколько дней после рокового бракосочетания тысячичного, она наделила тринацатью тысячами глаз с обеих сторон головы, тогда как у работницы их всего



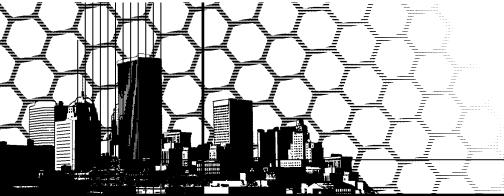
брачный полет

187

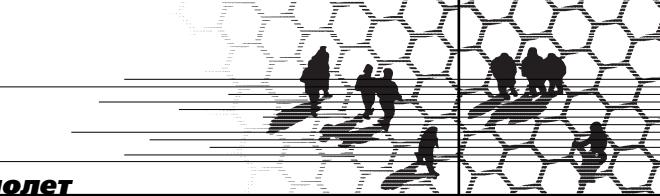
шесть тысяч. Она снабдила их щупальцами, в которых, по исчислению Чешайра, находится тридцать семь тысяч восемьсот обонятельных полостей, тогда как у работниц таких полостей имеется не более пяти тысяч. Вот пример той наблюдающейся почти повсеместно диспропорциональности, с которой природа распределяет свои дары между носителями любви и представителями труда. Она осыпает щедротами того, кто предназначен ею среди наслаждения давать импульс жизни, и относится весьма равнодушно к терпеливо влажающим в трудах свое существование. Если бы кто вздумал нарисовать истинный портрет природы на основании указанных здесь ее свойств, то у него получилось бы нечто необычайное, не имеющее ничего общего с нашим идеалом, но проистекающее тем не менее из того же источника. Но человек не ведает слишком много, чтобы взяться за изображение портрета природы. Ему пришлось бы на огромном черном фоне набросать всего два-три неуверенных штриха.

III Очень немногие, я думаю, проникли в тайну брака царицы-пчелы, совершающегося в беспредельных сферах ослепительно сияющего неба. Гораздо легче проследить за неуверенным вылетом из улья невесты и за возвращением оставившей за собою труп возлюбленного новобрачной.

Невзирая на овладеваемое ею нетерпение, царица сама выбирает день и час отлета, ожидая в тени летка



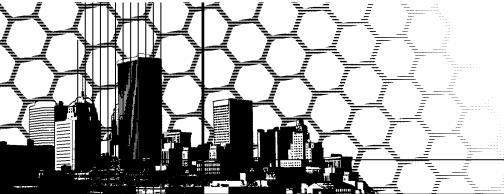
мгновения, когда чудное утро вольется в брачное пространство из глубины лазуревых урн. Она любит вылетать из улья в тот момент, когда роса еще не совсем сошла с листьев и цветов, когда последняя свежесть угасающей утренней зари борется с наступающим жарким днем, подобно тому, как обнаженная дева противостоит объятиям грубого воина, когда тишина приближающегося дня еще нарушается то здесь, то там звуками, наполняющими воздух при наступлении зари, а полуденный аромат роз смешивается с утренним благоуханием фиалок. Тогда-то появляется она на пороге улья среди толпы либо равнодушных, занимающихся своими делами, либо обуянных страхом за свою царицу пчел-работниц. Такое отношение работниц находится в зависимости от того, остаются ли в улье у царицы сестры, могущие в случае надобности ее заменить, или нет. Она вылетает из улья с головой, обращенной назад, возвращается два или три раза к летку и лишь после того, как хорошо запомнит внешний вид и точное местоположение своего, до того дня ни разу не виденного ею извне, царства, поднимается стрелою прямо к лазоревому зениту. Тут достигает она тех лучезарных высей, которых остальные пчелы не видят в течение всей своей жизни. Но вот где-то далеко нежащиеся на цветах самцы почуяли особо притягательный для них аромат, который все приближается и распространяется по всем соседним пчельникам. Немедленно собираются целые толпы трутней и стреми-



тельно кидаются в ясное море света, берега которого отодвигаются все дальше и дальше. А она, царица, уповая на полетом, покорная чудесному закону ее вида, который независимо от нее избирает ей возлюбленного и требует, чтобы ею овладел в уединении эфира лишь самый сильный,— она летит все выше и выше; голубой воздух утра врывается впервые в ее дыхательные пути и клокочет, будто небесная кровь, в многочисленных трубочках, соединяющихся с двумя занимающими заднюю половину ее тела пустыми мешочками. Она летит вверх. Ей нужно достичь той пустынной области, куда не залетают даже птицы, которые могли бы нарушить таинство. Она несется все выше и выше. Ее свита редеет, уменьшается.

Слабые, немощные, старые, голодные, налетевшие из обедневших и вырождающихся пчельников, отказываются от преследования и исчезают в пространстве. Среди опалового моря упорствует в своей цели лишь небольшая кучка неутомимых храбрецов. Царица делает последнее усилие лететь дальше в одиночестве, но избранник высшей непостижимой силы ее догоняет, схватывает, и ускоренная двойным порывом восходящая спираль их совместного полета кружится одно мгновение от импульса, враждебного чарам любви.

IV Большинство живых существ смутно чувствует, что лишь нечто крайне непрочное, нечто вроде тонкой прозрачной перепонки отделяет область смерти от об-



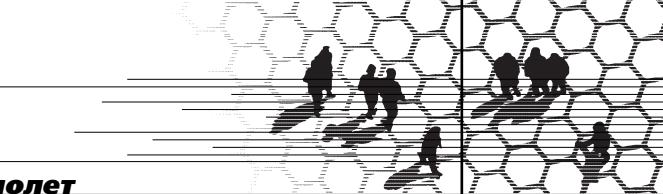
жизнь пчел

190

ласти любви и что глубокий закон природы требует смерти всякого живого существа именно в момент зараждения им новой жизни. По всей вероятности, этот наследственный страх и придает такое серьезное значение любви. Но в описываемом случае реализуется во всей своей первобытной простоте именно то роковое явление, воспоминание о котором носится и до сих пор над поцелуем человека. Как только оканчивается брачный акт, брюшко самца полураскрывается, масса его внутренностей остается при самке, а сам он с опущенными крыльышками, лишенным внутренностей брюшком, как бы пораженный брачным блаженством, стремительно падает в бездну.

Та самая идея, во имя которой при партеногенезе будущность улья приносится в жертву чрезмерному размножению самцов, имеет место и при брачном полете; только здесь во имя будущности улья приносится в жертву самец.

Это явление поражает нас беспрестанно, и чем глубже в него вникаешь, тем менее оно становится понятным. Дарвин, например, который изучал его с наибольшим усердием и методичностью, почти сам того не сознавая, теряется на каждом шагу; неожиданные и не укладывающиеся в теорию явления сбивают его с толку. Если вы желаете присутствовать при благородном и оскорбительном в одно и то же время зрелище борьбы человеческого гения с бесконечной мощью природы, то следите



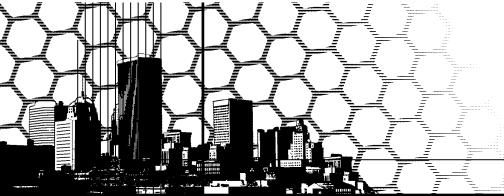
брачный полет

191

за Дарвином в его попытках раскрыть странные, окутанные непроницаемой тайной и не укладывающиеся ни в какие формулы законы плодовитости и бесплодия гибридов или законы изменчивости родовых и видовых признаков.

Едва успевает он сформулировать какой-нибудь принцип, как его начинают осаждать бесчисленные исключения, и счастлив принцип, если он успеет, занявши место где-либо в уголке, сохранить собственное существование под видом «исключения».

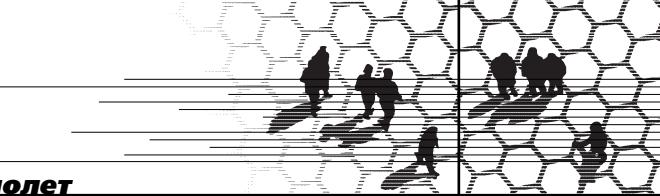
В явлениях гибридизма, уклонениях вида от определенного типа, в проявлениях инстинкта, в борьбе за существование, в естественном отборе, в геологической последовательности живых существ, их географическом распределении и взаимном сродстве — везде и всюду замечается следующее: в одном и том же случае, в одно и то же время природа отличается и мелочностью, и неглижестью, и склонностью, и расточительностью, и невнимательностью, и предусмотрительностью, и непостоянством, и непреклонностью, и единством, и бесконечным разнообразием, и ничтожностью, и величием. Когда перед ней расстилается неизмеримое девственное поле для производства простых вещей, она наполняет его мелкими ошибками, незначительными и противоречивыми законами, трудно разрешимыми проблемами, которые бродят среди бытия, как слепые стада. Разумеется, это верно лишь по отношению к нашему субъек-



жизнь пчел

192

тивному зрению, отражающему реальность лишь приблизительным образом, на деле же ничто не позволяет думать, чтобы, действуя таким образом, природа теряла из виду свои намерения и их отдаленные последствия. Во всяком случае, природа в чрезвычайно редких случаях позволяет себе идти по неверному пути или входить в опасные области. У нее всегда в запасе две силы, располагая которыми она исправляет ошибки. Эти две силы — жизнь и смерть. Когда какое-либо явление переходит известные пределы, оно дает знак жизни или смерти, и, явившись на ее зов, они устанавливают порядок и прокладывают путь для новых явлений с полным индифферентизмом. Действия природы ускользают от нас во все стороны. Она отрицает большинство наших законов, уничтожает все наши масштабы. С одной стороны, она ниже нашей мысли, с другой — она возвышается над нею, как какая-то громада. Нам кажется, будто она ошибается на каждом шагу, как в первых стадиях развития всего сущего, так и в последних областях творения, под чем я разумею мир человека. Здесь она санкционирует инстинкты темной толпы, бессознательную несправедливость массы, дефекты разума и добродетели, а отнюдь не возвышенную мораль, руководящую великим стремлением сохранения вида. А между тем эта мораль, видимо, ниже той, которую может постигнуть и пожелать человеческий дух, присоединяющий к мутной реке такой морали свой более чистый приток.

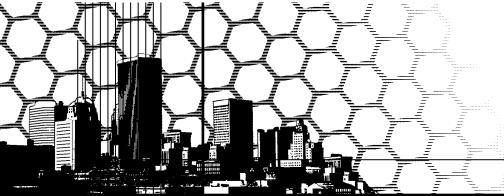


брачный полет

193

Виноват ли, однако, разум в том, что он задает себе вопрос такого рода; не должен ли он искать все истины, а стало быть, и истины моральные, скорее в этом хаосе, чем в себе самом, где они являются относительно яснее и определеннее?

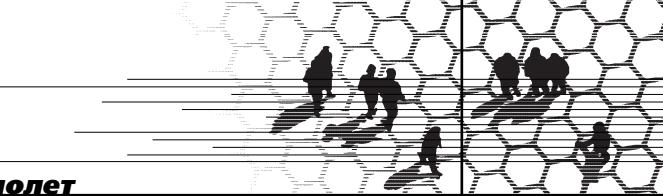
Здесь дело идет не об отрицании смысла и достоинства идеала разума, освященного деяниями стольких мудрецов и героев, а о том, чтобы решить вопрос: не создан ли этот идеал слишком независимо от того огромного большинства людей, положительные, хотя и растворенные в массах, качества которого он должен представлять? Человек имел до сих пор основание бояться, как бы попытка согласования его морали с моралью природы не уничтожила того, что ему казалось *chef d'oeuvre*'ом самой природы; но теперь, когда он узнал природу немного лучше и когда ее ответы на некоторые вопросы обнаружили, хотя и не вполне ясно, такую неожиданную для него полноту, показали ему такую закономерность и интеллект, о которых он не смел и мечтать, замыкаясь в самом себе,— он стал менее боязливым; он уже не чувствует так властно ему повелевавшей прежней нужды укрываться от природы под сень собственного разума и собственной добродетели. Он рассуждает так: все то, что возвыщенно, не может научить его ничему низменному, и он думает: не пришла ли пора для основательной проверки его собственных принципов, убеждений и грех?



жизнь пчел

194

Повторяю, дело вовсе не в том, чтобы отвергнуть человеческий идеал. Напротив, даже то, что сначала отвлекает его от идеала, находит его снова возвратиться к нему. Природа не могла бы давать плохих советов уму, который отказывается принять какую бы то ни было истину за абсолютную и достойную великого плана, предназначенного им для осуществления, если истина эта не будет, по меньшей мере, столь же возвышенна, как субъективные о том же предмете пожелания. Ничто не изменяет своего места в его жизни, иначе как для того, чтобы идти дальше вместе с ним; и долго будет он говорить, что движется вперед, когда на деле он только приближается к своим старым понятиям о благе. Но в области мысли все изменяется с гораздо большей легкостью. Тут человек в своем пристрастном созерцании вещей опускается безнаказанно до обожания наравне с добродетелью самых ужасных и самых безнравственных в мире противоречий, ибо он предвидит, что целым рядом низин он дойдет до искомой им горы. Это созерцание и это обожание не мешают ему в поисках истины даже тогда, когда эти поиски приводят его в области, диаметрально противоположные тому, к чему он расположен,— основывать свое поведение на самых человеческих прекрасных истинах и держать себя в этом временном состоянии на самой высокой ступени. Все то, что усиливает благо и добродетель, входит непосредственно в его жизнь. Все то, что уменьшает эти качества,

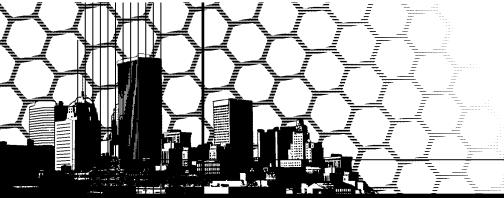


брачный полет

195

что усиливает благо и добродетель, входит непосредственно в его жизнь. Все то, что уменьшает эти качества, находится в состоянии бездейственном, подобно тем нерастворимым солям, которые изменяют свои свойства лишь при специальных условиях. Человек может принять умом истину низменную, но для того, чтобы начать действовать, согласно этой истине, он прождет, может быть, целые века, если это понадобится, до того времени, пока не решит вопроса, какое отношение имеет данная истина к истинам бесконечным и в чем ее шансы объять и превзойти все остальные.

Словом, человек отделяет нравственный миропорядок от миропорядка интеллектуального и в области первого допускает изменения лишь в сторону более великого и более прекрасного. Если это разделение двух миропорядков достойно порицания, то в том лишь, часто имеющем место в жизни, случае, когда во имя его действуют хуже, чем можно было бы действовать по указаниям одной мысли, но не наоборот. Видеть дурные для себя последствия и все-таки действовать по указаниям морали, ставить нравственную оценку своего поведения выше оценки логической,— дело всегда разумное и благодетельное, так как человеческий опыт заставляет нас с каждым днем убеждаться все более и более, что самые гениальные мысли еще долго будут находиться ниже уровня той таинственной истины, которой мы алчем.



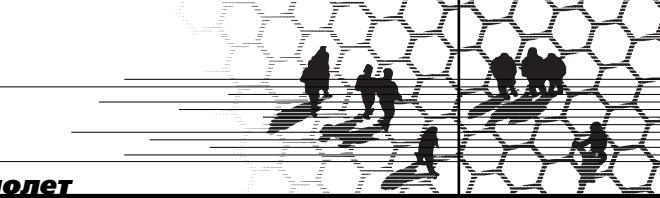
жизнь пчел

196

ловеку простой и естественный резон не покидать человеческого идеала. Чем более придает он значения таким законам, которые, по-видимому, выставляют перед ним эгоизм, несправедливость и жестокость в качестве образцов для подражания, тем рельефнее в то же время выступают пред его глазами другие законы, указывающие на необходимость для него великодушия, справедливости и сострадания. И это потому, что в тот момент, когда он начинает отделять более точно качества, принадлежащие природе, от качеств, принадлежащих ему лично, он тотчас же видит, что последние так же естественны и так же глубоко внедрены в нем, как и первые.

Возвратимся, однако, к трагическому браку царицы. В рассматриваемом нами примере природа требует, в интересах перекрестного оплодотворения, чтобы союз самца и самки мог произойти только под открытым небом. Но намерения природы переплетаются между собою наподобие сети, и самые важные ее законы сталкиваются ежеминутно с другими законами, изменяющимися, в свою очередь, под влиянием первых.

Обставивши царицу при ее небесном путешествии бесчисленными опасностями в виде холодных ветров, бурь и покорных непреложным законам дождей, возможностями головокружения, встречи с враждебными ей птицами и насекомыми, — природа должна была по-

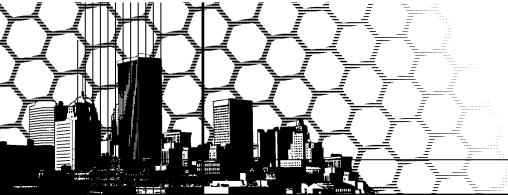


брачный полет

197

можностями головокружения, встречи с враждебными ей птицами и насекомыми, — природа должна была по-заботиться, чтобы брачный акт продолжался как можно более короткое время. И действительно, этот акт страшно короток вследствие моментальной смерти самца. Одного преткновения достаточно, а все остальное совершится уже в недрах супруги.

Из далекой синевы небес возвращается царица к своему улью, влага за собою, подобно знамени, развевающиеся внутренности своего возлюбленного. Некоторые пчеловоды утверждают, что работницы выражают большую радость при виде царицы, возвратившейся из путешествия с такими свидетельствами надежд на будущее. Бюхнер, равно как и некоторые другие натуралисты, описывает эту картину более подробно, но что касается меня, то, наблюдая сцену возвращения царицы из ее брачного путешествия много раз, я не замечал среди работниц никакого необычайного волнения; исключения составляют те случаи, когда дело шло о вылете молодой, стоящей во главе роя царицы, являющейся единственной надеждой недавно основанной и еще не населенной обители. Тогда все пчелы действительно бывают крайне возбуждены и летят стремительно навстречу царице. Обычно же, несмотря на то, что опасность для роя с отлетом царицы бывает весьма значительна, работницы как будто забывают о ее существовании.



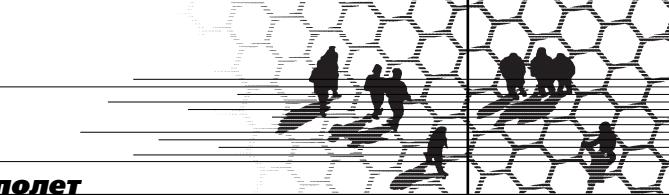
жизнь пчел

198

является как бы некоторый изъян. Поэтому, в общем-то, они относятся к вопросу о браке царицы довольно равнодушно. Они обращают головки в сторону возвратившейся из путешествия царицы, замечают, быть может, стоявшие жизни самцу признаки совершившегося оплодотворения, но, не исполненные окончательного доверия, они не обнаруживают той радости, которую готово видеть здесь ваше воображение. Положительные и не увлекающиеся, они, вероятно, прежде чем ликовать, ждут других доказательств того, что оплодотворение совершилось.

Совершенно неправильно мерить логической меркой человека и доводить ее до крайности чувства этих столь отличающихся от нас маленьких существ. Наблюдая жизнь пчел и других существ, носящих в себе искру нашего интеллекта, мы очень редко достигаем тех результатов, о которых говорится в книжках. Слишком много обстоятельств по-прежнему остается для этого непроницаемыми. Зачем изображать эти существа более совершенными, нежели они есть на самом деле, говоря то, чего в действительности нет? Если исследователь жизни этих существ считает, что они станут интереснее от большого сходства с нами, то он этим лишь доказывает отсутствие в нем истинно научного духа исследования.

Целью исследователя должно быть желание не поразить, а понять то, что пред ним происходит; с этой точки зрения все недочеты интеллекта, и в особенности

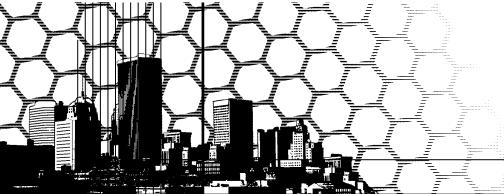


брачный полет

199

Целью исследователя должно быть желание не поразить, а понять то, что пред ним происходит; с этой точки зрения все недочеты интеллекта, и в особенности психических процессов, отличающие их от процессов, происходящих в нас самих, явления не менее интересные, чем обнаружение в них элемента чудесного.

Впрочем, не все пчелы одинаково безучастны к совершившемуся факту брака царицы. Когда, задыхаясь, возвращается она к порогу улья, то вокруг нее образуется несколько групп работниц, которые и сопровождают свою повелительницу под свод родного крова, куда солнце, этот герой всех торжеств пчел, изливает лишь робкие лучи и обливает светом и тенью восковые стенки сотов с их медовыми драпировками. Да и сама новобрачная волнуется не более, чем ее подданные. В узком мозгу практической и жестокой царицы совсем нет места для разнообразных душевных движений. Она озабочена лишь тем, чтобы отделаться поскорее от оставленного ее супругом сувенира, мешающего ей свободно передвигаться по улью. Она усаживается на порожек и тщательно вырывает ненужные части. В этот же момент работницы подхватывают их и забрасывают далеко от улья. Дело в том, что супруг царицы отдал ей все, что имел, и даже больше, чем ей было нужно. Она сохраняет в своем сперматеке только семенную жидкость, в которой плавают тысячи зародышей; эти-то зародыши будут появляться один за одним, до самой смерти царицы,

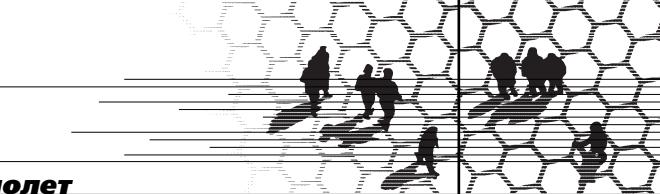


жизнь пчел

200

тем странного уклонения от общего правила, здесь самка дает плоду начало мужское, а самец — женское. Спустя два дня после оплодотворения царица кладет свои первые яички, и с этой минуты она становится предметом самого заботливого ухода со стороны ее подданных. Тут-то, владея двойным полом, заключая в себе неистощимый запас мужского начала, царица начинает вести предназначеннную ей жизнь: она не покидает более улья и не видит более света, за единственным возможным исключением — вылетом роя. Ее плодородие прекращается лишь незадолго до ее смерти.

VI Вот чудесная свадьба, одна из самых фееричных, какие только можно вообразить: облитая лазурью и полная трагизма, увлеченная порывом страсти за пределы мысли о сохранении жизни, она является в одно и то же время молниеносной и вечной, единой и блестящей, скрытой от взоров и бесконечной. Вот поразительная степень экстаза, где смерть показывается посреди яснейшей и прекраснейшей обстановки, какая только может существовать в нашем мире; среди беспредельного девственного пространства и упоительной прозрачности неба запечатлевает она миг счастья, очищает среди безоблачного сияния дня этот миг от того несколько вульгарного элемента, который всегда примешивается к любви, увековечивает поцелуй, и, довольствуясь на этот раз небольшой данью, берет на себя с почти материнской неж-

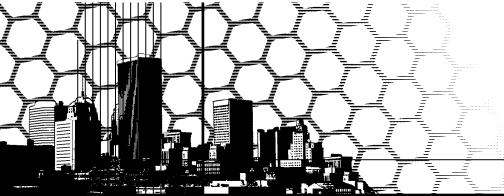


брачный полет

201

элемента, который всегда примешивается к любви, увековечивает поцелуй, и, довольствуясь на этот раз небольшой данью, берет на себя с почти материнской нежностью заботу соединения воедино, в одном и том же теле, на долгое будущее, двух маленьких хрупких жизней.

Действительная истина лишена этой поэзии, зато она имеет другую, более трудную для нашего понимания теперь, но которую, быть может, мы поймем и полюбим позже. Природа не утруждала себя созданием для этих двух, как бы сказал Паскаль, «сокращенных атомов», великолепной свадьбы или идеальной минуты любви. Она имела в виду, как мы уже говорили, только усовершенствование вида. И для этой-то цели половой орган самца создан ею таким образом, что функционировать он может только в беспредельной высоте пространства. Раздутье дыхательных путей, достижимое только при долгом полете, является предварительным условием возможности полового отправления для самца. Наполненные воздухом пузыри отталкивают тогда назад нижнюю часть брюшка и тем открывают для самца возможность полового акта. В этом и состоит весь физиологический секрет свадьбы пчелы, — секрет довольно-таки вульгарный для одних, почти досадный для других, ибо он лишает поэзии изумительную картину полета влюбленных и восхитительного путешествия их во время этой великолепной свадьбы.

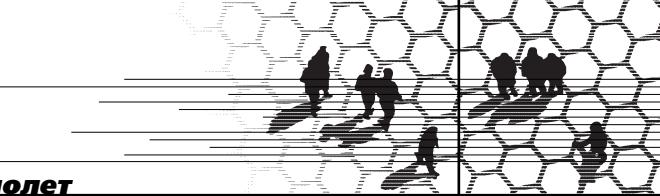


жизнь пчел

202

как мы не знаем, где именно она обретается, а по сторону тех ничтожных повседневных истин, которые мелькают перед нами. Если, благодаря какой бы то ни было причине,— будь то случай, воспоминание, иллюзия, страсть, это все равно,— какой-либо предмет покажется нам лучше, чем он кажется другим, то да будет для нас всего дороже именно эта причина. Может быть, мы ошибаемся; так что же? Ошибка не мешает тому, чтобы тот момент, в который данный предмет казался нам наипрекраснейшим, и был тем самым моментом, когда мы были наиболее способны оценить его истинное достоинство. Красота, которой мы его наделяем, научает нас распознавать его действительную красоту и величие, открыть которые нелегко, ибо они находятся в определенных отношениях к законам и общим, вечным силам природы. Порожденное, быть может иллюзией, восхищение не пропадет даром и рано или поздно приведет к истине.

Благодаря словам, чувствам и сердечному жару, развитым древними фальшивыми идеалами, собирает человечество ныне истины, которые, быть может, не родились бы совсем или не нашли бы благоприятной среды для своего роста, если бы эти священные иллюзии не приучили нас к себе, не разогрели нашего сердца, не подготовили нашего разума для восприятия истин. Счастлив тот, кто не нуждается в иллюзиях, чтобы видеть и без них все величие зрелица? Других же только иллюзия

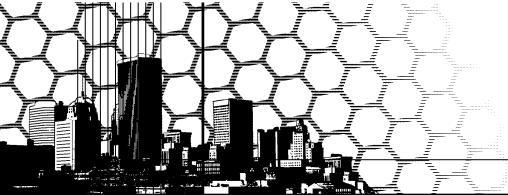


брачный полет

203

ли нас к себе, не разогрели нашего сердца, не подготовили нашего разума для восприятия истин. Счастлив тот, кто не нуждается в иллюзиях, чтобы видеть и без них все величие зрелица? Других же только иллюзия и находит видеть, любоваться и радоваться. И как бы высоко они ни взглянули, они никогда не взглянут слишком высоко. По мере приближения к истине она поднимается все выше и выше; чем больше ею восхищаешься, тем ближе к ней приближаешься. И как бы высоко они ни воспарили духом, их упоение никогда не встретит пустоты, не очутится выше вечной и непознаваемой истины, остающейся везде и всюду, подобно бездейственной красоте.

VIII Означает ли это, что мы срослись с ложью, с поэзией произвольной и нереальной и что, за неимением лучшего, мы можем чувствовать упоение только в фальсифицированной истине? Означает ли это, что в рассматриваемом нами примере,— незначительном самом по себе, но являющемся представителем тысячи подобных и показателем нашего отношения к разным порядкам истин,— означает ли это, что в данном примере мы должны были закрывать глаза на физиологическое объяснение явления, дабы не утратить восторга пред картиной брачного полета пчел, который,— каковы бы ни были его причины,— представляет собой одно из наиболее лирических выражений бескорыстной, непреоборимой и подчиняющей себе все сущее,

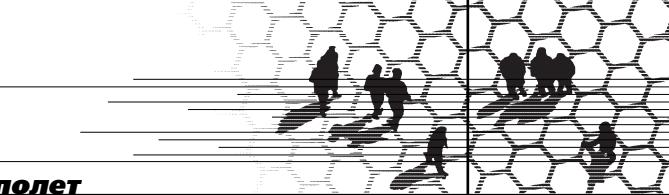


жизнь пчел

204

особое устройство половых органов трутня. Мы должны принять это объяснение, ибо оно неоспоримо. Но если мы удовольствуемся одним лишь этим объяснением; если мы не увидим здесь ничего, кроме физиологического акта; если мы выведем отсюда заключение, что всякая мысль, парящая много выше прозаического объяснения явлений, не отвечает истине, и что истина находится всегда в том или ином факте материального свойства; если мы не постараемся поискать объяснения явления в гипотезах гораздо более широких, чем те, рухнуть которые заставляет физиологическое объяснение явлений, в загадочной тайне, например, перекрестного оплодотворения, в вечности жизни и вида, в плане природы; если мы не сделаем всего этого, не постараемся вывести из исследованных фактов заключения о вечной красоте и величии, покоящихся в непознаваемом,— то я почти готов взять на себя смелость утверждать, что при всех наших физиологических познаниях мы будем дальше от истины, нежели те, кто видит, закрывши глаза на все остальное, в чудесных свадьбах пчел одну лишь их поэтическую сторону.

IX «У нас нет еще истины,— сказал мне как-то один великий современный физиолог, гуляя со мной по полю,— у нас нет еще истины, но у нас есть три подобия истины. Каждый делает свой выбор или, лучше сказать, подчиняется этому выбору. Выбор, которому он подчи-

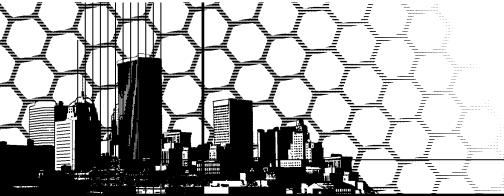


брачный полет

205

IX «У нас нет еще истины,— сказал мне как-то один великий современный физиолог, гуляя со мной по полю,— у нас нет еще истины, но у нас есть три подобия истины. Каждый делает свой выбор или, лучше сказать, подчиняется этому выбору. Выбор, которому он подчиняется или которого бессознательно придерживается, и определяет собою форму и направление всего, проникающего в его сознание. Встреченный нами друг, приближающаяся к нам с улыбкой на устах женщина, раскрывающаяше наше сердце любовь и замыкающая его печаль и смерть, сентябрьское небо, роскошный, пышный сад, в котором мы находим, как в «*Psyche*» Корнеля, покоящиеся на золотых подпорках зеленые колыбельки, пасущееся стадо и спящего пастуха, деревенские дома и расстилающееся за лесами море,— все это изменяется, увеличивается или уменьшается, украшается или искается раньше, чем быть воспринятым нами по ничтожному сигналу, подаваемому нашим выбором. В этом мы должны уметь разбираться. Находясь на склоне жизни, проведенной в поисках частичных истин и физических причин явлений, я начинаю теперь ценить не отклонение от этих причин, нет, но нечто им предшествующее и, в особенности, их несколько пре-восходящее».

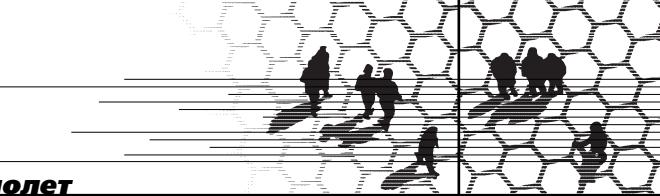
Мы достигли вершины плато в местности Саух в Нормандии, которое не только так же роскошно, как английский парк, но еще прекраснее его по своей есте-



жизнь пчел

206

спускающейся до самого берега моря равнины крестьяне ставили скирду сена. «Посмотрите,— сказал мне старик,— как хороши они отсюда. Они воздвигают ту простую, но столь важную в этом мире вещь, которая больше всего остального имеет право быть названной счастливым и неизменным памятником возрождающейся человеческой жизни. Это — скирда сена. Возгласы крестьян кажутся издали в вечернем воздухе песнями без слов, вторящими благородной песне листьев, колышущихся над вашими головами. Небо над ними столь чудно, что можно подумать, будто какие-то добрые духи с огненными пальмовыми ветвями в руках сгребли весь свет в скирде, дабы светить подольше над работой тружеников. И кажется, будто след от этих пальмовых ветвей остался до сих пор в небе. Взгляните на скромную церковь среди куполообразных лип на мягкому газоне кладбища, возвышающуюся над ними и как бы охраняющую их. Они гармонично воздвигают свой памятник жизни над памятниками своих покойников, которые делали то же и не являются для своих родственников несуществующими. Возьмите весь ансамбль картины: в ней нет тех особенных характерных черт, которые мы находим в Англии, Провансе и Голландии. Эта картина огромна, но она слишком банальна для символизации естественной и счастливой жизни. Посмотрите, каким ритмическим становится существование человека в его движениях, направленных к одной лишь пользе.

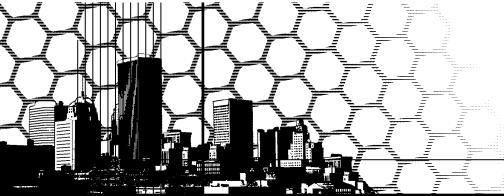


брачный полет

207

мы находим в Англии, Провансе и Голландии. Эта картина огромна, но она слишком банальна для символизации естественной и счастливой жизни. Посмотрите, каким ритмическим становится существование человека в его движениях, направленных к одной лишь пользе. Взгляните на крестьянина, ведущего лошадь, на весь корпус того, кто подает вилами снопы, на женщин, склонившихся над нивой, на играющих детей... Для увеличения красоты природы они не сдвинули с места ни одного камня, ни одной горсти земли, не сделали лишнего шага, не посадили лишнего дерева, не посеяли лишнего цветочка. Все, что мы здесь видим, является косвенным результатом единственной цели: стремления человека отвоевать у природы мгновением пролетающую жизнь. Однако же те из нас, которые задавались исключительно целью представить себе и создать картину мира, глубоких дум и красоту природы, не нашли ничего более совершенного, чем этот вид. И они изображают его всегда, когда хотят дать нам представление о красоте и счастье. Вот вам первое подобие того, что некоторые называют истиной.

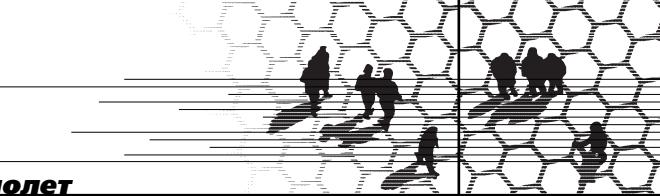
Подойдем поближе! Слышили ли вы звуки песни, которая так мелодично вторит шепоту листьев этих огромных деревьев? Сама песня состоит из самых грубых слов и выражений. Всякий взрыв смеха вызван здесь какой-нибудь непристойностью мужчины или женщины или злой насмешкой в адрес слабых: горбuna, изнемога-



жизнь пчел

208

собрались люди более зажиточные, чем остальные крестьяне, с образами которых мы ассоциируем подобную картину. В результате большинство мужчин и женщин здесь алкоголики. Другой яд, называть который я не нахожу здесь уместным, еще более разъедает их организмы. Этому яду и алкоголизму обязаны своим видом дети, которых вы видите. Вот карлик, вот золотушный, вот кривоногий, вот ребенок с заячьей губой, а вот, наконец, и гидроцефал. Здесь мужчины, женщины, старые и молодые имеют все свойственные крестьянству пороки. Они жестоки, лицемерны, лживы, жадны, злоязычны, завистливы, склонны к недозволенному барышничеству, к кривотолкам и к грубой лести пред сильнейшим. Нужда их объединяет и принуждает к взаимопомощи, но сокровенное желание у всех одно и то же: вредить друг другу в той степени, в какой только это возможно, не навлекая на себя опасности. Несчастье ближнего составляет единственную искреннюю радость деревни. Случись несчастье с одним из них, это надолго будет излюбленной темой для разговора у других. Всякий следит за каждым шагом другого и завидует ему, презирает и ненавидит его. Если они бедны, то они ненавидят своих хозяев за их жестокость и скупость глубокой и скрытой ненавистью; но если у них, в свою очередь, есть свои слуги, они пользуются примером своих хозяев и превосходят их в жестокости и алчности.

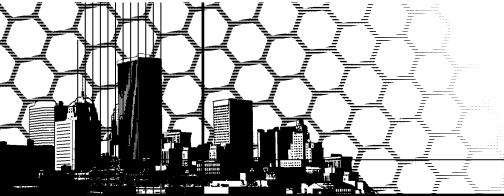


брачный полет

209

то они ненавидят своих хозяев за их жестокость и скупость глубокой и скрытой ненавистью; но если у них, в свою очередь, есть свои слуги, они пользуются примером своих хозяев и превосходят их в жестокости и алчности.

Я мог бы дать вам подробное представление низости, обмана, несправедливости, тирании, которые скрываются за этой поэтической картиной мирного труда. Не воображайте, что вид этого чудного неба, этого моря, расстилающегося позади церкви и сливающегося с другим небом, еще более далеким, покрывающим земной шар, как огромное зеркало сознания и мудрости,— даже не думайте, чтобы все это возвышало и развивало их кругозор. Они на все это даже не смотрят. Ничто не трогает их, ничто не руководит ими, кроме трех или четырех мелких чувств: это страх перед голодом, силой, рутиной и законом; в смертный же час ими овладевает страх перед ужасами ада. Чтобы видеть, каковы они, надо их рассматривать поодиночке. Посмотрите на этого великана, обладающего таким добродушным лицом и так ловко подбрасывающего снопы. Прошлым летом его товарищи в пьяной сквере сломали ему правую руку. Повреждение было опасное и сложное, но я его вылечил. Долго пришлось мне с ним возиться. Я помогал ему деньгами до тех пор, пока он не был в состоянии снова приняться за работу. Он приходил ко мне каждый день. А потом он стал рассказывать, что застал меня

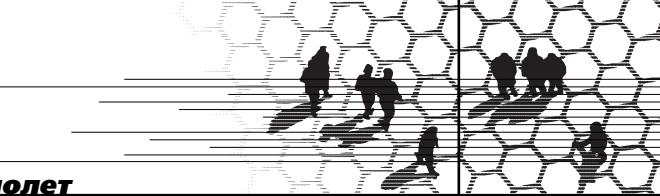


жизнь пчел

210

в объятиях сестры моей жены и что мать моя пьет запоем. Он не зол и не желает мне зла, напротив, посмотрите, какою искреннею улыбкою освещается его лицо при виде меня. И заметьте, к злословию его побуждала не классовая ненависть: крестьянин не может ненавидеть богатого — он слишком почтает богатство. Но я думаю, что это произошло оттого, что мой наивный крестьянин не мог постигнуть, отчего я вожусь с ним без всякой для себя выгоды. Он подозревал, что тут была какая-то скрытая цель, и не хотел быть моей жертвой. И не он один делает так; и до него это делалось как бедняком, так и богачом, да еще похуже. Ему и в голову не приходила мысль, что он лжет, распространяя эти ложные слухи; он просто повиновался какому-то смутно сознаваемому закону, повелевавшему его нравственностью. Он бессознательно и как бы против воли подчинялся всемогущему приказанию, общему чувству недоброжелательства. Но к чему накладывать последние штрихи на картину, хорошо знакомую всем, прожившим в деревне несколько лет. Вот второе подобие того, что некоторые называют истиной. Это — истина необходимой прозы жизни. Без сомнения, она основана на самых точных фактах, на фактах, единственно доступных наблюдению и проверке человека».

Х «Сядем на снопы,— продолжал он,— и поглядим еще. Не будем умышленно устраниять фактов, даже са-

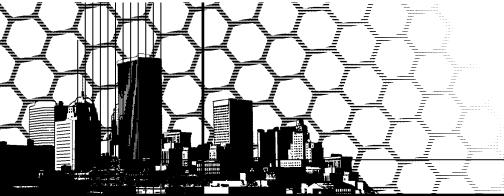


брачный полет

211

мых маленьких, из которых соткана действительность. Пусть они сами собой исчезают в пространстве. Они стоят высокой стеной пред нами и заслоняют все от наших взоров; тем не менее мы знаем, что за ними стоит огромная и чрезвычайно интересная сила, которая поддерживает целое. И разве она только поддерживает, а не возышает его? Наблюдаемые нами здесь люди уже не совсем те дикие звери, о которых говорит Лабрюйер: «Они обладают как бы членораздельною речью, удаляются на ночь в свои логовища, питаются черным хлебом, водою и кореньями...»

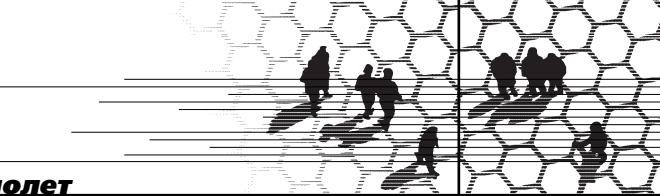
Вы скажете мне, что эта порода не так сильна и крепка,— верю. Алкоголь и другие бичи составляют препятствия, которые человечеству надлежит преодолеть; может быть, это — испытания, из которых некоторые из наших органов, например наша нервная система, могут извлечь пользу, ибо мы постоянно видим, что из преодолеваемых жизнью бед она извлекает благо. К тому же какое-нибудь пустячное открытие может нейтрализовать эти беды. Но это обстоятельство не должно заставить нас ограничивать наш кругозор. Эти люди уже мыслят и чувствуют, тогда как те, о которых рассказывает Лабрюйер, не были еще к тому способны». «Но тогда,— пробормотал я,— я предпочту простое и находящееся в совершенно первобытном виде животное отвратительному полуживотному». — «Вы говорите так на основании первого подобия истины,— истины поэтов;



жизнь пчел

212

но не будем смешивать его с тем подобием истины, о котором у нас теперь идет речь. Мысли и чувства наших крестьян, если угодно, мелки и низменны, но мелкое и низменное все же лучше, чем ничего. У них в обращении лишь такие мысли, которые могут им повредить и содействовать окутывающей их тьме, но это часто происходит в природе. Ее дары прежде всего идут во зло, ими ухудшается то, что она, по-видимому, хотела улучшить. Но в конечном счете из всего этого зла получается известная доля добра. Впрочем, я вовсе не стремлюсь доказать существование прогресса, который в зависимости от той точки зрения, с которой мы будем его рассматривать, может показаться либо огромным, либо крайне ничтожным. Сделать положение человека менее зависимым, менее тягостным — проблема громадная, быть может, самая идеальная наша цель; но, оторвавшись на минуту от материальных последствий, которые являются результатом степени просвещенности людей, мы увидим, что расстояние между тем, кто идет во главе прогресса, и тем, кто слепо тащится позади, весьма незначительно. Среди этих деревенских парней, в голове которых бродят теперь лишь одни бесформенные идеи, встречаются и такие, которые носят в себе возможность достигнуть через короткое время той степени сознания, на которой стоим мы с вами. Часто поражаешься незначительности расстояния, отделяющего так

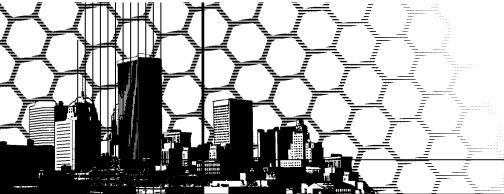


брачный полет

213

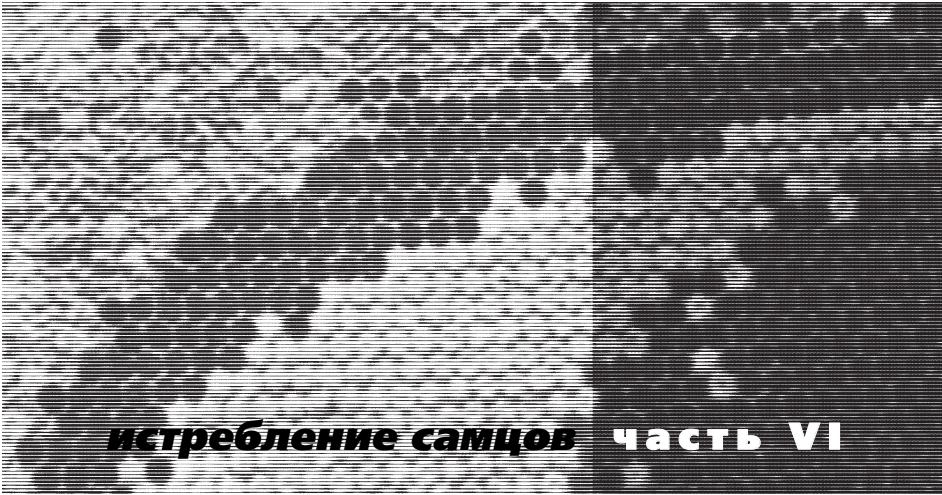
называемое полное невежество этих людей от так называемой высшей степени нашего сознания».

К тому же, из чего состоит наше сознание, которым мы так гордимся? Из гораздо большего количества мрака, чем света, гораздо более благоприобретенного невежества, чем знания, из гораздо большей массы таких вещей, познать которые мы должны отказаться, чем из таких, которые мы уже познали. Тем не менее в сознании заключается все наше достоинство, наше истинное величие, и, вероятно, оно составляет самый поразительный феномен в мире. Оно позволяет нам смотреть в глаза неведомому принципу и говорить ему: «Я тебя не знаю, но что-то, во мне находящееся, уже начинает тебя постигать. Ты, может быть, меня уничтожишь, но если ты это сделаешь не с целью создать из моих останков нечто лучшее, чем я, то ты окажешься хуже меня, и молчание, последующее после смерти расы, к которой я принадлежу, докажет тебе, что ты осужден. Если же для тебя безразличен справедливый суд, то чего стоит твоя тайна? Мы и стараться не будем проникнуть в нее, ибо она безумна и позорна. Ты сотворил случайно существо, для сознательного создания которого у тебя не было надлежащих качеств. Его счастье, что так же случайно тебе удалось подавить его раньше, чем оно успело познать всю глубину твоей бессознательности, и двойное счастье, что он не пережил всей бесконечной серии твоих чудовищных опытов. Этому существу нечего делать в том мире,



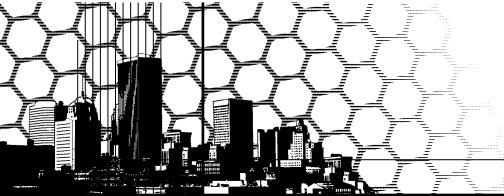
где его интеллекту не отвечает интеллект вечный, где его стремление к лучшему не может привести ни к какому реальному благу.

Еще раз повторяю: нет необходимости в прогрессе для очарования нас представляющимся зреющим. Достаточно уже одной энigмы, ибо эта энigма сама по себе огромна и светит таким же загадочным светом в этих крестьянах, как и в нас самих. Она проявляется всюду, как только следуешь за жизнью вплоть до ее всемогущего принципа. Название этого принципа мы изменяем из века в век. Были и такие века, которые давали принципу жизни наименования точные и утешительные, но потом признали и эту точность, и эту утешительность иллюзорными. Но как бы его ни называли: Богом, Прорицанием, Природой, Случаем, Жизнью, Судьбою,— тайна остается по-прежнему тайной; опыт тысячелетий научил нас лишь придавать принципу жизни наименование более растяжимое, более нам близкое, более гибкое, более отвечающее нашим упованиям и более покрывающее неожиданности. Я говорю о названии, которое он носит ныне, и вот почему принцип жизни никогда не казался более великим, чем теперь. Вот вам одна из форм третьего подобия истины; эта форма истины и есть последняя истина».



истребление самцов часть VI

■ Если небо остается ясным, а погода теплой, если цветы по-прежнему изобилуют цветочной пылью и нектаром, то пчелы-работницы после оплодотворения царицы, как бы по синхронному или по забывчивости, а может быть, просто в силу чрезмерной предусмотрительности, еще терпят в течение некоторого времени тягостное и разорительное пребывание самцов. Последние же ведут себя в улье так, как вели себя некогда искатели руки Пенелопы в доме Улисса. Эти почетные любовники, расточительные и бесцеремонные, ведут самый праздный образ жизни, бражничая и пируя. Сытые толстые трутни загораживают аллеи и проходы, мешая работам пчел. Они толкаются, и их толкают. Это какие-то ошеломленные существа, на-



жизнь пчел

216

пыщенные незлобным презрением ко всему, но зато, в свою очередь, презираемые другими сознательно и за дело. Они не ведают накопляющегося против них ожесточения и той участи, которая их ожидает. Они выбирают себе на ночь самые теплые уголки в своем улье и, проснувшись, лениво отправляются опустошать открытые для них медовые ячейки, выбирая при том самые душистые и пачкая своими экскрементами соты. Терпеливые сборщицы глядят в будущее, а теперь молча прибирают за самцами. Трутней можно видеть на пороге улья в жаркий июльский или августовский день, между двенадцатью и тремя часами, когда вся природа утопает в сладкой неге. Голова их украшена блестящим шлемом, состоящим из двух огромных черных жемчужин; на шлеме развеиваются два длинных сultana; рыжеватая бархатная куртка, орден «Золотого руна» и прозрачный плащ дополняют костюм. Они производят страшный шум и смятение, сбивают часовых с их постов, опрокидывают вентиляторы, сваливают с ног работниц, возвращающихся домой и изнемогающих под тяжестью своих скромных нош. Их поступь важная, экстравагантная, нетерпимая,— поступь спешащих исполнить какое-нибудь недоступное пониманию простых смертных дело божеств.

Один за другим эти непобедимые в своем самодовольстве фигуры выползают из улья, спокойно рассаживаются поблизости на цветах и погружаются в сон, ко-

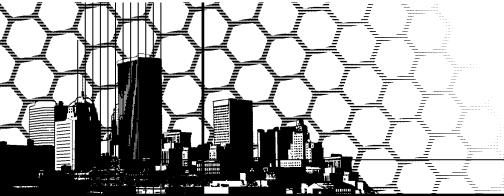


истребление самцов

217

торый продолжается до тех пор, пока их не разбудит вечерняя свежесть. Тогда они, все той же царской поступью, с той же печатью высшего назначения, возвращаются в улей; войдя туда, они спешат к чуланам, погружают в медовые чаны свои головы по шею, раздуваются до того, что становятся похожими на амфоры, и, восстановивши свои силы, тяжелой походкой отправляются снова на сладкий покой, в котором и пребывают беззаботно до тех пор, пока снова не наступит время кушать.

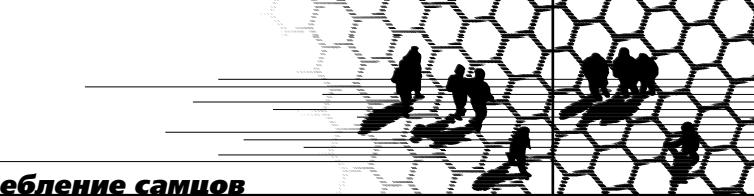
■ Однако ж терпение пчел истощается гораздо скорее, чем терпение людское. В одно прекрасное утро давно ожидаемый приказ разносится по всему улью, и мирные работницы превращаются в грозных судей и палачей. Кто отдает приказ — неизвестно, но исходит он внезапно из холодного и рассудочного негодования работниц; согласно же гению единодушия в республике, приказ приводится в исполнение немедленно после его произнесения. Часть населения прекращает сбор меда, чтобы посвятить этот день делу правосудия. Толстые бездельники, висящие грохлями на медовых стенках улья, беспечно спят, но целая армия разгневанных дев грубо пробуждает их от сна. Доверчивые, ничего не подозревающие самцы просыпаются, не веря своим глазам; их удивление едва пробивается сквозь их лень, как луч луны сквозь воды болота. Им кажется, что они сделались жертвами какой-нибудь ошибки, озираются кругом в недоумении, и доминирующая потребность всего



жизнь пчел

218

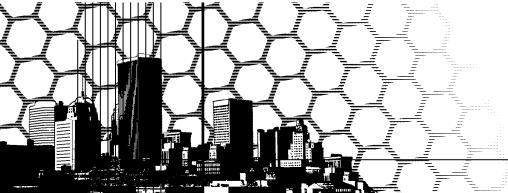
их существования, проникая в их тупые мозги, толкает их к медовым чанам за утешением. Но уже кончились для них сладкие майские дни, прошло время душистого липового цвета, нет больше постоянных ароматов шалфея, богородской травы, клевера и майорана. Вместо прежнего свободного доступа к гостеприимным кладовым, равнодушно открывавшим перед ними двери к сладким и обильным запасам, они теперь встречают перед собою колючий лес из отравленных жал. Изменилась счастливая для них атмосфера обители. Вместо приятного аромата меда теперь распространился какой-то едкий запах яда, капельки которого сверкают на концах жал и свидетельствуют о повсюду разлитой по отношению к трутням ненависти и мщении. И раньше, чем самцы успевают сообразить, что произошел неслыханный переворот в их роскошной жизни, нарушение всех счастливых для них законов обители, на каждого из перепуганных паразитов набрасываются по несколько слуг правосудия; они стараются подрезать трутням крылья, перепилить ножку, соединяющую их брюшко с грудью, отрезать трепещущие щупальца, вырвать лапки и найти щель между кольцами его лат, чтобы вонзить туда свой меч. Огромные, невооруженные, лишенные жала существа и не помышляют о сопротивлении; они стараются ускользнуть от врагов или подставить спину съплющимся на них ударам; опрокинутые же на спину, они неуклонно отшвыривают в разные стороны своих неумоли-



истребление самцов

219

мых, неотвязно приставших к ним врагов, или, кружась, тащат за собою в диком вихре всю толпу врагов, пока не истощаются их последние силы. Через очень короткое время они приходят в такое жалкое состояние, что будь на месте пчел люди, то немедленно заговорила бы о пощаде всегда тесно уживающаяся в нашем сердце рядом со справедливостью жалость — но в сердце черствых, признающих только глубокий, сухой закон природы, работниц нет места ни для жалости, ни для пощады. Крылья несчастных уже изорваны, их лапки вырваны, щупальца уничтожены, и их великолепные черные глаза, зеркало пышных цветов, отражавшие синеву лазури и невинную гордость лета, теперь заволакиваются страданием и отражают одну лишь горечь и отчаяние смерти. Одни погибают тут же от своих ран, и их тела немедленно относятся двумя-тремя палачами на отдаленные кладбища; другим, раненным не столь тяжело, удается забиться массою в какой-нибудь угол, но тогда беспощадная стража блокирует их там, пока они не погибнут с голоду. Многие успевают добраться до выхода и исчезнуть в пространстве, увлекая за собой своих противников; но к вечеру, томимые голодом и холдом, они возвращаются назад и толпятся, умоляя о крове, у входа в улей; однако и на этот раз они встречаются с неумолимой стражей. На следующий день работницы первым делом убирают с порога улья трупы бесполезных великанов, и память о праздном племени исчезает из обители до следующей весны.



жизнь пчел

220

Нередко случается, что избиение происходит в один и тот же день во многих ульях пчельника. Сигнал к избиению подают наиболее богатые и наилучше организованные ульи. Несколько дней спустя следуют их примеру и менее благоденствующие республики. Только самые бедные и слабые поселения, у которых царица слишком стара и почти бесплодна, сохраняют самцов в надежде на оплодотворение ими могущей еще родиться новой царицы до наступления зимы. Это неизбежно заканчивается катастрофой. Все племя — царица, трутни и работницы, — составляет тогда одну тесно сцепившуюся голодную массу, которая и погибает во тьме улья еще до выпадения первого снега.

После истребления самцов в более населенных и более благополучных ульях снова начинается работа, хотя былое усердие постепенно ослабевает, ибо нектара в цветах становится все меньше и меньше. Время великих торжеств и кровавых драм уже прошло. Славный улей жарких июльских дней, это общество, состоящее из мириад живых душ, этот благородный монстр, вечно бодрствующий и вскормленный одними лишь цветами и росой, постепенно засыпает, и его теплое, испускающее нежный аромат дыхание замедляется и застывает. Однако по-прежнему продолжается для пополнения запасов сбор осеннего меда, который и складывается в кладовые; последние резервуары запечатываются затем безукоризненно белой восковой печатью. Построй-

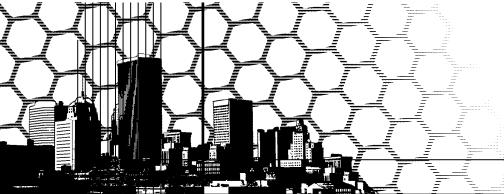


истребление самцов

221

ка прекращается; число рождений уменьшается, число же смертей увеличивается; ночи удлиняются; дни сокращаются. Дожди и суровые ветры, утренние туманы и козни слишком быстро наступающего мрака уничтожают сотни и сотни работниц. Все маленькое население улья, которому солнце так же необходимо, как и кузнецам Аттики, начинает чувствовать грозное нашествие холодной зимы.

Человек еще раньше успел взять свою часть сбора. Каждый хороший улей дал ему от восьмидесяти до ста литров меда; есть исключительные ульи, которые дают иногда до двухсот литров: они представляют собой как бы огромное пространство света, в котором растворились целые поля цветов, посещенных пчелами по тысяче раз в день. Теперь человеку остается бросить последний взгляд на цепенеющие колонии. У более богатых он отбирает ненужные им сокровища с тем, чтобы раздать их несправедливо обойденным счастьем труженикам. Он закрывает для сохранения теплоты их жилища, полупрятывает дверцы, уносит лишние рамы и представляет пчел их длинной зимней спячке. Они собираются в центре улья в кучу, съеживаются и цепляются за соты, откуда в студеную зимнюю пору будет сочиться к ним претворенная субстанция лета. Окруженная своей гвардией царица располагается посредине. Первый ряд работниц цепляется за запечатанные ячейки, второй помещается над ним, прикрываясь, в свою оче-



жизнь пчел

222

редь, третьим, и так далее до последнего ряда, который и образует собственно покров. Когда к пчелам верхнего ряда начинает подкрадываться холод, они врезаются в массу, а остальные поочередно их замещают. Повисшая в пространстве гроздь похожа на рыжеватый теплый шар, окруженный медовыми стенками. Этот шар по мере того, как соседние ячейки пустеют, то поднимается выше, то спускается, то приближается, то удаляется от них незримым образом; в противоположность тому, как обыкновенно думают, зимняя жизнь пчел не останавливается, а лишь замедляется¹³. Посредством согласного помахивания крыльев этих маленьких переживших летний зной сестер, то ускоренного, то замедленного, сообразно с изменяющейся внешней погодой, здесь поддерживается ровная температура весеннего дня. Эта таинственная весна изливается теперь из дивного меда, который сам есть не что иное, как луч претворенного раныше солнечного тепла, возвращающийся к своему первоначальному виду. Он циркулирует здесь подобно благодетельной крови. Уделившиеся за полные ячейки пчелы передают его своим соседкам, а те, в свою очередь, передают его дальше. Таким образом передвигается он все дальше и дальше, пока не достигнет пределов массы. Единая мысль и единая судьба связывают

здесь в нераздельное целое тысячи сердец. Исходящий из мела луч заменяет солнце и цве-

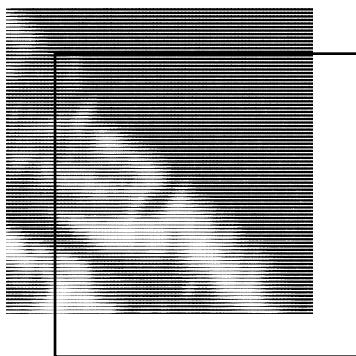
¹³ В течение зимы, продолжающейся у нас около шести месяцев (с октября до начала апреля), хороший улей потребляет обычно от двадцати до тридцати литров меда.



истребление самцов

223

ты до того момента, пока его старший брат, посланный уже действительным солнцем наступающей весны, не проникнет в улей своим первым теплым взглядом и пока распустившиеся снова фиалки и анемоны не начнут будить работниц; им скажут тут, что лазурь снова заняла в мире подобающее ей место и что непрерывный круг, соединяющий жизнь со смертью, обернулся вокруг самого себя еще раз и снова ожила.



ЧАСТЬ VII **прогресс рода**

Мы уже распостились с оцепеневшим в тишине зимы ульем, но, прежде чем рас проститься с книгой, я хочу опровергнуть одно возражение, выдвигаемое нередко лицами, перед которыми раскрывают удивительное государственное устройство и индустрию пчел. «Да,— бормочут они про себя,— все это удивительно, но страшно неподвижно. Вот, протекли уже тысячелетия с тех пор, как пчелы живут и управляются замечательными законами, но, несмотря на протекшие века, законы эти остались все те же. В течение целых тысячелетий пчелы строят свои поразительные соты, к которым ничего нельзя прибавить или убавить и в которых соединились в равной степени совершенства науки химика, геометра, архитектора и инженера; однако ж

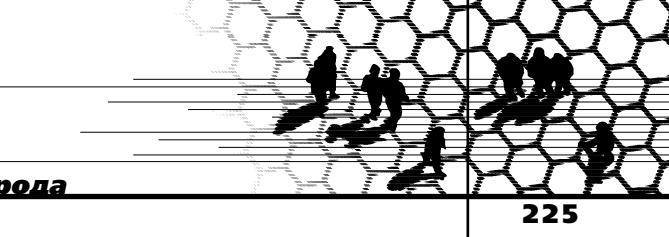
прогресс рода

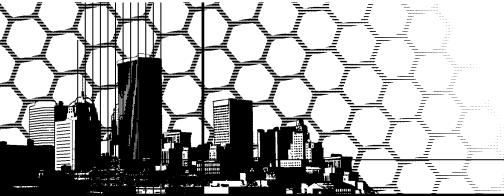
225

эти соты совершенно схожи с найденными в саркофагах и изображенными на камнях и египетских папирусах. Укажите нам хотя бы на один факт, который свидетельствовал бы о малейшем прогрессе в жизни пчел: познакомьте нас хотя бы с малейшим нововведением или приведите пример изменения ими их вековой рутины хоть на одну йоту,— тогда мы согласимся и признаем за пчелами не только превосходный интеллект, но и интеллект, приближающийся с полным основанием к интеллекту человеческому; тогда и мы будем надеяться, что их ожидает участь гораздо выше той, которая предназначена бессознательной и подчиненной материи».

Так рассуждают не только профаны; заслуженные энтомологи, вроде Кирби и Спенса, употребляли тот же способ рассуждения для отрицания какого бы то ни было интеллекта у пчел; они признают за ними лишь свойство, заключенное в узкие рамки инстинкта, хотя и поразительного, но все же неподвижного. «Если вы покажете нам хоть один случай, где под давлением обстоятельств пчелам пришла бы в голову мысль заменить, например, воск и пчелиную смазку глиною или известью, тогда мы согласимся, что они способны мыслить».

Этот способ рассуждения, который Романес называет *«the question begging argument»* и который можно было бы назвать еще «ненасытимым аргументом»,



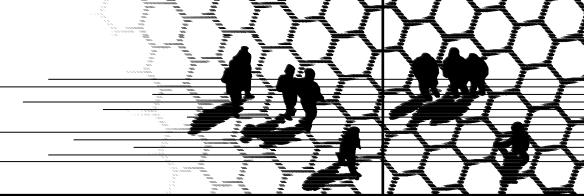


жизнь пчел

226

очень опасен и, примененный к человеку, завел бы нас слишком далеко. Вникнув в него хорошенько, мы видим, что он исходит из того «простого здравого смысла», который часто приводит к большой беде и, опираясь на который, возражали Галилею: «Земля не вертится, ибо мы видим, как движется солнце по небосклону, как оно восходит каждое утро и как заходит по вечерам; ничто не может быть убедительнее очевидности». Здравый смысл в глубине нашего разума нужен безусловно, но лишь тогда, когда высшая бдительность руководит им и напоминает ему вовремя о его бесконечном несовершенстве; если же это условие отсутствует, то здравый смысл является лишь рутиной слабых сторон нашего интеллекта. Однако ж на это возражение Кирби и Спенса пчелы сами дали ответ. Едва это возражение было сформулировано, как другой естествоиспытатель, Андрю Найт, сделав замазку из воска и скипидара для обмазывания больных деревьев, заметил, что пчелы совершенно перестали собирать пчелиную смазку и начали употреблять неизвестное им до толе вещество; заметив, что его много около их жилища, пчелы испробовали его и, оценив его свойства, пустили его в дело.

Наконец, половина искусства и науки пчеловодного дела в том и заключается, чтобы дать пищу духу инициативы пчелы и открыть пред ее интеллектом возможность делать настоящие открытия и изобретения. Так,

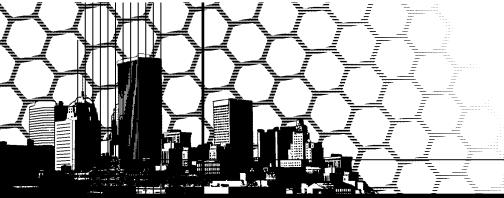


прогресс рода

227

когда на цветах бывает мало цветения, то в целях содействия выкармливанию личинок и нимф, поглощающих его неимоверное количество, пчеловод рассыпает невдалеке от улья муку. А ведь в своем первобытном состоянии, в дебрях своих родных лесов или в долинах Азии, где, по всей вероятности, они появились впервые на свет Божий еще в третичный период нашей Земли, этого-то вещества пчелам видеть не приходилось. Тем не менее, если суметь «прикормить» нескольких пчел, заставив их сесть на рассыпанную муку, то они начинают ее ощупывать и пробовать; убедившись, что ее свойства близко напоминают свойства цветения, они возвращаются назад в улей и сообщают о своей находке. Вскоре сборщицы слетаются массами к неожиданному и непостижимому запасу пищи, которая в их наследственном воспоминании должна быть нераздельной с цветочной чашечкой, одаривавшей в течение многих веков своих гостей богатым и обильным угощением.

|| Не прошло и ста лет с тех пор, как работы Губера положили начало серьезному изучению жизни пчел и открытию первых важных истин, давших возможность с успехом наблюдать за этими существами, и истекло чуть более пятидесяти лет с той поры как, благодаря изобретению подвижных рам Дзиерзона и Лангстрота, стало возможно рациональное и практическое пчеловодство, улей перестал быть непроницаемым зам-

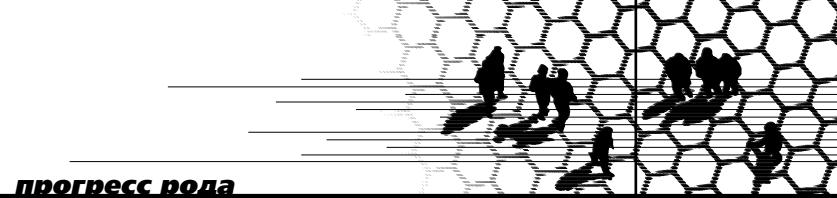


жизнь пчел

228

ком, где все происходившее в нем оставалось для нас тайной и куда мы могли проникнуть только после того, как смерть налагала на него свою печать. Наконец, не прошло и пятидесяти лет, как усовершенствования микроскопа и лаборатории энтомолога дали возможность точно раскрыть строение главных органов работницы, царицы и трутня, бывших до сих пор для всех тайною. Удивительно ли после этого, что наше знание столь же неудовлетворительно, как и наш опыт? Жизнь пчел исчисляется тысячелетиями, между тем как наши наблюдения над ними не превышают каких-нибудь пятидесяти-шестидесяти лет. Даже если бы и было доказано, что в улье не произошло никаких перемен с тех пор, как мы проникли в него, то все же можем ли мы заключить из этого с полным основанием, что в нем ничего не изменилось и до этого времени? Разве мы не знаем, что в эволюции вида век значит так же мало, как капля дождя в пучине реки, и что над жизнью универсальной материи тысячелетия проносятся так же быстро, как годы над историей какого-нибудь народа.

III Однако нет оснований предполагать, что ничто не изменилось в обычаях и нравах пчел; наоборот, если их рассматривать без предвзятой мысли и не выходя из узкой сферы, освещенной нашим опытом, мы увидим очень резкие изменения. А сколько еще таких изменений, которые ускользнули от нашего взора! Если бы су-



прогресс рода

229

щество, приблизительно в полтораста раз выше нас и около семи тысяч раз тяжелее нас (это отношения нашего роста и веса к росту и весу скромной сборщицы меда), не понимающее нашего языка и одаренное чувствами, совершенно отличными от наших, вздумало бы проводить наблюдения над нами, то, пожалуй, оно составило бы себе представления о многих интересных материальных превращениях, имевших место за последние две трети нашего столетия, но никоим образом не смогло бы разобраться в нашей нравственной, социальной, религиозной, политической и экономической эволюции.

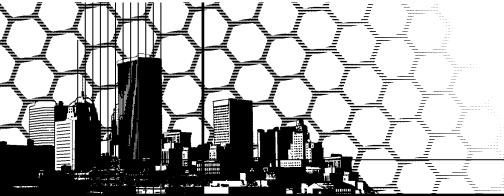
Самая вероятная из всех научных гипотез дает нам возможность поставить нашу домашнюю пчелу в связь с огромным семейством *Apieins*, из которого происходят, по всей вероятности, ее предки и которое охватывает собой всех диких пчел¹⁴.

Мы столкнемся тогда с физиологическими, социальными, экономическими, индустриальными и архитектурными переменами в еще большей степени, чем при эволюции человеческого рода; но пока будем держаться только

¹⁴ Вот положение, занимаемое домашней пчелой в научной классификации:

Класс насекомое
Отряд перепончатокрылые
Семейство *Apidae*
Род *Apis*
Вид *Mellifica*
(медоноска).

Слово «*Mellifica*» принадлежит к классификации Линнея. Нельзя сказать, что оно было одним из наиболее удачных, ибо все *Apidae*, кроме некоторых паразитарных видов, медоносны. Скополи употребляет выражение «*Cerifeca*», Реймор — «*Domestica*», Жофруа — «*Gregaria*». Итальянская пчела «*Apis Ligustica*» является всего лишь разновидностью «*Mellifica*».

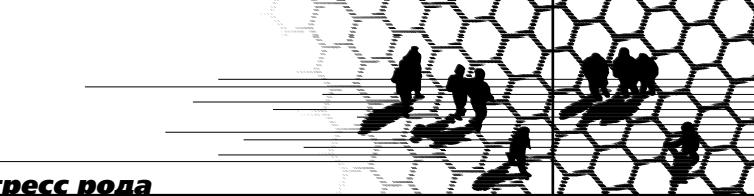


жизнь пчел

230

нашей домашней пчелы в строгом смысле слова. Среди них насчитывают около шестнадцати довольно резко очерченных видов. В сущности, говорим ли мы об *Apis Dorsata*, самой крупной из всех известных нам пчел, или об *Apis Florea*, самой маленькой из них,— это всегда одно и то же насекомое, но подвергшееся большим или меньшим изменениям, в зависимости от климата и обстоятельств, в которых ему пришлось жить. Все эти виды отличаются друг от друга не более, чем англичанин отличается от испанца или японец — от европейца. Ограничиваюсь, таким образом, этими предварительными замечаниями, мы будем говорить лишь о том, что можем видеть в данное время собственными глазами без содействия каких бы то ни было веских и правдоподобных гипотез. Мы не станем останавливаться на всех тех фактах, которые можно было бы привести в подтверждение нашей мысли. Из всех этих фактов мы перечислим вкратце лишь самые выдающиеся.

IV Прежде всего укажем на самое важное и самое радикальное изменение, которое стоило бы людям прямотаки неимоверных трудов,— это внешняя защита общества. Пчелы не живут уже, как мы, в городах, находящихся под открытым небом и подвергающихся всем случайностям погоды. Их города защищены со всех сторон непроницаемым покровом. Однако ж в естественном состоянии, под прекрасным небом их далкой родины



прогресс рода

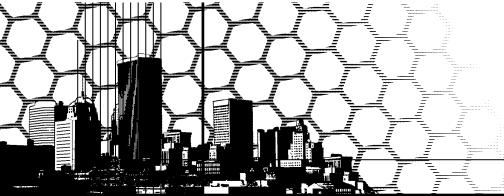
231

было иначе; следовательно, если бы пчелы слушались только своего инстинкта, они и теперь строили бы свои соты под открытым небом. В Индии *Apis Dorsata* не ищет настойчиво дуплистых деревьев и пещер в скалах для своих гнезд; рой ютится в пазу ветвей; сот удлиняется; царица кладет яйца; запасы пищи увеличиваются,— все это происходит беспрепятственно, не имея иной защиты от непогоды, кроме тел самих пчел. Не раз наблюдались случаи, когда наша северная пчела, введенная в заблуждение слишком теплым летом и руководимая только инстинктом, тоже начинала строить свои соты на просторе под сенью какого-нибудь куста¹⁵.

Эта, по-видимому, врожденная привычка жить на просторе влечет за собою гибельные последствия для пчел даже в Индии.

Масса сил отвлекается от работы исключительно на поддержание необходимой температуры вокруг пчел, занятых восковыми постройками и выведением потомства; в результате *Apis Dorsata* никогда не успевает построить больше одного сота, тогда как малейшая защита дает ей возможность построить их четыре-пять и более, и этим самым увеличивает

¹⁵ Это явление часто наблюдалось среди вторичных и третичных роев, менее опытных и менее осторожных, чем перваки. Во главе такого роя, состоящего в основном из очень молодых пчел, у которых врожденный инстинкт, ввиду их незнакомства с капризами нашего сурового северного климата, играет главную роль,— стоит легкомысленная царица-дева. Впрочем, ни один из этих роев не может устоять против осенней непогоды, и они, в свою очередь, становятся жертвами медленных и мрачных экспериментов природы.

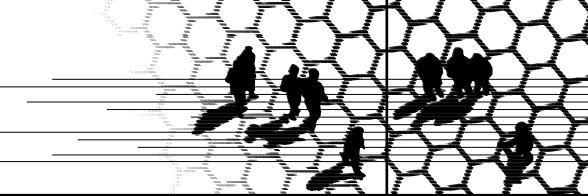


жизнь пчел

232

как количество населения колонии, так и его благосостояние. И действительно, мы видим, что теперь все виды пчел,— как холодных, так и умеренных поясов — почти полностью оставили эту привычку. Очевидно, закон естественного отбора санкционировал сознательную инициативу пчелы, сохраняя от суровой зимы лишь самые сильные и благоустроенные ульи; то, что было раньше явлением, идущим вразрез с инстинктом, делалось мало-помалу инстинктивной привычкой. Отказываясь от лучезарного и радостного солнечного света, ради темноты дупла и пещеры, пчелы, безусловно, следовали внушениям разумной, основанной на наблюдениях, опытах и рассуждениях мысли. В целом можно сказать, что использование закрытых помещений пчелами было для них не менее важным изобретением, чем изобретение огня для человеческого рода.

▼ Кроме этого серьезного изобретения,— которое, оставаясь старым и наследственным, является не менее жизненным и ныне,— мы находим целый ряд менее важных, бесконечно разнообразных, указывающих на то, что экономика и даже политический строй улья не остаются чем-то постоянным, неизменным. Мы недавно говорили о сметливости пчел при замене ими цветочной пыли мукой и пчелиной смазки искусственным цементом. Мы видели также, с каким искусством они устраивают по своему вкусу случайное жилье, подчас совсем не соответствую-

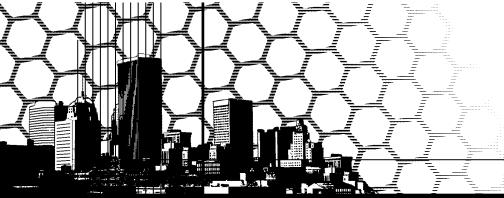


прогресс рода

233

ющее их потребностям, куда их загнали обстоятельства, и с какой поразительной ловкостью и проворством они пускают в дело куски искусственных восковых сот. Использование пчелами этого удачного, хотя не вполне еще совершенного, изобретения человека является поистине чудесным. Они как бы поняли человека с полуслова. Представьте себе, что с незапамятных времен мы строили бы свои города не из камня, известия и кирпича, но из вещества, находящегося внутри нас самих и с трудом выделяемого особыми, предназначенными для того органами. Представьте, что в один прекрасный день неизвестный великан переносит нас в какой-то сказочный город. Мы узнаем, что вещество, из которого построен город,— то же самое, что выделяли мы из собственного тела, но что все остальное представляется нам сплошным хаосом, в котором сама логика становится не логичной, а как бы ограниченной и искаженной. Мы совершенно растерялись бы в такой обстановке. Город создан по нашему плану; мы находим там все, к чему привыкли, но в перетасованном и сдавленном какою-то предвечной силой, остановившей развитие и помешавшей росту города, виде.

Дома, которые должны были бы иметь четыре-пять метров высоты, представляют собой лишь небольшие возвышения, которые можно закрыть двумя руками. Тысячи стен отмечены знаками, указывающими одновременно на их контур и на вещество, из которого они



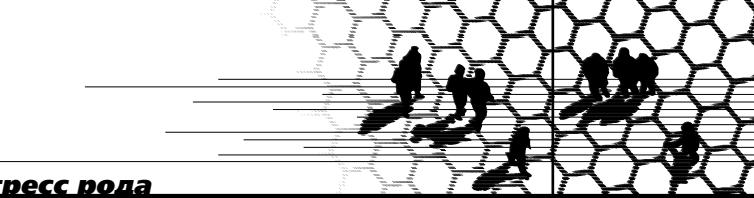
жизнь пчел

234

построены. Но надо еще поправить серьезные неправильности, засыпать пропасти, привести все в гармоническое сочетание и укрепить шаткие места. Дело неожиданное, трудное и опасное. Начало ему было положено верховным разумом, который сумел предвидеть большинство наших желаний, но именно по причине своей скромности создал все лишь в грубом виде. Теперь речь идет о том, чтобы разобраться во всем нам предоставленном, извлечь пользу из самых неважных намерений сверхъестественного благодетеля и построить за несколько дней то, на что обыкновенно убивают годы, отказаться от органических своих привычек и перевернуть вверх дном всю систему работ. Конечно, человеку не пришлось бы слишком напрягать свое внимание, дабы разрешить представившиеся проблемы и не потерять ничего от подобного вмешательства в его жизнь чудесного провидения. Такова, приблизительно, картина того, что происходит в современном пчелином улье¹⁶.

¹⁶ Так как мы в последний раз касаемся вопроса о постройках пчел, то укажем мимоходом на одну странную особенность *Apis Florea*: стеки некоторых ячеек для самцов имеют цилиндрическую форму, вместо обычной шестиугранной. Это находит нас на мысль, что пчела еще колеблется в выборе формы и пока не остановилась ни на каком решении относительно того, какая из них предпочтительнее.

VI Как я уже сказал, политический строй пчел, по всей вероятности, подвергается изменению, хотя этот вопрос остается самым невыясненным, ибо его крайне трудно проверить. Я не буду останавливаться на разнообразных нюансах их обраще-

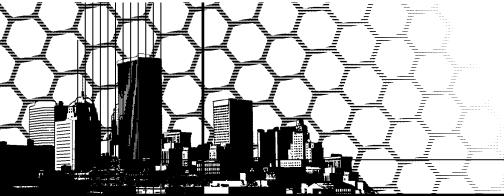


прогресс рода

235

ния с царицами, на законах роения, которые у каждого отдельного роя различны и, по-видимому, передаются от одного поколения другому и т. п. Но рядом с этими не вполне еще выясненными фактами существуют и другие, точные, определенные и постоянные. Они доказывают, что не все роды домашней пчелы дошли до одинаковой степени политического развития; у некоторых из них общественный разум развивается, так сказать, ощупью и как бы ищет нового разрешения политической проблемы. Сирийская пчела, например, выводит обычно около ста двадцати цариц, а часто и того больше, тогда как наша *Apis Mellifica* выведет их не более десяти-двадцати. Чешайр рассказывает об одном, впрочем, вовсе не исключительном улье, где нашли двадцать одну царицу умерщвленной и девяносто живых на свободе. В этом факте усматривается пример странной социальной эволюции, которую было бы интересно исследовать поглубже. Добавим, что в выведении цариц кипрская пчела очень приближается к сирийской. Не возвращение ли это, хотя и очень далекое, к олигархическому образу правления от монархического или к сложному матриархату от простого? Близкие родственницы египетской и итальянской пчел, пчелы сирийская и кипрская, были, по всей вероятности, первыми из тех, кого удалось одомашнить человеку.

Наконец, существует еще одно наблюдение, которое доказывает нам с полной очевидностью, что нравы пчел и предусмотрительная организация улья не являются



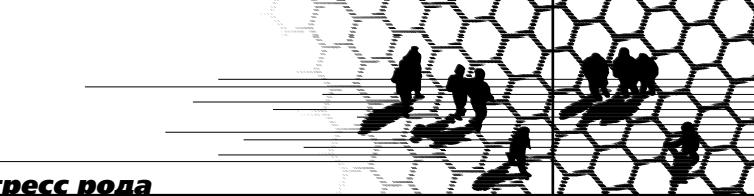
жизнь пчел

236

последствием лишь только врожденного, механически действовавшего во все века и во всех странах импульса; руководящий маленькой республикой разум умеет считаться со встречающимися на его пути новыми препятствиями, подчиняться им или подчинять их себе точно так же, как он умел бороться с препятствиями старыми. Перевезенная в Австралию или Калифорнию наша черная пчелка полностью изменяет там свои привычки. После двух- или трехлетнего пребывания в этих странах, убедившись, что лето там не прекращается, что цветы никогда не отказывают им в радушном угощении, пчелы живут одним лишь настоящим и ограничивают сбор меда и пыли до количества, необходимого для дневного потребления. Здесь новый, основанный на разуме, опыт торжествует над унаследованными привычками, и пчела не делает больше запасов на зиму¹⁷. Активность пчел в этом случае можно поддержать только постепенным отбирианием у них плодов их трудов.

¹⁷ Аналогичный факт отмечен Бюхнером. Он доказывает, что приспособление к обстоятельствам осуществляется не веками, не бессознательно и фатально, а вполне разумно и в непосредственной зависимости от обстоятельств. В Барбадосе, где расположено множество сахарных заводов и где сахар поэтому имеется в изобилии в течение всего года, пчелы и вовсе перестают посещать цветы.

VII Таковы факты, которые мы можем наблюдать собственными глазами. Необходимо согласиться, что некоторые из них своей точностью и очевидностью в состоянии поколебать мнение тех, кто полагает, что, за исключением разума челове-



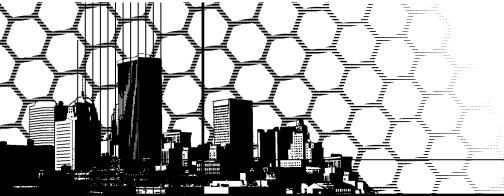
прогресс рода

237

чества в его настоящем и будущем, всякий другой интеллект неподвижен и лишен развития.

Но если допустить на одну минуту верность гипотезы трансформизма, то поле нашего зрения расширяется, и величественный, хотя и сомнительный, свет падает и на наши собственные судьбы. Для внимательного наблюдателя трудно не заметить присутствия в природе воли, стремящейся возвысить некоторую часть материи до более утонченного и, может быть, лучшего состояния, напитать мало-помалу эту материю таинственной субстанцией, называемой сначала жизнью, потом инстинктом, а еще позже — разумом. Для какой-то неведомой нами цели воля эта стремится упрочить жизнь, организовать ее, облегчить существование всему живому. Утверждать это с полной уверенностью нельзя; однако существует масса фактов, заставляющих думать, что если бы существовала какая-нибудь возможность подвергнуть исчислению количество трансформированной таким образом материи с самого начала жизни на Земле, то мы увидели бы, что количество это непрестанно возрастает.

Повторю: высказанная мысль не имеет веских оснований, но она является единственной, проливающей хоть какой-нибудь свет на ту силу, которая руководит нашей жизнью. Но даже этого уже много для нашего мира, где наша первая обязанность — доверие к жизни, даже тогда, когда мы не можем открыть в ней никакой



жизнь пчел

238

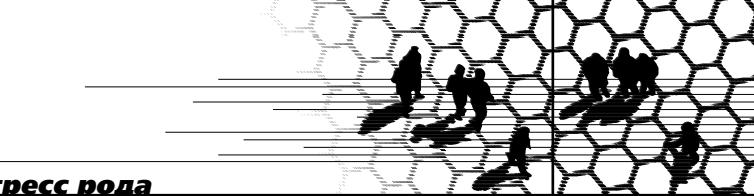
ободряющей нас ясности; это должно продолжаться до тех пор, пока не будет доказано противное.

Я знаю все то, что можно возразить против теории трансформизма. Ее многочисленные доказательства и веские аргументы не приводят, строго говоря, к полному убеждению в ее истинности. Не нужно никогда вверяться без оглядки текущим истинам эпохи.

Быть может, через сто лет многие места проникнутых этой идеей современных нам книг покажутся устаревшими, как кажутся нам устаревшими сочинения философов XVIII века, исходившие из мысли о слишком совершенном и не существующем в действительности человеке, или произведения XVII века, смягчавшего идею грубого и мелкого божества католической традиции,искаженной обильным количеством суетности и лжи.

Тем не менее за невозможностью знать истину следует принимать гипотезу, которая с того момента, как случаю угодно было произвести человека на свет, проникает наиболее властным образом человеческое сознание.

Многое свидетельствует о том, что она ложна; но, пока верят в ее истинность,— она полезна, ибо поддерживает бодрость духа и побуждает к новым исследованиям. С первого взгляда может показаться, что было бы лучше вместо всех этих замысловатых предположений объявить во всеуслышание глубокую истину о нашем пол-

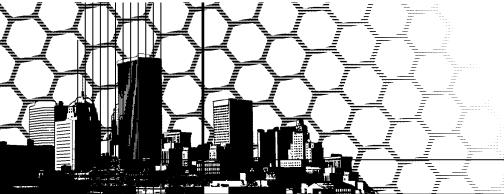


прогресс рода

239

ном неведении. Но эта истина была бы полезна только в том случае, если бы было доказано, что мы и впредь ничего не узнаем.

До того времени мы находились бы в состоянии такого застоя, который хуже самых ложных иллюзий. Мы созданы таким образом, что, исходя из заблуждений, можем достигнуть наивысшего увлечения. В конце концов, и тем немногим, что мы знаем, мы обязаны лишь гипотезам, всегда случайным, часто нелепым и по большей части менее осмотрительным, чем гипотезы современные. Если даже они и были безрассудны, то все же они поддержали дух исследования. Какое дело проезжему путнику, зашедшему отдохнуть и погреться в гостинице, до того, что хозяин ее стар и слеп? Если он поддерживает огонь, то это все, что от него требуется. И благо нам будет, если мы сумеем передать дальше не уменьшающееся, а увеличивающееся пламя исследования; ничто не может так содействовать его развитию, как гипотеза трансформизма: она заставляет нас отнестиись с большей строгостью и большей страстью ко всему существующему в мире, в его недрах, в глубине морской и в шире небесной. Чем можем мы ее заменить и что ей противопоставить? Не торжественное ли признание ученого невежества, познающего самого себя, но обыкновенно бездеятельного, препятствующего развитию человеческой любознательности, т. е. качества, еще более необходимого человеку, чем сама мудрость, или ги-



жизнь пчел

240

потезу о постоянстве видов, либо о божественном сотворении мира? Но эти гипотезы еще менее доказуемы, чем наша. Они устраниют навсегда наиболее живые стороны проблемы и делают ее неразрешимой, ибо запрещают вопрошать.

VIII Роскошное апрельское утро. Среди возрождающихся на грядках под божественным действием утренней росы роз и трепетных примул, окаймленных гирляндами из белой ярутки, которую иначе называют икотной травой и серебряной корзинкой, я снова вижу диких пчел, предков пчелы, подчинившейся нашей воле, и вспоминаю уроки старого любителя пчел в Зеландии. Не раз он меня водил по своим разноцветным ярким цветникам, разбитым и содержащимся по плану, относящемуся к временам старого неистощимого голландского писателя в стихах и прозе, Катса. Гряды имели форму то розеток, то гирлянд, то звезд, то подвесок и жирандолей, расположенных вокруг куста боярышника или у подножия какого-нибудь фруктового дерева, обстриженного наподобие шара, пирамиды или вееретена, а красующиеся вдоль краев аллеи буксы охраняли их, как овчарки стадо, от вторжения цветов. Там-то и научился я распознавать имена и привычки этих независимых тружениц, которыми так мало интересуются европейцы, принимая их либо за обычновенных мух, либо за злых ос, либо за глупых жестокорылых. Между тем каж-

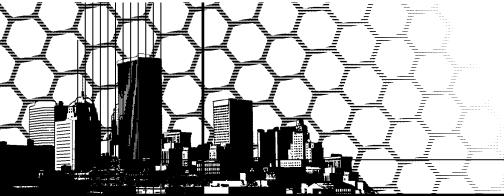


прогress рода

241

дая из них носит под двойной, характерной для нее в мире насекомых, парой крыльев целый план жизни, орудия и идею судьбы, часто чудесной и отличающей ее от судьбы других существ.

Сперва укажем на самых близких родичей наших домашних пчел. Начнем с коренастых мохнатых шмелей, всегда огромных и покрытых, подобно первобытному человеку, бесформенным военным плащом, опоясанным кольцами медного или красного цвета. Это — полудики: они без всякой пощады обращаются с цветочными чашечками, разрывают лепестки и, подобно медведям, врывающимся в увешанные шелками и жемчугом шатры византийских принцесс, грубо вламываются под атласные покровы венчика. Рядом со шмелем находится далеко его превосходящий по размерам *Xylocopae* (древоточная пчела) — блестящее, переливающееся огненно-зеленым и фиолетовым цветами существо. Это великан всего медоносного царства. За ним следует несколько меньший его мрачный *Chalicodome*, или пчела-каменщица. Она одета в черную мантию и строит из глины и гравия свои крепкие как камень жилища. Далее следуют в беспорядке *Dasyopodae*, *Halictae*, похожие на ос, *Andrenidae*, часто становящиеся жертвами *Stylops*, удивительного паразита, изменяющего до неузнаваемости вид избранной им жертвы, *Ranurgae* — почти карлицы — всегда обремененные тяжелыми ношами цветеня, *Osmi*, отлича-

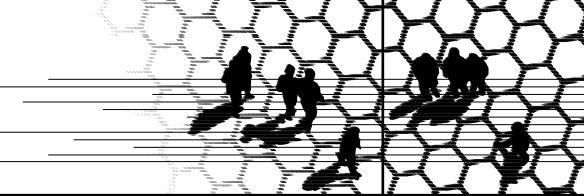


жизнь пчел

242

ющиеся разнообразной формой и знающие сотни промыслов. Одна из них, *Osmia Papaveris* (осмия маковая), не ограничивается лишь собиранием с цветов необходимых ей яств и питий, но выкраивает из лепестков мака огромные красные лоскутья, которыми и устилает царственные покои своих дочерей. Упомянем еще об одной пчелке, самой крошечной из всех,— это пыльника, носящаяся в воздухе на четырех электрических крыльях. Называется она *Maganchile septiculaire*. Она вырезает из розовых лепестков правильные полукруги с таким искусством, что можно подумать, будто они сработаны резцом, и делает из них коробочку, составленную как бы из множества крошечных, одинаковой величины, наперстков; каждый из них и составляет колыбельку для ее личинки. Целой книги едва хватило бы для перечисления разнообразных талантов и привычек пчел. Их жаждущая меду толпа колышется с разнообразными целями над цветами,— этими прикованными к одному месту невестами, ждущими вестника любви среди своих рассеянных посетителей.

IX Насчитывают около четырех тысяч пятисот различных видов дикой пчелы. Само собой разумеется, что мы не станем устраивать здесь их подробный обзор. Быть может, в будущем появится серьезный, основанный на наблюдениях и опытах по этому пово-



прогресс рода

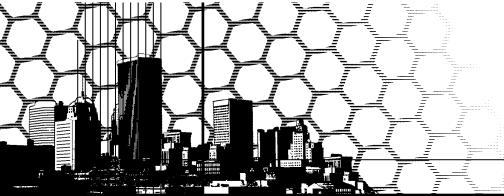
243

ду, труд. Он не создан до настоящего времени, ибо на это требуется не одна человеческая жизнь, но лишь такой труд пролил бы яркий свет на историю эволюции пчелы. Насколько мне известно, за систематическое составление такой истории пока что даже не принимались. Надо пожелать, чтобы такая книга была написана, ибо ей предстоит коснуться многих не менее важных проблем, чем проблема жизни человечества. Что касается нас, то, не утверждая ничего в окончательной форме,— ибо мы входим в окутанную предрассудками область,— мы ограничимся тем, что проследим среди перепончатокрылых тенденцию к разумному существованию, к достижению большего благосостояния и большей обеспеченности; мы также слегка коснемся выдающихся явлений этого рода, обнаруживающихся в течение многотысячелетнего шествия рассматриваемых насекомых по пути к прогрессу. Племя, о котором у нас идет речь, называется, как мы уже знаем, *Apieins*¹⁸. Его основные черты так точно определены и так очевидны,

что нельзя не прийти к заключению, что все его члены ведут свою родословную от одного и того же предка.

Ученники Дарвина, в том числе и Герман Мюллер, считают полноправной представительни-

¹⁸ Важно не смешивать эти три термина: *Apieins*, *Apidae* и *Apitae*, которые мы поочередно будем употреблять; мы их заимствовали из классификации Эмilia Бланшара. Племя *Apieins* охватывает все семейства пчел. *Apidae* составляют первое из этих семейств и разделяются на три группы: *Meliponae*, *Apitae* и *Bombiti*. Наконец, *Apitae* включают в себе разные виды наших домашних пчел.

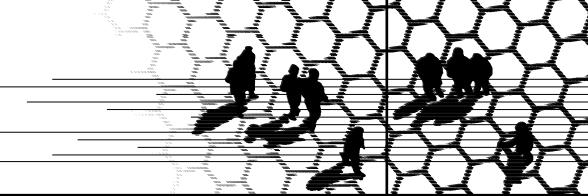


жизнь пчел

244

цей первой пчелы маленькую дикую пчелку, распространенную по всему земному шару и называемую *Prosopis*.

Злосчастная *Prosopis* по отношению к обитательницам ульев занимает то же положение, что и пещерный человек по отношению к счастливым жителям наших городов. Возможно, вы не раз видели в запущенном углу вашего сада хлопочущую в кустарниках пчелку, не обратив на нее внимания и не подозревая, что лицезреете почтенную прародительницу, которой мы, вероятно, обязаны большинством наших цветов и плодов (полагают, что более ста тысяч различных родов растений погибло бы, если бы пчелы перестали их посещать), или, кто знает, может быть, даже нашей цивилизацией, ибо все в природе связано друг с другом самыми таинственными узами. Она красива и резва,— распространена более всего во Франции,— одета в изящный черный костюм с белыми крапинками; но за этим изяществом скрывается невероятная нищета — она живет впроголодь! Она почти гола, тогда как все ее сестры снабжены пушистым и теплым руном. Она не обладает ни одним из орудий труда. У нее нет ни корзиночек для собирания цветеня, как у *Apidae*, ни бедренных кисточек, заменяющих *Andrenes* корзиночки, ни щеточек на брюшке, как у *Gastrilegidae*. Ей приходится с большим трудом собирать пыль с чашечек при помощи одних лишь лапок и проглатывать ее, чтобы от-

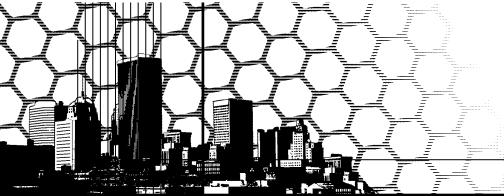


прогресс рода

245

нести в свое логовище. Кроме языка, рта и лапок, у нее нет других орудий, между тем ее язык слишком короток, лапки слишком слабы, челюсти бессильны. Не будучи в состоянии ни вырабатывать воск, ни прогрызать деревья, ни копать землю, она строит неуклюжие галереи в мягкой сердцевине сухих корней, ставит туда несколько грубо слепленных ячеек, снабжает их небольшим количеством пищи, предназначеннной для детей, которых ей никогда не придется увидеть, и, таким образом, исполнив свою жалкую задачу, цель которой известна ей не более, чем нам, она удаляется в какой-нибудь дальний угол, дабы умереть там так же одиноко, как и прожила свой век.

Х Мы не будем останавливаться на тех многочисленных промежуточных видах, на которых можно бы проследить за постепенным удлинением язычка для более успешного черпания нектара из длинных венчиков цветов, первоначальным проявлением и дальнейшим развитием аппарата для сбора цветеня, за ростом шерсти, кисточек и щеточек на бедрах, пятках и брюшке; сделав это, мы увидели бы, как мало-помалу укреплялись ножки и челюсти пчел, заметили бы образование полезных выделений и убедились бы, что гений, руководящий постройкой жилищ, производит во всех отношениях замечательные усовершенствования. Такая работа не поместилась бы в целой книге; я же хочу посвятить этому вопросу лишь одну главу, даже меньше, чем главу — одну



жизнь пчел

246

страницу, которая покажет нам, как через все робкие попытки воли жить и быть по возможности счастливее заметно зарождение, развитие и упрочение социального интеллекта.

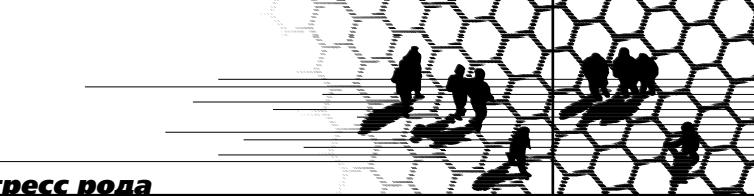
Мы видели уже несчастную *Prosopis*, безропотно переносящую свое одиночество существование среди этого огромного и полного грозных сил мира. Многие из ее сестер, принадлежащих к племенам, лучше вооруженным и более смышленым, например прекрасно одетая *Collete* или чудесная закройщица розовых листьев *Megachile*, живут в таком же полном одиночестве, и если к ним кто-либо и пристанет, то уж непременно это или враг, или паразит. Мир пчелиный населен фантомами более причудливыми,

чем наш; многие виды пчел преследуются как бы таинственными, инертными двойниками, чрезвычайно схожими с избранными ими жертвами.

Они отличаются от своих жертв лишь тем, что благодаря продолжавшейся веками бездеятельности утратили все орудия труда и живут исключительно за счет трудолюбивой половины своего племени¹⁹.

Однако ж среди пчел, которым дано чересчур категорич-

¹⁹ Примеры: *Psilhypi* — паразиты шмелий, *Stelidae* — паразиты, живущие за счет *Anthidia*. «Приходится допустить,— говорит вполне справедливо Перетц в своей книге «Пчелы»,— относительно повторяющейся идентичности паразита и его жертвы, что оба вида есть не что иное, как две разновидности одного и того же типа и что они связаны между собой самым близким родством. Для натуралистов, придерживающихся доктрины трансформизма, это родство является не только идеальным, но и реальным. Паразит не более как от-приск трудащегося рода, потерявший вследствие паразитического образа жизни орудия труда».

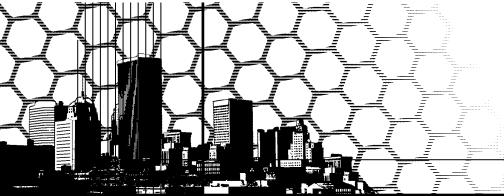


прогресс рода

247

ное название *Apides solitaires*, подобно пламени, удушенному тяжелой материей, гасящей всякую первоначальную жизнь, разгорается уже там и сям, в самых неожиданных направлениях, социальный инстинкт; робкими и нерешительными шагами пробивается он сквозь стоящую у него на дороге толщу.

Если все в этом мире состоит из материи, то как не поразиться проявлением здесь самого имматериального движения материи. Здесь речь идет уже о том, чтобы превратить эгоистическое, случайное и неполное существование в братскую, более прочную и более счастливую жизнь. Суть дела состоит в том, чтобы идеально соединить в духе то, что реально разъединено в теле, достигнуть подчинения индивида роду до степени принесения себя в жертву, заменить осязаемое неосязаемым. Стоит ли удивляться тому, что пчелы не могут реализовать сразу такой вещи, которую разрешить не в состоянии даже мы с высоты своей привилегированной точки зрения, рассыпающей лучи света во все углы сознания? Не менее любопытно, а иногда даже трогательно, наблюдать трепетание новой идеи, пробивающейся ощупью сквозь мрак, окутывающий все рождающееся на земле. Она взрастает из материи, она еще вся материальна. Она состоит лишь из холода, голода да трансформированного страха, еще не получившего выражения. Она смутно соприкасает-



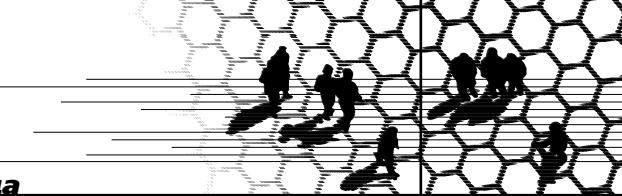
жизнь пчел

248

ся с большими опасностями, длинными ночами, приближающейся зимой, этим подобием смерти.

XI Мы уже знаем, что *Xylocorae* представляют собой сильных пчел, высверливающих в сухих деревьях углубления для постройки своих гнезд. Они всегда живут одиноко. Впрочем, к концу лета иногда случается встретить несколько особей из рода *Xylocorae* *Cyanscens*, собирающихся группами на ветви золотоцветника, чтобы вместе провести зиму. Это запоздавшее братство является исключением у *Xylocorae*, но у их очень близких родичей *Ceratinae* оно уже вошло в привычку. Вот и исходный пункт идеи общеожития. Но у *Xylocopidae* она не получила дальнейшего развития и не переступила первой неясной линии любви.

У других *Apions* эта пробивающаяся ощупью идея принимает другие формы. *Chalicodoma*, живущие под крышами сараев пчелы-каменщицы, вырывающие себе норы в земле *Dasypoda* и *Halictae* собираются для постройки гнезд в многочисленные колонии. Однако же это единение призрачно, ибо колонии состоят из отдельных единиц, не имеющих между собой ничего общего, никакой связи. Каждый индивид этого общества пребывает в страшном одиночестве: он строит свое жилище без чьей бы то ни было помощи и не интересуясь делами своих соседей. «Это, — говорит Пе-



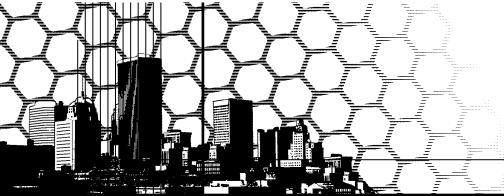
прогресс рода

249

ретц, — не более чем простое соединение индивидов с одинаковыми вкусами и одинаковыми способностями; девиз «всяк за себя» господствует здесь во всей своей силе; их кипучая работа напоминает рой исключительно многочисленностью ее участниц и их усердием. Подобные общества являются единственно следствием большого скопления одинаковых существ, обитающих в одном и том же месте».

Но у *Panurgi*, двоюродных сестер *Dasypoda*, уже пробивается слабый луч света, обнаруживающий нарождение нового чувства. Они соединяются, подобно предыдущим, в общества, и хотя каждая пчела роет свою норку собственными силами, но зато вход и галерея, ведущие с поверхности земли в каждую отдельную келью, уже общие. «Таким образом, — говорит Петретц, — во время работы над камерой каждая пчела действует так, как будто она одинока, но галерея становится общей собственностью. Все пользуются ею и освобождаются, таким образом, от излишней затраты сил и времени, потребных на постройку для каждой камеры отдельной галереи. Было бы интересно убедиться, производится ли эта предварительная работа сообща и не существует ли здесь смен, чтобы пчелы могли работать поочередно?»

Как бы там ни было, но здесь идея братства пробивает преграду, разделявшую два мира. Тут уже не холод, голод и страх смерти дают толчок ослепленному



жизнь пчел

250

и не сознающему себя инстинкту, но внушение более широкой жизни. Хотя и на этот раз развитие идеи останавливается и не идет дальше, но что за беда? Она этим не смущается и ищет других путей. Когда она доходит до шмелей, то здесь созревает, принимает иные формы и производит свои первые решительные чудеса.

XII Шмели — эти огромные, пушистые, вечно жужжащие, страшные на вид, но по суности крайне безобидные пчелы — прежде всего одиночки. С первых же дней марта перенесшая все невзгоды зимы оплодотворенная самка приступает к постройке гнезда под землей или в кустах, сообразно привычкам того вида, к которому она принадлежит. Пробуждающаяся весна застает ее в одиночестве. Она сравнивает, копает и украшает избранное ею для устройства гнезда место; строит затем довольно бесформенные восковые ячейки, наполняет их медом и цветочной пылью, кладет яйца, ухаживает за личинками, и вскоре она уже окружена целой семьей дочерей, помогающих ей во всех работах, как домашних, так и надворных. Некоторые из молодых шмелей, в свою очередь, начинают класть яйца. Благосостояние растет, постройки улучшаются, и колония увеличивается. Душой и, главное, «матерью колонии» остается основательница; она пребывает во главе царства, являющегося некоторым подобием царства



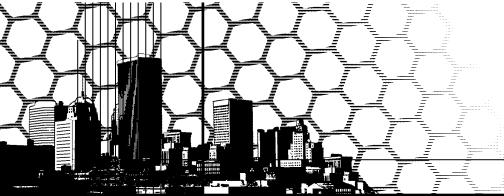
прогресс рода

251

нашей обыкновенной пчелы. Сходство, однако, довольно грубое: благосостояние у шмелей всегда ограниченное; плохо установленным законам мало кто повинуется; временами приключаются случаи первобытного каннибализма и детоубийства; архитектура безобразна и непрактична; но наибольшее различие между этими двумя обителями заключается в том, что одна из них постоянна, а вторая лишь временна. Действительно, обитель шмелей окончательно распадается осенью, ее три-четыре сотни жителей погибают, не оставив после себя никакого следа, и все их усилия пропадают даром. Из всех из них уцелеет одна-единственная самка, которая будущей весной, в таком же одиночестве и такой же бедности, в какой в прошлом году строилась ее мать, начнет снова ту же бесполезную работу. И на этот раз не заметно, чтобы идея братства осознала свою силу.

У шмелей она не переступила определенных пределов, но, верная своим привычкам, неутомимая в своем метемпсихозе, все еще волнующаяся от своего последнего успеха, она воплощается решительно и на этот раз почти идеально в группе *Meliponitae*. Эта группа стоит в предпоследнем ряду от наших домашних пчел, т. е. группы, в которой упомянутая идея достигает своего апогея.

XIII Организация мелилонит во многом напоминает организацию наших обыкновенных пчел. Тут нали-



жизнь пчел

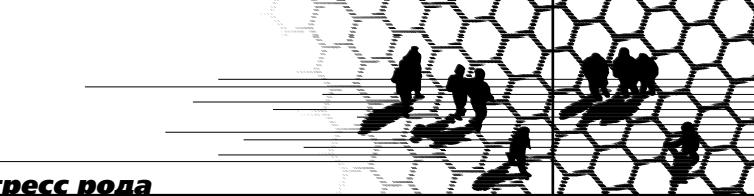
252

цо царица, по-видимому единая²⁰, бесплодные работницы и самцы. В некоторых отношениях благоустройства у них еще более совершенны. Трутни, например, не ведут всецело праздного образа жизни — они вырабатывают воск. Леток улья удобнее устроен: в холодные ночи он затворяется дверцей, а в теплые — чем-то вроде занавески, которая, однако, пропускает в улей поток свежего воздуха.

Сама же республика менее сильна, общественная жизнь менее обеспечена, благосостояние более ограничено, чем у наших пчел, и если их поместить вместе, то *Meliponitae* начинают погибать. Идея братства прекрасно развита у обеих рас. И лишь в единственном отношении она не идет у *Meliponitae* дальше, чем у шмелей. Я говорю о механической организации общественных ра-

бот, строгой экономии сил, словом, о постройке обители. В этом отношении *Meliponitae* значительно уступают нашим пчелам. Для иллюстрации этого достаточно припомнить сказанное мною по этому поводу в части III, главе XVIII, добавив, что в ульях наших *Apidae* все ячейки служат исключительно для двух целей: для выращивания потомства и для

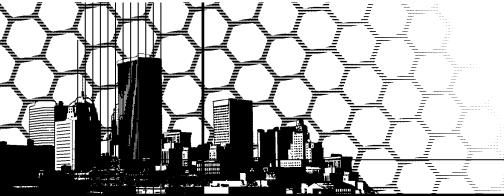
²⁰ Еще неизвестно, существует ли у *Meliponitae* единство в принципе царской власти или матриархата. Бланшар вполне справедливо заметил, что ввиду полного отсутствия жал они лишены возможности убивать друг друга с такой легкостью, как делают это царицы-пчелы, из чего можно допустить, что в одном и том же улье живет по несколько маток. Впрочем, этот факт не мог быть до сих пор удостоверен, во-первых, по причине колossalного сходства между матками и работницами и, во-вторых, вследствие полной невозможности акклиматизировать *Meliponitae* к нашим странам.



прогресс рода

253

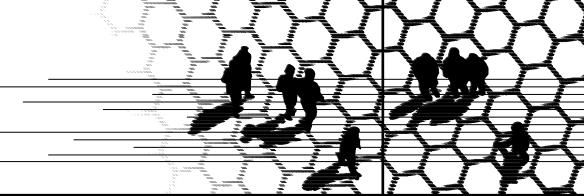
хранения запасов. Они существуют так же долго, как и сами ульи; у *Meliponitae* же ячейки имеют лишь одно определенное назначение, и те, которые служили колыбельками молодых нимф, уничтожаются немедленно по выходе их оттуда. Только у нашей домашней пчелы эта идея проявилась в своей самой совершенной форме, что видно из неполной и беглой картины ее прогресса. Фиксируется ли этот прогресс отдельно и неизменно для каждого вида, и не является ли соединяющая их черта лишь плодом нашего воображения? Не будем искать системы в этой малоисследованной области. Ограничимся лишь временными умозаключениями и постараемся придерживаться тех, которые более полны надеждами; ибо, если уж выбор неизбежен, будем иметь в виду указания из некоторых фактов, гласящие, что из них наиболее верными истинами окажутся наиболее для нас желательные. Не забудем лишь про наше глубокое неведение и постараемся взирать на мир открытыми глазами; тысячи опытов, которые могли бы быть поставлены, еще не производились. Например, что случилось бы, если бы удалось заставить *Prosopis* жить с себе подобными? Не нарушили бы они своего мрачного одиночества, не научились ли бы наслаждаться обществом других, подобно *Dasypodae*, и не приняли бы участия в общих трудах, как *Panurgi*? А если бы искусственно поставил *Panurgi* в аномальные условия — не перешли ли бы они от общего кори-



жизнь пчел

254

дора к общей камере? А если бы взять выведенных и воспитанных вместе самок шмелей и заставить их перезимовать вместе, не научились ли бы они понимать друг друга и разделять труд сообща? Пробовали ли давать мелилонитам искусственную вощину? Предлагали ли им искусственные сосуды для меда вместо их уродливых урн, и, если это сделать, примут ли они все эти новшества, сумеют ли ими воспользоваться и согласовать свои обычай с непривычной им постройкой? Эти вопросы, на которые мы ждем ответа от столь кроющих существ, заключают в себе великий смысл наших собственных самых глубоких тайн. У нас нет ответа на эти вопросы, ибо наш опыт считается, так сказать, со вчерашнего дня. Только со времени Реомюра,— а это составляет каких-нибудь полтораста лет,— стали исследовать нравы некоторых видов диких пчел. Реомюр успел изучить лишь немногие виды; нам удалось исследовать еще несколько; остались, однако ж, сотни и тысячи пород, которыми никто не интересовался, да никто и не замечал, за исключением разве что видевших их мимоходом невежественных путников. Привычки тех пчел, которых мы знаем по прекрасным работам автора «Memoires», ни в чем не изменились. Напудренные золотом и сверкающие, подобно лучам улыбающегося солнца, шмели, насыщавшиеся медом в 1730 г. в садах Шарентона, ничем не отличались от тех, которые и ныне весною жужжат неподалеку от того



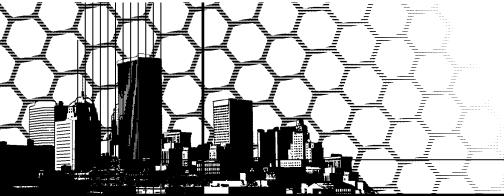
прогress рода

255

же Шарентона, в Венсенском лесу. Но время, прошедшее от Реомюра до нас, составляет одно мгновение ока по отношению к рассматриваемому нами периоду, и если составить цепь из многих человеческих жизней, то она, в сравнении с историей мысли природы, промелькнет как одна секунда.

XIV Хотя идея, которую мы проследили, и приняла совершенную форму у домашней пчелы, однако из этого нельзя заключить, что в улье все безупречно. Без сомнения, шестиугольная ячейка является шедевром их искусства; она достигла со всех точек зрения полного совершенства, и все гении мира не нашли бы в ней ничего, требующего изменения. Ни одно живое существо, даже человек, не сумело создать в своей сфере того, что создала пчела в своей. И если бы кто-нибудь пришел к нам из неведомого нам мира и попросил показать на нашей земле предмет, составляющий самое совершенное воплощение логики, то нам пришлось бы показать ему кусочек скромного медового сота.

Однако ж не все у пчел находится на той же степени совершенства, как соты. Мы уже замечали некоторые недостатки и пробелы; подчас они очевидны, а подчас таинственны. Возьмем хотя бы излишнее количество трутней и их разорительную праздность; далее — партеногенез, опасности брачного полета, чрезмерное роение, отсутствие жалости и почти чудовищное принесе-

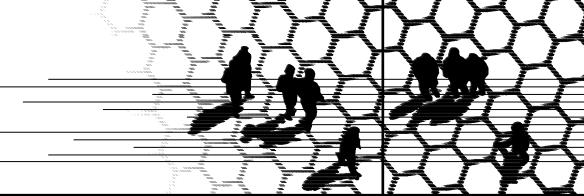


жизнь пчел

256

ние индивида в жертву целому. Прибавим сюда еще странную склонность пчел к собиранию, превышающую их потребности, запасов цветочной пыли, которая, оставаясь без употребления, скоро портится, сохнет и только занимает место; припомните долгое междуцарствие между временем первого роения и оплодотворением второй царицы. Таких примеров можно было бы привести бесконечное множество.

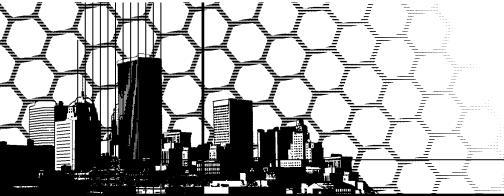
Но из всех этих недостатков самый серьезный и единственный, который в наших странах ведет к роковому для пчел концу, — это повторное роение. Не надо, однако, забывать, что естественному отбору домашней пчелы в течение целых тысячелетий мешал человек. Все — от египетского пчеловода времен фараона и до нашего занимающегося тем же делом крестьянина — всегда действовали вразрез с желаниями и пользой вида. Самыми лучшими ульями считаются те, которые роятся всего один раз после наступления лета. Этим удовлетворяется материнское чувство пчел, обеспечивается сохранение корня, необходимое обновление царицы. Этим же гарантируется и будущность раннего, иногда многочисленного и рано вылетевшего роя, ибо тогда впереди остается еще много времени для постройки ему прочных жилищ и снабжения их достаточным количеством пищи для осени. Разумеется, предоставленные исключительно самим себе корни и некоторые их от-



прогресс рода

257

прыски пережили бы все бедствия суровых зим, которые регулярно истребляют почти все колонии различных насекомых, и, таким образом, закон ограниченного роения стал бы мало-помалу находить себе твердую почву в наших северных странах. Но именно эти-то предусмотрительные, богатые и акклиматизировавшиеся ульи и разоряет человек для овладения их сокровищами. В рутинной практике пчеловодства он оставлял всегда, да оставляет и теперь, только колонии из истощенных ульев, втораков и третьаков, запасов которых едва хватает на зиму и которым ему самому приходится подбрасывать кое-какого негодного меда, чтобы им удалось пережить зиму. Результатом этого явилось, вероятно, ослабление расы и чрезвычайное, развившееся наследственно, стремление к роению; пчелы, особенно черные, роятся с чрезвычайною экстенсивностью. Несколько лет тому назад в пчеловодстве стали бороться так называемыми «мобилистическими приемами» против этой опасной привычки. Необыкновенный успех, с которым искусственный подбор влияет на домашних животных — на быков, собак, овец, голубей и т. п., позволяет нам думать, что через очень короткий промежуток времени у нас появится такой род пчел, который почти полностью откажется от естественного роения и обратит все свое внимание на собирание меда и цветочной пыли.

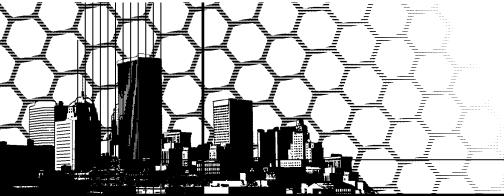


XV Но другие недостатки? Почему бы интеллекту, который более ясно осознает цель общежития, и не освободиться от них? Многое можно было бы сказать по поводу этих недостатков, вытекающих то из неведомых, кроющихся в самом улье причин, то от роения и его ошибок, в которых отчасти виноваты мы сами. Но на основании всего уже известного пусть каждый решит по-своему, имеет ли пчела интеллект или он у нее отсутствует. Я не пытаюсь защищать пчел. Лично мне кажется, что в отдельных случаях они проявляют разум; но даже если бы они делали безотчетно все то, что они проделывают, то мой интерес к ним от этого никакого бы не уменьшился. Интересно наблюдать те способы, к которым прибегает мозг для борьбы с холдом, голодом, смертью, непогодой, пространством, одиночеством и со всеми врагами материи, в которую вдохнули жизнь; не менее интересно и не менее удивительно и то, каким образом живое существо поддерживает свою сложную и глубокую маленькую жизнь, не переступив границ инстинкта и совершая лишь самые обыденные вещи. Обычное и чудесное сливаются и сравниваются, когда они поставлены на своих местах на лоне природы. Не эти с узурпироваными названиями вещи, а непонятное и непостижимое — вот что должно привлекать к себе наши взоры, оживлять нашу жизнедеятельность и придавать но-



вую, более определенную форму нашим мыслям, чувствам и речам. Мудрость заключается в том, чтобы понимать это именно так.

XVI Сверх того, у нас недостает многих данных, чтобы, основываясь на нашем интеллекте, произносить приговор над недостатками пчел; разве мы не видим, как наш собственный интеллект и сознание долго уживаются рядом с ошибками и заблуждениями и еще дольше не находят средств для борьбы с ними? Если кому судьбою и предназначено, специально и почти органически, мыслить, жить и организовывать общественную жизнь, согласно законам чистого разума, то именно человеку. Между тем посмотрите, что он сделал с этой общественной жизнью, и сравните промахи улья с промахами нашего общества. Если бы мы были пчелами, наблюдающими за людьми, то нас очень многое изумило бы. Возьмем, например, бессмысленную и несправедливую организацию труда среди существ, проявляющих, по-видимому, в других отношениях превосходный разум. Мы увидели бы, что поверхность земли, единственный источник любой общественной жизни, обрабатывается плохо и с большим трудом всего двумя-тремя десятыми всего населения, что одна десятая, ведя совершенно праздный образ жизни, пожирает лучшие плоды трудов первых и что остальные семь десятых, будучи обречены на вечно полуголодное су-

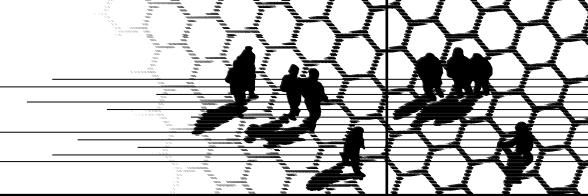


жизнь пчел

260

ществование, изнуряются беспрестанными и бесплодными трудами, плодами которых им никогда не придется воспользоваться; их труды, по-видимому, служат лишь для того, чтобы сделать существование тунеядцев еще более непонятным и еще более необъяснимым. Из всего этого нам пришлось бы заключить, что разум и нравственное сознание коренятся в совершенно чуждой для нас сфере и что нам нечего и надеяться понять когда-либо принципы, которыми люди эти руководствуются в жизни. Но не будем углубляться в исследование наших недостатков. Они всегда живо предстают перед нашим разумом, хотя верно и то, что от этого дела мало изменяется. И только один-единственный раз за целое столетие кто-нибудь из сдавленных проснется от своего глубокого сна, издаст крик удивления, протянет залежавшуюся руку, на которой покоялась голова, переменит положение, снова уляжется и заснет до тех пор, пока его не разбудит новая боль,— результат слишком долгого лежания.

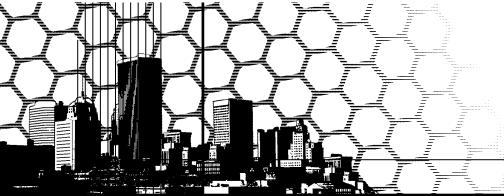
XVII Допустим, что у *Apieis* или по меньшей мере у *Apitae*, существует эволюция,— ибо это более вероятно, чем неподвижность,— мы должны задать вопрос: каково же постоянное и общее направление этой эволюции? Она имеет, по-видимому, ту же тенденцию, что и эволюция нашего рода. Она ясно



прогресс рода

261

стремится уменьшить тяжесть труда, необеспеченность, нищету и увеличить благосостояние, шансы в борьбе за существование и влияние рода. Для этой цели она, не колеблясь, жертвует индивидом, компенсируя силой и счастьем целого независимость,— впрочем, иллюзорную и печальную,— индивида. Можно подумать, что Природа рассуждает подобно Периклу у Фукидида: «Лучше бедствующие индивиды в процветающих городах, чем процветающие индивиды в гибнущем государстве». Природа покровительствует рабу, влачащему трудовой образ жизни среди богатого города, и представляет тем бесформенным безымянным врагам, которые существуют в каждый данный момент времени, наполняют все живое во вселенной, каждого прохожего, не имеющего обязанностей и не принадлежащего к постоянной организации. Здесь не место обсуждать эту идею природы или вопрос о том, должен ли человек следовать ей; но не подлежит сомнению, что всюду, где бесконечная масса дает нам возможность подметить проявление идеи, оно идет по пути, окончание которого теряется во мраке. Относительно нас самих достаточно будет указать на заботу, с которой природа старается сохранить и упрочить в эволюционирующей расе все то, что было отвоевано у его враждебной инерции материи. Она отмечает всякое успешное усилие продвинуться вперед и облегчает всякими благоприятными специ-

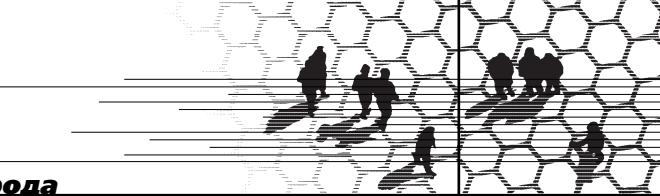


жизнь пчел

262

альными законами борьбу против неизбежного после того движения попятного. Этот прогресс,— существование которого едва ли можно отрицать у разумных существ,— не имеет, быть может, другой цели, кроме собственного движения вперед, причем человек не ведает сам, куда идет. Во всяком случае, в нашем мире, где помимо немногих фактов указанного рода ничто не обнаруживает присутствия точной воли, получает знаменательное значение уже одно то обстоятельство, что с тех пор, как открылись наши глаза, мы видим постоянный прогресс у некоторых существ. И если бы пчелы пробуждали в нас один лишь этот луч света в непроглядной тьме всего окружающего, то и этого было бы достаточно, чтобы заставить нас не жалеть времени, потраченного на изучение их крошечных жизней и их скромных привычек, столь же далеких, и в то же время столь близких нашим огромным страстиам и нашему гордому мнению о своем назначении.

XVIII Возможно, что это не так и что наша светящаяся спираль, равно как и спираль пчел, светит только для забавы тьмы. Возможно также, что какое-нибудь огромное, исшедшее извне, из другого мира или из совершенно нового феномена, обстоятельство придаст вдруг определенный характер усилиям природы или окончательно их уничтожит. Но будем идти

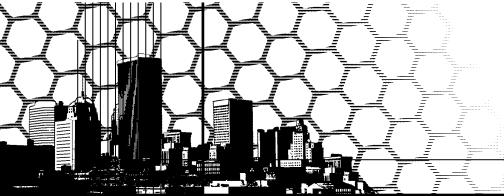


прогресс рода

263

по нашей дороге прямо, как будто в пути не может случиться ничего необычного. Если бы завтра произошло нечто принципиально новое,— например контакт с планетой более древней и более светосознательной,— если бы это новое бесповоротно перевернуло все наши понятия, уничтожило наши страсти, наши законы и самые ключевые истины нашего бытия, то разумнейшим применением оставшегося у нас единственного дня было бы посвятить его изучению именно этих страостей, этих законов, этих истин и стремление объединить их в нашем духе, и затем довериться своей судьбе, которая требует, чтобы мы сумели подчинить себе и возвысить хоть на несколько градусов окутывающие нас темные силы жизни. Возможно, что после обновления из старого не останется ничего; но невозможно, чтобы те, которые исполняли до конца возложенную на них миссию,— миссию человеческую *par excellense*, не были в первых рядах при встрече новой жизни; если бы даже они не поняли тогда, что единственный долг человека состоит в отсутствии любознательности и в смирении перед непознаваемым, то и тогда они лучше других были бы в состоянии постигнуть значение такого требования антilibознательности и смиренния и извлечь из него должные заключения.

XIX Но не будем заноситься нашими мечтами слишком далеко в эту сторону. Да не войдет в наши расче-

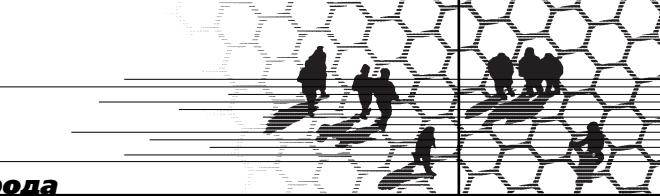


жизнь пчел

264

ты ни возможность всеобщего уничтожения, ни чудесное действие случая. До сих пор, несмотря на все посылы нашей фантазии, мы всегда были предоставлены самим себе и своим собственным ресурсам. И все то, что мы успели осуществить полезного и прочного на земле, обязано одним лишь нашим стараниям, как бы скромны они ни были. Мы вольны ожидать лучшего или худшего от вмешательства какого-либо обстоятельства извне, но при условии того, чтобы такое ожидание не тормозило нисколько нашей сугубо человеческой деятельности. И здесь пчелы преподают нам снова такой же превосходный урок, как все уроки природы. Для них вмешательство высшей силы в их жизнь — факт неоспоримый. Они находятся гораздо более видимо, чем мы, в руках силы, которая может их уничтожить, изменить их расу или трансформировать их назначение; но от этого они исполняют свой глубокий и первоначальный долг не менее добросовестно. И оказывается, что именно те из них, кто добросовестнее всех исполняет этот долг, умеют наилучшим способом воспользоваться сверхъестественным вмешательством, улучшающим ныне их род.

В сущности, не так трудно, как это кажется, понять, в чем состоит непреложный долг всего сущего. Его всегда можно прочесть в органе, которым данное существо отличается от всех других и которому подчинены все остальные органы. И подобно тому, как у пчел начертано



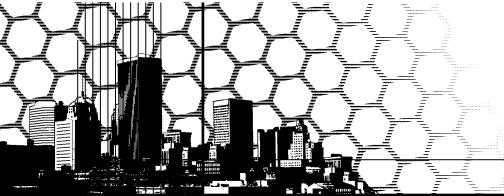
прогресс рода

265

на языке, во рту и в желудке, что они должны собирать мед, так и в наших глазах, ушах, мозгу, во всех впадинах нашего черепа, во всей нервной системе нашего тела было начертано, что мы созданы для того, чтобы трансформировать все потребляемое нами в особую энергию, свойства которой — единственны в своем роде на земном шаре.

Насколько известно, ни одному существу, кроме нас, не было назначено производить ту странную субстанцию, которую мы называем мыслью, интеллектом, разумом, рассудком, душой, духом, мозговой силой, добродетелью, добротой, справедливостью, знанием; хотя она имеет тысячу названий, но сущность ее одна и та же. Все внутри нас пожертвовано ей. Наши мускулы, наше здоровье, подвижность наших членов, уравновешенность наших функций, спокойствие нашей жизни носят видимый след преобладания над ними высшей силы. Она представляет то драгоценнейшее и высочайшее состояние, которого только может достигать материя. Пламя, теплота, свет, сама жизнь, инстинкт, равно как и большинство неуловимых сил, увенчавших мир еще до нашего в нем появления, бледнели при соприкосновении с этой новой субстанцией.

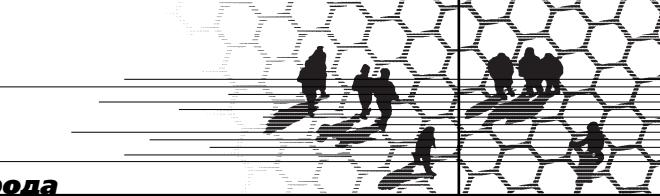
Мы не знаем, куда она нас ведет, что с нами сделает или что сделаем мы с нею, но ей одной предстоит научить нас этому, когда она достигнет полноты



жизнь пчел

266

своей силы. В ожидании же этого времени будем думать только о том, чтобы отдавать ей все, чего она от нас требует, принести ей в жертву все то, что задерживает ее развитие. Несомненно, что покуда наша первая и главная обязанность заключается именно в этом. Позже она же научит нас и другим обязанностям. Она вскорит и взрастит их по мере того, как будет расти и развиваться сама, подобно тому, как воды, падающие с высот, питают и увеличивают ручьи долин, соответственно количеству пищи, ими получаемой сверху. Не будем же мучить себя вопросом, кто воспользуется силой, которая разовьется за наш счет. Пчелы не ведают того, кто съест собранный ими мед. Равным образом и мы не ведаем, кто воспользуется плодами рассеиваемой нами по всей вселенной духовной силы. Как пчелы перепархивают с цветка на цветок и собирают мед в количестве большем, чем необходимо для их потомства, так и мы пойдем от реальности к реальности в поисках всего того, что может снабдить пищей непостижимое пламя духовной жизни. Только тогда мы встретим любое событие уверенностью в том, что исполнили свой органический долг. Напитаем же это пламя нашими чувствами, стремлениями, всем тем, что видит, обоняет, понимает, осязает, его собственной сущностью, т. е. идеями, которые оно извлекает из опыта, наблюдения и своего отношения ко всему, с чем оно приходит в соприкосновение.

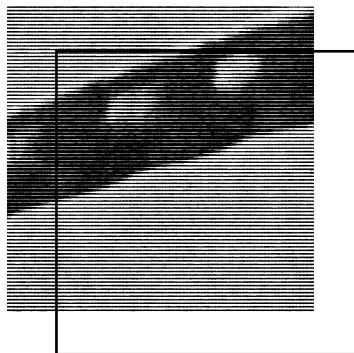


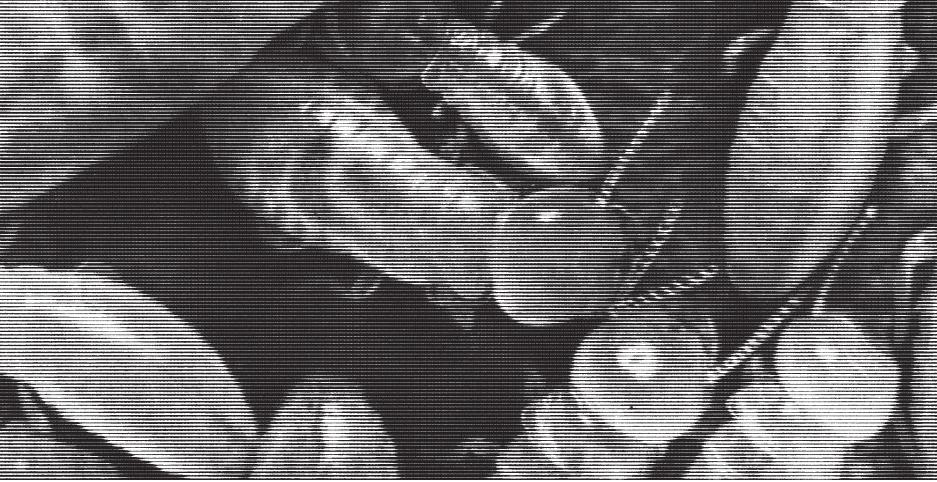
прогресс рода

267

Тогда настанет момент, когда все обратится вполне естественно во благо для духа, сумевшего подчиниться по добродой воле обязанностям истинно человеческим. Тогда подозрение, что его усилия, быть может, бесцельны, сделает человека еще светлее, еще чище, еще бескорыстнее, еще независимее и еще благороднее в его горячих поисках истины.

1901





ЖИЗНЬ ТЕРМИТОВ

введение

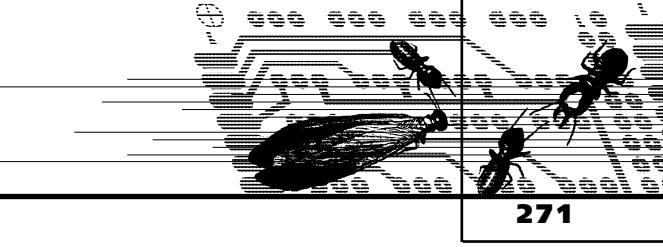
«Жизнь термитов», подобно «Жизни пчел», все утверждения которой специалисты признали правильными,— это не романализированная биография, какие модно писать в наше время. Я остался верен принципу, руководившему мною в предыдущем произведении,— никогда не поддаваться соблазну добавить к действительному чуду чудо воображаемое или фиктивное. Я уже не молод, и мне проще противостоять этому искушению, поскольку годы мало-помалу учат каждого человека тому, что чудесна одна лишь истина. Помимо прочего, они учат писателя еще и тому, что первыми и быстрее всего устаревают украшения и что только у строго изложенных фактов и просто, ясно выраженных наблюдений есть шанс сохранить завтра почти такой же вид, как сегодня.

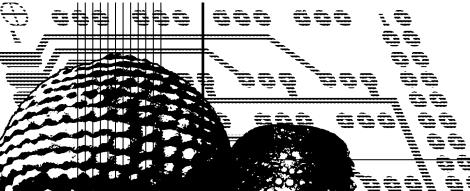
введение

Поэтому я не привел ни одного факта и не сообщил ни об одном наблюдении, которые не были бы неопровергими и легко поддающимися проверке. Это первая обязанность, когда дело касается столь малоизвестного и поразительного мира, как тот, в который мы вступаем. Невиннейшая фантазия, легчайшее преувеличение и малейшая неточность лишили бы исследование такого рода всякого доверия и интереса. Надеюсь, их совсем немного, если только в некоторых вопросах я сам не был введен в заблуждение теми, кому следовал, что маловероятно, поскольку я опирался только на работы профессиональных энтомологов, писателей совершенно объективных и хладнокровных, преклоняющихся перед научным наблюдением и чаще всего даже не осознающих необычайного характера насекомого, которое они изучают, и, уж во всяком случае, нисколько не пытающихся на нем останавливаться и его подчеркивать.

Я очень мало позаимствовал из рассказов сотен путешественников, поведавших нам о термитах, которые часто вызывают сомнения, независимо от того, воспроизводят ли они безо всякой критики рассказы туземцев или же склонны к преувеличению. Я сделал исключение из этого правила только для выдающихся исследователей, например Дэвида Ливингтона, который был к тому же добросовестным ученым-натуралистом.

Можно было бы утяжелить нижнюю часть страниц сносками и ссылками по поводу каждого утверждения.





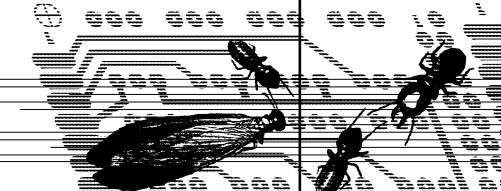
ЖИЗНЬ ТЕРМИТОВ

272

Есть главы, где следовало бы испещрить ими буквально все фразы и где комментарий поглотил бы собой сам текст, как в наиболее скучных из наших школьных учебников. Я полагаю, что его с успехом заменит краткая библиография, которую читатель найдет в конце тома, тем более что литература, посвященная термитам, еще не столь громоздка, как литература о пчелах.

Итак, факты. Я находил их разрозненными, разбросанными и спрятанными в сотне различных мест, и зачастую они казались незначительными в силу своей изолированности. Как и в «Жизни пчел», моя роль ограничивалась тем, чтобы связать и сгруппировать их как можно более гармоничным образом, привести к взаимодействию, облечь надлежащими замечаниями и, прежде всего, предать огласке, поскольку тайны термитов остаются еще более неведомыми, чем тайны улья, даже для тех любопытных, с каждым днем все более многочисленных, которые интересуются насекомыми.

Мне более или менее принадлежит только интерпретация этих фактов, подобно тому, как принадлежит она читателю, который, возможно, сделает из них совершенно другие выводы. Впрочем, это единственное, что принадлежит историку, и монография о столь необычном насекомом — это в конечном счете история неизвестного племени, происходящего, как порой кажется, с другой планеты, и эта история требует такого же методичного и беспристрастного изложения, как и история людей.

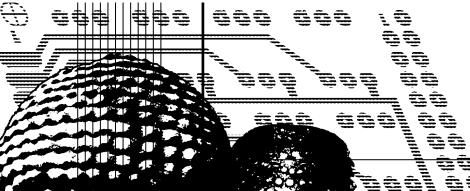


введение

273

Эта книга, если угодно, образует пару с «Жизнью пчел», но ее цвет и среда иные. Это как бы день и ночь, рассвет и сумерки, небо и ад. С одной стороны, по крайней мере, на первый взгляд и при условии не очень сильного углубления, поскольку в улье тоже есть свои драмы и беды, все — свет, весна, лето, солнце, ароматы, пространство, крылья, лазурь, роса и счастье, не сравнимое с земными радостями. С другой, все — мрак, подземное удушье, жадность, гнусная, грязная скрупость, тюрьмная, каторжная, замогильная атмосфера, но наверху — намного более полное, более героическое, более вдумчивое и более разумное самопожертвование одной идеи или одному инстинкту,— название не имеет значения, ведь результаты схожи,— огромному и почти бесконечному; что, в итоге, компенсирует внешнюю красоту, приближает к нам эти жертвы, превращает их чуть ли не в наших собратьев и в некотором отношении делает из этих несчастных насекомых гораздо более близких, чем пчелы и любые другие живые существа на Земле, предтеч и предвестников наших собственных судеб.

■ Энтомологи, ссылаясь на геологов, предполагают, что цивилизация термитов, которых в народе называют «белыми муравьями», хотя их белизна весьма сомнительна, на сто миллионов лет предшествует появлению человека на нашей планете. Эти предположения трудно проверить. Впрочем, как это часто случается, ученые еще не пришли к общему мнению. Одни, например Н. Хольмгрен, свя-



жизнь термитов

274

зывают их с прототаракановыми, вымершими в пермском периоде, тем самым отодвигая их в бескрайнюю и бездонную ночь конца палеозоя. Другие находят их в лейасе Англии, Германии и Швейцарии, т. е. в мезозое; и, наконец, третий обнаруживают их лишь в верхнем эоцене, т. е. в кайнозое. Было идентифицировано сто пятьдесят их видов, окаменевших в янтаре. Как бы то ни было, термиты, несомненно, появились несколько миллионов лет назад, и одно это уже внушает уважение.

Эта древнейшая из известных цивилизация — самая интересная, самая сложная, самая разумная и, в определенном смысле, самая логичная и лучше всего приспособленная к трудностям существования из тех, что появились на Земле до нашей. С некоторых точек зрения, несмотря на свою жестокость, мрачность и часто омерзительность, она стоит выше цивилизации пчел, муравьев и самого человека.

Литература, посвященная термитам, далеко не столь богата, как та, что выросла вокруг пчел и муравьев. Первым энтомологом, серьезно ими занимавшимся, был Й. Г. Кениг, долгое время живший в Индии, в Транкебаре — районе Мадраса, где он изучал их в свободное время. Он умер в 1785 году. Далее следует Генри Смитмен, ставший вместе с Германном Хагеном подлинным отцом термитологии. Его знаменитый доклад о некоторых африканских термитах, вышедший в 1781 году, со-



введение

275

держит в себе настоящую сокровищницу наблюдений и толкований, в которой черпали, не исчерпывая ее, информацию все те, кто занимался этими насекомыми, и работы его последователей, в частности, Г. Б. Хэвиленда и Т. Дж. Сэвиджа, почти всегда подтверждавшие ее точность. Что же касается Германна Хагена из Кенигсберга, то в 1855 году он отдал в берлинскую «Linnaea entomologica» методичную и полную монографию, где проанализировал с пунктуальностью, тщательностью и добросовестностью, которые, как следует признать, немцы привнесли в такого рода работы, все, что было написано о термитах со времен Древней Индии и Египта до наших дней. Здесь мы находим краткий конспект и критику сотен наблюдений, проделанных всеми путешественниками, изучавшими их в Азии, Африке, Америке и Австралии.

Среди новых работ упомянем прежде всего труды Грасси и Сандиаса, установивших микрологию термита, при этом первый высказал предположения об удивительной роли некоторых простейших в кишечнике насекомого; Шарля Леспэ, рассказавшего нам о маленьком европейском термите, которого он назвал, возможно ошибочно, светобоязливым; Фрица Мюллера, Филиппо Сильвестри, занимающегося южноамериканскими термитами; И. Съестедта, интересующегося африканскими термитами и ведущего, прежде всего, классификаторскую работу; У. У. Фроггатта, который вместе с натуралистом



жизнь термитов

276

У. Сэвил-Кентом рассказал практически все об австралийских термитах; Э. Хега, настойчиво изучающего термитов Конго, который, продолжив работу Хагена и доведя ее до 1922 года, резюмировал в замечательном, очень полном и богато иллюстрированном труде почти все, что известно на сегодняшний день об интересующем нас насекомом. Назовем также имена Васманна, А. Иммса, великого шведского термитолога Нильса Хольмгrena, немецкого энтомолога К. Эшериха, проведшего, в частности, чрезвычайно любопытные исследования над эритрейскими термитами; и, наконец, чтобы не повторять все те имена, которые вы найдете в библиографии Л. Р. Кливленда, который в великолепных лабораториях Гарвардского университета много лет занимается исследованиями и экспериментами над простейшими из кишечника наших древоядных, относящимися к наиболее настойчивым и проницательным в современной биологии. Не забудем также об интересных монографиях Э. Бюньона, которые я еще неоднократно буду иметь возможность цитировать; и в завершение отошлю вас к библиографии, помещенной в конце книги.

Эта литература, хотя она и не идет в сравнение с той, что посвящена перепончатокрытым, тем не менее позволяет определить важнейшие черты политической, экономической и социальной организации или, иными словами, той судьбы, которая, возможно, предвосхищает, судя по тому, куда мы движемся, и, если мы не

введение

277

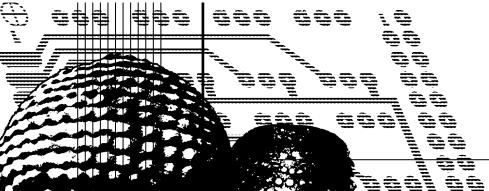
начнем действовать, пока не будет слишком поздно, судьбу, ожидающую нас. Может быть, мы найдем в ней какие-то интересные указания и полезные уроки. Я повторяю, что в настоящее время на Земле нет живого существа, включая пчел и муравьев, которое было бы одновременно настолько далеко и близко к нам, так нищенски, так восхитительно и так по-братски человечно.

Наши утописты ищут на границах, где угасает воображение, образцы обществ будущего, в то время как у нас под носом есть общества, возможно, такие же фантастические, такие же неправдоподобные и,— кто знает! — такие же пророческие, как те, что мы могли бы найти на Марсе, Венере или Юпитере.

IV В отличие от пчелы и муравья, терmit — не перепончатокрылое. Его научная классификация вызывает затруднения и, похоже, еще не установлена *per varietur*¹; обычно его относят к роду прямоокрылых или прямоокрылообразных, сетчатокрылых или псевдосетчатокрылых, трибе *Corrodants*. На самом же деле они образуют отдельный отряд — *Isoptera*. Некоторые энтомологи, по причине их общественных инстинктов, охотно относят их к перепончатокрытым.

Большие термиты обитают исключительно в жарких, тропических или субтропических, странах. Мы уже говорили, что, вопреки названию, терmit редко бывает белым. Скорее он принимает приблизительный цвет той земли, которую населяет. Его размер у различных видов

¹ Окончательно (лат.).

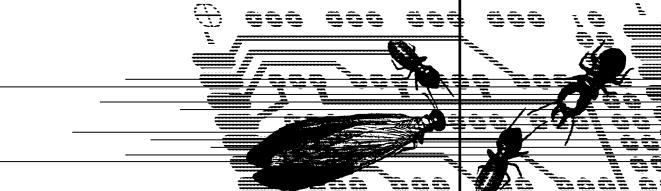


жизнь термитов

278

колеблется от 3 до 10 или 12 миллиметров, следовательно, иногда он достигает размера наших маленьких домашних пчел. Насекомое (по меньшей мере в основной части популяции, поскольку, как мы увидим далее, оно отличается невероятным полиморфизмом) более или менее похоже на довольно плохо сложенного муравья с вытянутым, мягким, как у личинки, брюшком, пересеченным попечечными бороздками.

Мы увидим также, что не многих существ природа так плохо вооружила для борьбы за существование. У него нет ни пчелиного жала, ни замечательной хитиновой брони муравья — его самого непримиримого врага. Как правило, у него нет крыльев; но если даже он ими обладает, то они, словно бы в насмешку, даются ему лишь для того, чтобы долететь до гекатомбы. Он тяжел, неповоротлив и не может избежать опасности бегством. Столь же уязвимый, как червь, он беззащитен перед всеми, кто в мире птиц, рептилий и насекомых жаден до его сочной плоти. Он способен выжить только лишь в экваториальных районах и, — фатальное противоречие! — погибает, как только попадает под солнечные лучи. Он сильно нуждается во влаге и почти всегда вынужден жить в странах, где семь-восемь месяцев с неба не падает ни капли. Одним словом, почти так же, как к человеку, природа проявила по отношению к нему несправедливость, недоброжелательство, иронию, своенравие, непоследова-



введение

279

тельность или коварство. Однако он может так же хорошо, как человек, а иногда и лучше него извлекать пользу из единственного преимущества, которое забывчивой, любопытной или попросту равнодушной мачехе вздумалось ему оставить: той маленькой невидимой силы, которую у него мы называем инстинктом, а у самих себя, неизвестно, почему, — разумом. С помощью этой маленькой силы, у которой нет даже четко определенного названия, он научился видоизменяться и создавать оружие, которым овладел ничуть не более спонтанно, чем мы — своим, научился укрепляться, становиться непобедимым, поддерживать в городах необходимые ему температуру и влажность, обеспечивать будущее, размножаться до бесконечности и постепенно становиться самым стойким, самым обосновавшимся и самым грозным оккупантом и захватчиком земного шара.

Вот почему мне не кажется праздным интерес к этому часто неприятному, но порой восхитительному насекомому — единственному из всех известных нам живых существ, что сумело от убожества, равного нашему, подняться до цивилизации, в некотором отношении не уступающей той, что достигнута нами сегодня.



термитник

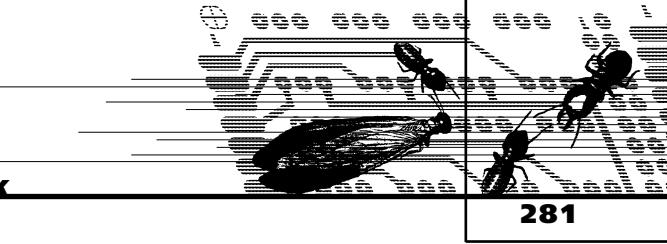
Всего насчитывается от тысячи двухсот до полутора тысяч видов термитов. Самые известные среди них — *Termes Bellicosus*, строящий огромные холмики, *Nemorosus Lucifugus*, появившийся в Европе, *Incrtus Vulgaris*, *Coptotermes*, *Bornensis* и *Mangensis*, эти солдаты со спринцовками, *Rhinotermites*, *Termes Planus*, *Tenuis*, *Malayanus*, *Viator*, один из редких видов, живущий иногда под открытым небом и длинными шеренгами пересекающий джунгли, при этом солдаты прикрывают с флангов рабочих-носильщиков, *Termes Longipes*, *Foraminifer*, *Sulphureus*, *Gestroi*, сознательно нападающий на живые деревья и воины которого свирепы, *Termes Carbonarius*, чьи солдаты издают весьма своеобразный, ритмичный, таинственный стук, к которому мы

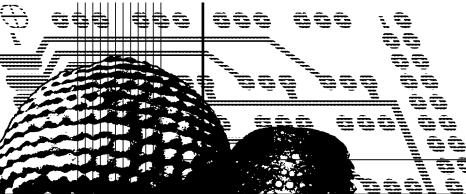
термитник

еще вернемся, *Termes Latericus*, *Lacessitus*, *Dives*, *Gilvus*, *Azarelii*, *Translucens*, *Speciosus*, *Comis*, *Laticornis*, *Brevicornis*, *Fuscipennis*, *Atripennis*, *Ovipennis*, *Regularis*, *Inanis*, *Latifrons*, *Filicornis* и *Sordidus*, обитающие на острове Борнео, *Laborator* с Малакки, *Capritermes*, жвалы которого похожи на козлиные рога, раздвигаются, словно пружины, и отбрасывают насекомое на двадцать-тридцать сантиметров, *Termopsis* и *Calotermes*, самые отсталые; и сотни других, перечисление которых было бы слишком утомительным.

Добавим, что наблюдения за повадками этого экзотического и неуловимого насекомого новы и неполны, что многие вопросы в них остаются неясными и что термитник полон тайн.

В самом деле, помимо того, что он обитает в странах, где натуралистов гораздо меньше, чем в Европе, термит не является или по крайней мере не являлся, пока им не заинтересовались американцы, лабораторным насекомым, и его почти невозможно изучать в ульях или стеклянных ящиках, изготавливаемых для пчел и муравьев. У великих мирмекологов — Форелей, Шарлей Жане, Лаббоков, Васманнов, Корне и многих других — не было возможности им заняться. Если он и проникает в кабинет энтомолога, то обычно лишь затем, чтобы его разрушить. С другой стороны, разрушение термитника — дело не из простых и не из приятных. Венчающие его башенки сделаны из такого прочного цемента, что о него





ЖИЗНЬ ТЕРМИТОВ

282

выщербляется сталь топора, и приходится взрывать их с помощью пороха. Часто туземцы, из страха или суеверия, отказываются помогать исследователю, который, как рассказывает Дувиль о своем путешествии в Конго, вынужден облачаться в кожу и надевать маску, чтобы избежать укусов тысяч воинов, мгновенно облепляющих его и уже не отпускающих. Когда же терmitник наконец раскрыт, то он представляет лишь зрелице великого и грозного столпотворения, а отнюдь не секреты повседневной жизни. Кроме того, несмотря на все наши старания, нам никогда не добраться до последних подземных логовиц, уходящих на несколько метров в глубину.

Существует, правда, порода европейских термитов, очень маленьких и, вероятно, выродившихся, которых французский энтомолог Шарль Леспэ добросовестно изучил семьдесят лет назад. Их довольно легко спутать с муравьями, хотя они белого цвета с легким янтарным, почти прозрачным оттенком. Они обитают на Сицилии, в частности в районе Катании, и, главным образом, в ландах в окрестностях Бордо, где живут в старых сосновых пнях. В отличие от своих сородичей из жарких стран, они крайне редко проникают в дома и не наносят большого ущерба. По размеру они не больше маленького муравья, хрупки, невзрачны, немногочисленны, безвредны и почти беззащитны. Это «бедные родственники» вида, возможно, заблудшие и ослабленные потомки *Lucifugus*, о которых пойдет речь дальше. Во всяком случае, они могут



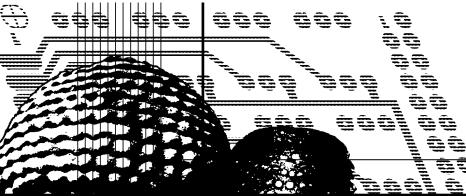
ТЕРМИТИКИ

283

дать нам лишь приблизительное представление о нравах и организации огромных тропических республик.

■ Некоторые термиты живут в стволах деревьев, выдолбленных во всех направлениях и изборожденных ходами, простирающимися до самых корней. Другие, например *Termites Arboreum*, строят свое гнездо в ветвях и прикрепляют его так прочно, что оно выдерживает самые неистовые ураганы, и для того, чтобы им завладеть, приходится пилить ветки. Но классический терmitник крупных видов всегда расположен под землей. Нет ничего более поразительного и фантастического, чем архитектура этих жилищ, меняющаяся в зависимости от страны и даже в одной и той же местности, в зависимости от породы, местных условий и имеющихся материалов, поскольку гений этого рода неистощимо изобретателен и приспосабливается к любым обстоятельствам. Необычайнее всего австралийские термитники, потрясающие фотографии которых демонстрирует нам У. Сэвид-Кент в своем впечатльном ин-кварто «The Naturalist in Australia»². Иногда это простой бугорчатый холмик с окружностью в основании около тридцати шагов и высотой три-четыре метра, похожий на поврежденную и надломанную сахарную голову. Другие имеют вид огромных куч грязи, чудовищных «бульонов» из песчаника, кипение которых внезапно застыло под сибирским ветром, или же заставляют вспомнить «плачущие» известковые

² «Натуралист в Австралии» (англ.).



жизнь термитов

284

натеки гигантских сталагмитов, закопченных факелами, в знаменитых и часто посещаемых пещерах, или бесформенную груду сот, увеличенную в сто тысяч раз, куда некоторые дикие одиночные пчелы складывают мед; нагромождения и напластования грибов, невероятные губки, беспорядочно нанизанные друг на друга, стога сена или скирды соломы, потемневшие от грозы, нормандские, пикардские или фланандские копны (ведь стиль копен столь же четок и устойчив, как стиль домов). Самые замечательные из этих сооружений, которые можно найти только в Австралии, принадлежат компасным, магнитным, или южным термитам, названным так потому, что их жилища всегда строго ориентированы с севера на юг: самая широкая часть — на полдень, самая узкая — на полночь. По поводу этой любопытной ориентации энтомологи выдвигали различные гипотезы, но пока не нашли удовлетворительного объяснения. Своими шпилями, обилием пинаклей, аркбутанами, многочисленными контрфорсами и выступающими один над другим слоями цемента они воскрешают в памяти выветренные веками соборы, развалины замков, которые представлял себе Гюстав Доре, или призрачные бурги, которые рисовал Виктор Гюго, размазывая кляксу или кофейную гущу. Другие, в более сдержанном стиле, представляют собой скопление волнистых колонн, до верхушки которого не дотянется даже всадник, вооруженный копьем, и возвышаются по-



термитник

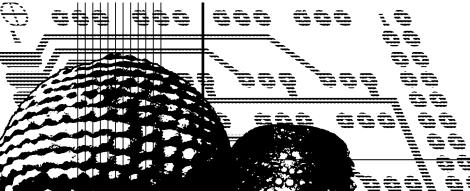
285

рой на высоте шести метров, словно пирамиды или обелиски, обголданные и разрушенные тысячелетиями более опустошительными, чем тысячелетия фараоновского Египта.

Причудливость этой архитектуры объясняется тем, что терmit строит свои дома не снаружи, как мы, а изнутри. Будучи слепым, он не видит того, что воздвигает, но даже если бы у него были глаза, то он все равно ничего не увидел бы, потому что никогда не выходит наружу. Его интересует лишь интерьер жилища, а вовсе не его внешний вид. Каким образом он берется за такое строительство *ab intra*³ и на ощупь, на которое не отважится ни один из наших каменщиков, остается загадкой, еще до конца не проясненной. Мы пока не присутствовали при строительстве термитника, а лабораторные наблюдения представляют трудности в связи с тем, что в первый же час термиты покрывают стекло своим цементом или, в случае надобности, делают его матовым с помощью специальной жидкости. Не следует забывать, что терmit — это, прежде всего, подземное насекомое. Вначале он углубляется в почву и роется в ней, а выступающий над поверхностью холмик — всего лишь вспомогательная, но неизбежная надстройка, состоящая из вынутого грунта, превращенного в жилища, которые растут и расширяются в зависимости от нужд колонии.

Тем не менее наблюдения провансальского энтомолога М. Э. Бюньона, в течение четырех лет внимательно

³ Изнутри (лат.).



жизнь термитов

286

изучавшего цейлонских термитов, могут дать нам некоторое представление об их образе действия. Речь идет о термите кокосовых пальм, *Eutermes Ceylonicus*, у которого есть солдаты со спринцовкой (далее мы увидим, что это такое). «Этот вид,— пишет М. Э. Бюньон,— строит свое гнездо в земле, под корнями кокосовой пальмы, а иногда еще у подножия пальмы китул, из которой туземцы добывают сироп. Присутствие насекомых выдают сероватые веревки, расположенные вдоль дерева и поднимающиеся от корней до самой верхушечной почки. Эти веревки, иногда толщиной с карандаш, представляют собой маленькие тунNELи, предназначенные для защиты термитов (рабочих и солдат), поднимающихся на верхушки деревьев за пищей, от муравьев.

Веревки *Eutermes*, состоящие из опилок и слипшихся крупинок земли, служат ценным объектом изучения для натуралиста. Достаточно удалить ножом небольшой отрезок туннеля, чтобы пронаблюдать под лупой за работой по его восстановлению.

Эксперимент такого рода был проведен на плантации Сенигода 19 декабря 1909 года. 8 часов утра, погода замечательная. Термометр показывает 25°C. Веревка, обращенная на восток, находится под прямыми солнечными лучами. Соскоблив стенку длиной 1 сантиметр, я вижу вначале, как у отверстия появляется дюжина солдат, которые, пройдя пару шагов, размещаются кружком, направив наружу свои лобные рога и приготовившись встре-

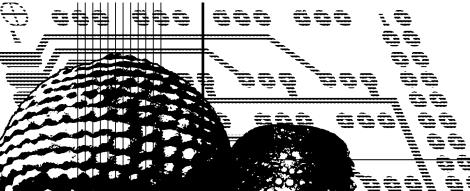


термитник

287

тить возможного врага. Спустя четверть часа отсутствия я констатирую, что все термиты, вернувшись в туннель, уже занимаются заделыванием его поврежденной части. Шеренга солдат остается на уровне отверстия, выставив головы наружу, а тела спрятав вовнутрь. Активно размахивая своими антеннами, они пожевывают края брешей и смачивают их своей слюной. Вокруг уже показалась влажная каемка более темного, чем остальная стенка, цвета. Вскоре появляется труженик иного рода, на сей раз принадлежащий к касте рабочих. Обследовав место с помощью антенн, он резко поворачивается и, показав свое анальное отверстие, откладывает на брешь непрозрачную капельку коричневато-желтого цвета, выделенную его прямой кишкой. После этого появляется другой рабочий с песчинкой во рту, тоже выползающий изнутри. Песчинка, служащая крошечным песчаником, кладется на капельку в отмеченном месте.

Теперь эта операция повторяется регулярно. Я могу наблюдать в течение получаса, как один терmit (рабочий) осматривает брешь, поворачивается и выделяет желтую капельку, а другой, нагруженный песчинкой, кладет ее на край. Некоторые приносят вместо песчинок маленькие опилки. Солдаты, постоянно шевелящие своими антеннами, похоже, приставлены специально для того, чтобы защищать рабочих и руководить их работой. Выстроившись, как вначале, на уровне отверстия, они отходят от него, когда появляется рабочий, и, по-види-



ЖИЗНЬ ТЕРМИТОВ

288

мому, показывают ему место, куда он должен сложить свою ношу.

Работа по починке, целиком выполненная изнутри, продолжалась полтора часа; солдаты и рабочие (последние в относительно небольшом количестве) с обоюдного согласия разделили ее между собой».

Со своей стороны, доктор К. Эшерих, имея возможность наблюдать в тропическом ботаническом саду повадки *Termites Redemannii Wasm*, отметил, что у них есть четко разработанный план. Они начинают со строительства своего рода лесов, образованных вентиляционными шахтами, затем превращают эти леса в массивную постройку, заполняя все их пустоты, и завершают сооружение, старательно выравнивая его стены.

■ ■ ■ В некоторых точках Квинсленда, или западной Австралии, главным образом в Кейп-Йорке и, прежде всего, в окрестностях Олбани-Пасс, терmitники простираются километра на два в виде симметричных и расположенных на одинаковом расстоянии пирамид. Они напоминают бескрайние, покрытые стогами поля, о которых я уже говорил, могилы в долине Иосафат, заброшенную керамическую фабрику или причудливые карнакские аллеи менгиров в Бретани и вызывают изумление у путешественников, которые, заметив их с палубы корабля, не могут поверить, что это — творение насекомого размером не больше пчелы.



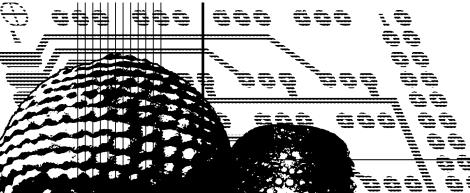
ТЕРМИТИКИ

289

В самом деле, несоответствие между творением и творцом почти невероятное. Средний, например четырехметровый, терmitник при переводе в человеческий масштаб даст нам сооружение высотой шестьсот-семьсот метров, каких человек никогда не строил.

Подобные «агломерации» существуют и в других точках планеты, но они постепенно исчезают под напором цивилизации, использующей их материал, в частности для строительства дорог и домов, поскольку они служат источником идеального цемента. Терmit научился защищаться от всех животных, но не принял в расчет современного человека. В 1835 году исследователь Ааран открыл на севере Парагвая одну из этих «конфедераций», которая была четыре лье в диаметре и где терmitники были расположены так тесно, что промежутки между ними не превышали пятнадцати-двадцати шагов. Издалека они производили впечатление огромного города, построенного из бесчисленных хижинок, и придавали пейзажу, как простодушно отмечает наш путешественник, весьма романтический вид.

Но самые большие терmitники расположены в Центральной Африке — в Бельгийском Конго. Нередки сооружения высотой шесть метров, а некоторые достигают семи или восьми. В Монпоно над окрестной равниной возвышается могила, воздвигнутая на терmitнике, похожем на холм. На одной из улиц Элизабетвилля, в Верхней Катанге, можно увидеть терmitник, разре-



жизнь термитов

290

занный надвое проезжей частью, который в два раза выше стоящего напротив него бунгало; а для строительства железной дороги в Сакании пришлось взорвать динамитом холмики, развалины которых оказались выше паровозных труб. В этой же стране находят термитники в форме курганов, которые, после того, как их разворачивают, имеют вид настоящих двух- или трехэтажных домов, где мог бы поселиться человек.

Эти сооружения настолько прочны, что выдерживают падение самых больших деревьев, столь частое в этих краях ураганов, и что крупный скот взбирается на них, даже не пошатнув их, чтобы пощипать траву, растущую на их вершине; поскольку суглинок или, скорее, разновидность цемента, из которого они состоят, не только обеспечивает влажность, старательно поддерживаемую внутри строения, но и, после измельчения насекомым и прохода через его кишечник, становится необычайно плодородным. Иногда здесь вырастают даже деревья, которые, как это ни странно, терmit, истребляющий все на своем пути, благоговейно чтит.

Каков возраст этих строений? Его довольно трудно подсчитать. Во всяком случае, растут они очень медленно, и из года в год не заметно никаких изменений. Словно высеченные из самого твердого камня, они выдерживают бесконечное множество проливных тропических дождей. Постоянный и старательный ремонт поддерживает их в хорошем состоянии, и, поскольку нет никаких



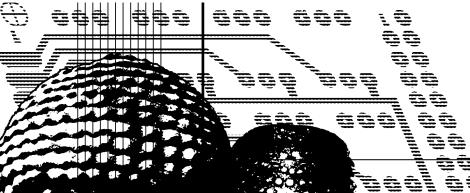
термитник

291

причин, за исключением катастроф и эпидемий, для того, чтобы непрерывно возрождающаяся колония когда-нибудь вымерла, вполне возможно, что некоторые из этих холмиков высились уже в очень давние времена. Энтомолог У. У. Фроггатт, исследовавший большое количество термитников, обнаружил среди них лишь один заброшенный, над которым пролетела смерть. Правда, другой натуралист, Г. Ф. Хилл, признает, что в северном Квинсленде восемьдесят процентов всех гнезд *Drepanotermes Silvestrii* и *Hamitermes Perplexus* постепенно захватывают и затем навсегда занимают муравьи *Iridomyrmex Sanguineus*. Но мы еще вернемся к вековечной войне муравьев и термитов.

IV Откроем же вместе с У. У. Фроггаттом одно из этих строений, где копошатся миллионы существ, хотя снаружи мы не найдем здесь никаких признаков жизни и хотя они кажутся необитаемыми, словно гранитные пирамиды, и ничто не выдает необыкновенной деятельности, кипящей в них днем и ночью.

Как я уже говорил, это исследование не из простых, и до У. У. Фроггатта лишь немногие натуралисты получали удовлетворительные результаты. Совершенствуя старые методы и оснастившись лучше своих предшественников, выдающийся энтомолог из Сиднея вначале распил гнездо по середине, а затем наискось — сверху вниз. Его наблюдения, наряду с наблюдениями Т. Дж. Сэвид-

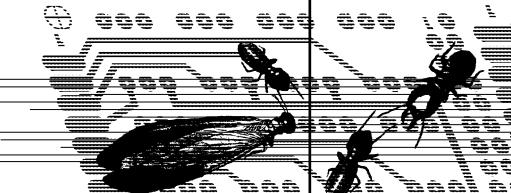


жизнь термитов

292

жа, дают нам общее, но достаточное представление о пла- нировке терmitника.

В центре города, под башенкой из пережеванного и измельченного дерева, откуда расходятся многочис- ленные ходы, в 15—30 сантиметрах от основания, нахо- дится круглая масса различной величины, зависящей от размера терmitника, которая, если ее увеличить до человеческих пропорций, была бы шире и выше собора св. Петра в Риме. Она состоит из тонких слоев деревя- нистого, довольно мягкого вещества, обвивающихся кругами, подобно коричневой бумаге. Английские энто- мологи называют ее «*Nursery*»⁴, а мы именуем Гнездом, что соответствует сотам для расплода у наших пчел. Обычно оно наполнено миллионами маленьких личинок величиной не больше булавочной головки, и его стены, очевидно в целях вентиляции, изрешечены тысячами крошечных отверстий. Температура здесь заметно вы- ше, чем в других частях терmitника, поскольку терми- ты, похоже, задолго до нас узнали о преимуществах своего рода «центрального отопления». Как бы то ни было, тепло, сохраняющееся в гнезде, настолько велико, что Т. Дж. Сэвидж, однажды довольно резко от- крыв большие центральные ходы и желая рассмотреть их вблизи, отпрянул перед теплым дуновением, удари-вшим ему в лицо и чуть было, по его словам, не пере- крывшим ему дыхание, причем стекла его пенсне пол-ностью запотели.



термитник

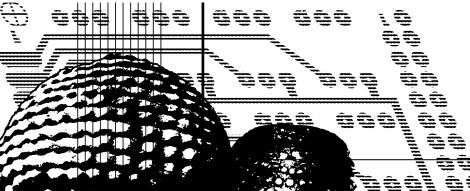
293

Каким же образом поддерживается эта постоянная температура, которая является для термитов вопросом жизни и смерти, поскольку ее падение до 16°C способ-но их погубить? Т. Дж. Сэвидж объясняет это теорией термосифона — циркуляцией теплого и холодного воз- духа, обеспечиваемой сотней коридоров, проходящих по всему жилищу. Что же касается источника тепла, кото-рый в определенные часы дня и времена года не может быть исключительно солнечным, то им, вероятно, слу-жит брожение груды травы или влажных отходов.

Вспомним, что пчелы тоже регулируют по своему желанию общую температуру улья и его различных частей. Летом эта температура не превышает 85° по Фа-ренгейту, а зимой не опускается ниже 80°. Это термиче- ское постоянство обеспечивается сгоранием пищи и группами пчел, проветривающих улей. В группе, про-изводящей воск, она повышается до 95° благодаря из-быточному питанию восконосок.

По обе стороны от этого «Питомника», откуда ходы ведут в более красивые комнаты, маленькими кучками сложены белые продолговатые яйца, похожие на пес-чинки. Затем, спускаясь ниже, мы попадаем в «кварти-ру», где заключена царица. Ее поддерживают своды, а также смежные комнаты. Пол идеально ровный, а низкий и сводчатый потолок напоминает купол, обра-зуемый стеклом для часов. Царица не может покинуть эту ячейку, в то время как рабочие и солдаты, ухажи-

⁴ Питомник (англ.).



жизнь термитов

294

вающие за ней и охраняющие ее, свободно входят и выходят. Эта царица, по подсчетам Смитмена, в двадцать-тридцать тысяч раз больше рабочего. Это похоже на правду в отношении высших видов, в частности *Termes Bellicosus* и *Natalensis*, так как величина царицы обычно непосредственно связана с размером колонии. Для средних же видов Т. Дж. Сэвидж установил, что в гнезде, где рабочий весит десять миллиграммов, царица достигает двенадцати тысяч. И наоборот, у примитивных видов, например *Calotermes*, царица немногим больше крылатого насекомого.

Впрочем, царские покои можно увеличивать, и их расширяют по мере роста брюшка монархии. Царь живет вместе с ней, но его практически не видно, потому что он почти всегда испуганно и скромно прячется под огромным животом своей супруги. Мы еще поговорим о судьбе, бедах и преимуществах этой царской пары.

Из их покоев широкие дороги спускаются в полу-подвалы, где открываются просторные залы, поддерживаемые столбами. Их обстановка известна хуже, поскольку для того, чтобы их исследовать, нужно сначала разрушить их ударами топора или заступа. Можно сказать только, что там, как и вокруг покоев, громоздятся одна на другой бесчисленные ячейки, занятые личинками и нимфами на различных стадиях развития. Чем ниже мы спускаемся, тем больше количества и размер молодых термитов. Там же находятся склады, где хранятся



термитник

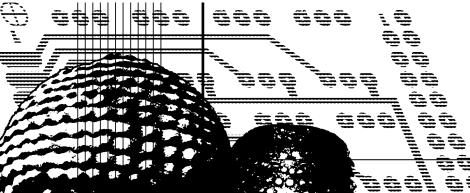
295

пережеванная древесина и трава, измельченная на крошечные кусочки. Это съестные припасы колонии. Впрочем, в случае неурожая и нехватки свежей древесины стены самого строения снабжают ее, словно в волшебной сказке, необходимой пищей, поскольку сделаны они из экскрементов — вещества, которое в интересующем нас мире вполне съедобно.

У некоторых видов значительная часть верхних этажей предназначена для выращивания особых грибов, заменяющих собой простейших, о которых пойдет речь в следующей главе и которые, подобно грибам, обязаны перерабатывать старую древесину или сухую траву, чтобы сделать их более усвояемыми.

В других колониях мы находим настоящие кладбища, расположенные в верхней части холмика. Можно предположить, что в случае аварии или эпидемии термиты этих колоний не в силах идти в ногу со смертью и вовремя поедать троицы, которые она сверх меры множит; они складывают их у самой поверхности, чтобы солнечное тепло быстрее их высушило. Затем они стирают их в порошок и тем самым создают запас пищи для кормления городского молодняка.

У *Drepanotermes Silvestri* есть даже живые запасы, или «мясо на ногах», хотя это выражение здесь не совсем уместно, поскольку у данного мяса нет никакой возможности передвигаться. Когда, по неизвестной нам причине, тайное правление термитника приходит к вы-



жизнь термитов

296

воду, что количество нимф превышает необходимое, лишних из них помещают в специальных комнатах, предварительно оторвав им лапки, чтобы, двигаясь без пользы, они не потеряли в весе, а затем поедают их по мере надобности сообщества.

У этих же *Drepanotermes* мы обнаруживаем санитарные учреждения. Испражнения собираются в нишах, где они затвердевают и, наверное, становятся еще вкуснее.

Таково в общих чертах устройство терmitника. Впрочем, оно довольно изменчиво, поскольку, как мы будем иметь еще не раз возможность убедиться, не существует насекомого менее рутинного и умеющего столь же искусно и гибко, как человек, приоравливаться к обстоятельствам.

▼ Из громадного подземелья, обычно уходящего вниз на такую же глубину, на какую высоту оно поднимается над землей, расходятся бесчисленные, нескончаемые коридоры, простирающиеся вдаль на расстояния, которые пока невозможно измерить, до деревьев, кустарников, трав и домов, поставляющих целлюлозу. Так, некоторые участки острова Цейлон и Австралии, главным образом Сердей-Айленд и архипелаг Кейп-Йорк, на протяжении целых километров «заминированы» подземными ходами этих гномов и совершенно непригодны для жилья.

В Трансваале и Натале почва от одного конца страны до другого усеяна терmitниками; Кл. Фуллер обна-



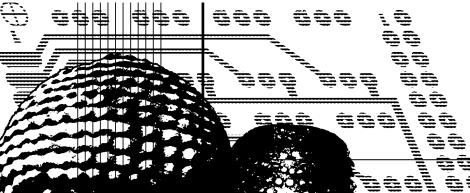
термитник

297

ружил здесь на двух маленьких площадках величиной 635 квадратных метров от четырнадцати до шестнадцати гнезд, принадлежащих различным видам. В Верхней Катанге часто можно встретить по одному шестиметровому терmitнику на гектар⁵.

В отличие от муравья, свободно передвигающегося по поверхности почвы, термиты, за исключением крылатых взрослых особей, о которых мы поговорим позже, не покидают теплого и влажного мрака своей гробницы. Они никогда не движутся под открытым небом и рождаются, живут и умирают, не видя дневного света. Одним словом, нет насекомых более потаенных. Они обречены на вечную тьму. Если для того, чтобы запастись пищей, им необходимо преодолеть препятствия, сквозь которые они не могут пройти, к работе привлекаются городские инженеры и первопроходцы. Они строят прочные ходы, состоящие из искусно размяченных древесных опилок и фекалий. При отсутствии какой-либо опоры эти ходы имеют форму труб, но технологии с замечательным мастерством извлекают выгоду из мельчайших обстоятельств, дающих малейшую возможность сэкономить на труде и сырье. Они увеличивают, выравнивают, подгоняют и шлифуют полезные трещины. Если ход идет вдоль стены, он стано-

⁵ Те, кто бывали в этом регионе, как отмечает г-н Шарль Дюфор, проживший более двадцати лет в Бельгийском Конго, могли констатировать, что иногда там насчитываются четыре-пять и даже больше терmitников на гектар. У них внушительные размеры, а высота нередко превышает шесть метров. Я часто наблюдал, как туземцы устанавливали на вершине высокого терmitника, расположенного в деревне, свой гонг или тамтам.— Прим. авт.



жизнь термитов

298

вится полукруглым; если он может обогнуть угол, обра- зованный двумя стенами, его просто покрывают цемен- том, тем самым сберегая две трети работы. В этих кори- дорах, строго вымеренных по росту насекомого, места- ми расположены «стоянки», наподобие тех, что устроены на наших узких горных тропах, чтобы дать возможность носильщикам, нагруженным провизией, без труда разминуться. Порой,— как заметил Смит- мен,— когда движение усиливается, они идут по одно- му пути туда, а по другому — обратно.

Прежде чем покинуть это подземелье, обращаю ваше внимание на одну из самых странных и таинственных особенностей мира, скрывающего в себе так много за- гадок и тайн. Я уже упоминал об удивительной и неиз- менной влажности, которую им удается поддерживать в своих жилищах, несмотря на сухость воздуха и обожженной почвы, несмотря на беспощадный зной беско- нечного тропического лета, осушающий источники, ис- требляющий все живое на земле и высушивающий до самых корней большие деревья. Это явление на- столько аномально, что доктор Дэвид Ливингстон, великий исследователь и вместе с тем чрезвычайно доб- росовестный натуралист, к которому в 1871 году на бе- регах озера Танганьика присоединился Стэнли, озадаченно спрашивал себя, не удается ли обитателям терmitника с помощью еще не известных нам методов соединять атмосферный кислород с водородом из их рас-



термитник

299

тительной пищи таким образом, что по мере того, как она выпаривается, они восстанавливают необходимую им воду. Вопрос пока не разрешен, но эта гипотеза вполне правдоподобна. Мы еще не раз убедимся в том, что термиты — химики и биологи, у которых нам есть чему поучиться. Впрочем, вполне возможно, как пред- полагает г-н Шарль Дюфур, что терmit просто-напро- сто ищет влагу на больших глубинах или в самих корнях деревьев. Объем холмика, образуемого на поверхности почвы большим терmitником, равняется приблизитель- но 200 кубическим метрам. Если бы мы извлекли из этой глыбы верхние слои, расположенные на одной из «полок» холмика или прямо под ним, то обнаружили бы большие пустоты, настоящие пещеры, но ни в самих терmitниках, ни по соседству с ними никогда не наблю- далось оседания почвы.





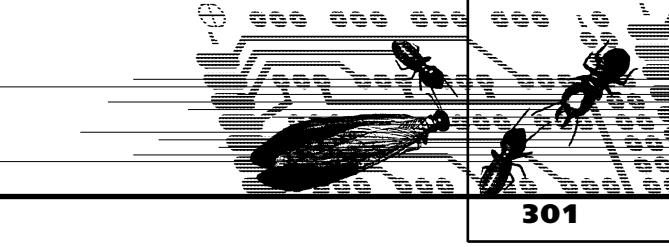
питание

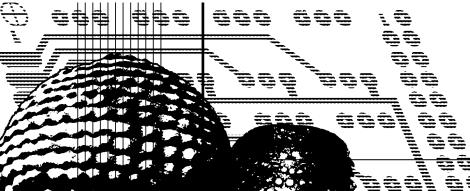
Термиты во много крат совереннее и научнее всех остальных животных, за исключением, пожалуй, некоторых рыб, разрешили основную проблему всей жизни — проблему питания. Они питаются исключительно целлюлозой — самым распространенным на Земле веществом после минералов, образующим твердую часть, «остов» всех растений. Везде, где есть лес, корни, кусты и хоть какая-нибудь растительность, они находят неисчерпаемые запасы пищи. Но, как и большинство животных, они не могут переваривать целлюлозу. Как же они ее усваивают? Различные виды нашли два разных, но одинаково изобретательных подхода к этой проблеме. С термитами, разводящими грибы, к которым мы еще вернемся, все довольно просто; но с другими видами вопрос оставался не совсем ясен, и лишь

питание

сравнительно недавно Л. Р. Кливленд, благодаря богатым возможностям своей лаборатории в Гарвардском университете, полностью его прояснил. Вначале он установил, что из всех изученных им животных древоядные термиты обладают самой разнообразной и богатой кишечной фауной, составляющей почти половину веса насекомого. Их внутренности буквально кишат четырьмя формами жгутиковых простейших; это, в возрастающем порядке: *Trichonympha Campanula*, которых там миллионы, *Leidyopsis Sphaerica*, *Trichomonas* и *Streblomastix Strix*. Они не были обнаружены ни у одного другого животного. Чтобы удалить эту фауну, термита в течение двадцати четырех часов подвергают воздействию температуры 36°C. Похоже, это не причиняет ему никаких неудобств, а вот все брюшные паразиты погибают. Очищенный, или, как говорят специалисты, «дефаунированный» таким образом терmit, которого кормят целлюлозой, может прожить от десяти до двадцати дней, после чего умирает от голода. Но если до наступления фатального исхода в его кишечник возвратить простейших, он продолжает жить неопределенно долго⁶.

⁶ Согласно экспериментам Л. Р. Кливленда, как *Trichonympha*, так и *Leidyopsis* позволяют своему хозяину жить неопределенное время, но одна *Trichomonas* позволяет ему выживать не более шестидесяти семи-десяти дней; что же касается *Streblomastix*, то она не оказывает никакого влияния на жизнь своего хозяина; ее существование, как и существование термита, зависит от присутствия других простейших. Когда уничтожают *Trichonympha*, *Leidyopsis* начинают размножаться более активно и заменяют собой *Trichonympha*. Когда же исчезают и *Trichonympha* и *Leidyopsis*, *Trichomonas* восполняют их лишь частично.





жизнь термитов

302

Под микроскопом видно, как простейшее поглощает в кишечнике своего хозяина частицы древесины, переваривает их, а затем погибает и, в свою очередь, переваривается термитом.

С другой стороны, вне кишечника простейшее почти тотчас же погибает, если даже поместить его на груду целлюлозы. Перед нами случай неразрывного симбиоза, ряд примеров которого демонстрирует нам природа.

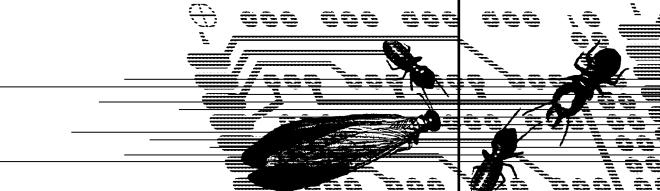
Необходимо добавить, что эксперименты Л. Р. Кливленда были проведены над ста тысячами терmitов.

Что же касается того, каким образом они добывают атмосферный азот, необходимый им для производства белков, или как они превращают углеводы в протеины, то этот вопрос еще предстоит выяснить.

У других видов большого размера и с более развитой

цивилизацией кишечных простейших нет, и они доверяют первичное переваривание целлюлозы крошечным тайнобрачным, споры которых высеваются в искусственно приготовленный компост. Таким образом, они устраивают в центре терmitника огромные грибные поля, которые планомерно возделывают, подобно специалистам по съедобным шампиньонам, выращиваю-

Эти любопытные эксперименты были проведены над большим тихоокеанским термитом — *Termitopsis Nevadensis Hagen*. Уничтожение того или иного из четырех простейших достигается путем голодаания или помещения в чистый кислород. Так, спустя шесть дней голодаания *Trichoputpha Campanula* погибла, а трое других выжили; спустя восемь дней погибла *Leidyopsis Sphaerica*, а через двадцать четыре часа кислородной «ванны» при давлении в 1 атмосферу умерла *Trichomonas*, между тем как трое остальных выжили, и т. д.—
Прим. авт.



питание

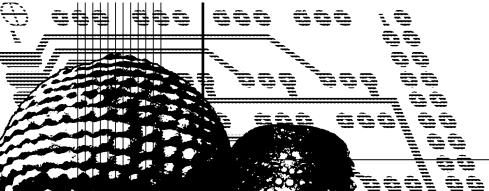
303

щим их в старых карьерах в окрестностях Парижа. Это настоящие сады, где стоят теплицы, предназначенные для пластинчатых (*Volvaria eurhiza*) и сумчатых (*Xylaria nigripes*) грибов. Технология их выращивания пока неизвестна, поскольку нам так и не удалось получить в лабораториях эти белые шарики под названием «грибные головы», и произрастают они только в терmitниках.

Когда термиты покидают родной город и переселяются или основывают новую колонию, то они всегда прихватывают с собой некоторое количество этих грибов или хотя бы их конидии, служащие им семенами.

Каково происхождение такого двойного переваривания? Ученые теряются в более или менее правдоподобных догадках. Вполне вероятно, что миллионы лет назад предки терmitов, обнаруживаемые в мезозое или кайнозое, имели в избытке пищу, которую они могли переваривать без помощи паразитов. Может быть, затем наступил голод, вынудивший их питаться древесными опилками, и выжили только те из них, кто из тысячи других инфузорий «приоткрыл у себя» одно особенное простейшее?

Отметим, что в наше время они до сих пор непосредственно переваривают перегной, состоящий, как нам известно, из разложившихся и уже переваренных бактериями растительных веществ. Термиты, лишенные простейших и умирающие от голода, возвращаются к жизни и живут неопределенно долго, если их посадить на сугу-



жизнь термитов

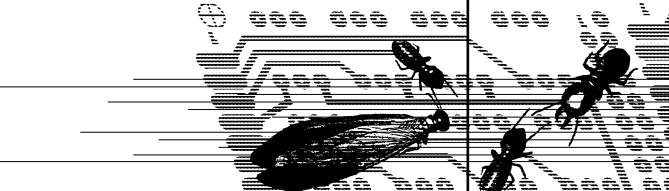
304

бо перегнойную «диету». Правда, при такой диете в кишечнике скоро снова появляются простейшие.

Но почему они отказались от перегноя? Потому ли, что в жарких странах его меньше и он менее доступен, чем сама целлюлоза? Или же появление муравья сделало питание перегноем более трудным и опасным? Л. Р. Кливленд, со своей стороны, полагает, что, питаясь перегноем, они одновременно поглощали частицы древесины, содержащие в себе простейших, которые затем размножились и сделали их исключительно древоядными.

Все эти гипотезы более или менее спорны. И они не принимают в расчет одного — разум и волю термитов. Почему бы и не допустить, что они сочли более удобным и предпочтительным поместить своих пищеварительных простейших внутрь себя, что позволило им отказаться от перегноя и есть все подряд? Ведь именно так поступил бы на их месте человек.

В отношении фунгикольных, или разводящих грибы, терmitов оправдана только последняя гипотеза. Очевидно, вначале грибы вырастали сами по себе на остатках травы и древесных опилок, скапливавшихся в их пещерах. Должно быть, термиты уяснили, что грибы обеспечивают их более богатой, более надежной и непосредственно усвояемой пищей, чем перегной или древесные отходы, и, вдобавок к этому, обладают тем преимуществом, что избавляют их от обременительных и утяжелявших их простейших. С тех пор они стали планомерно выра-



питание

305

щивать споровые. Они усовершенствовали эту культуру настолько, что сегодня усердно выпалывают все другие виды, растущие в их садах, и оставляют только два вида пластинчатых и сумчатых грибов, признанных наилучшими. Кроме того, рядом с эксплуатируемыми садами они готовят дополнительные, запасные сады вместе с резервами семян, предназначенными для быстрого создания вспомогательных грядок, которые заменят те, что внезапно почуют себя уставшими или бесплодными, как это часто случается в своеобразном мире споровых.

Очевидно, или по крайней мере вероятно, что все это произошло случайно; и случайно же появилась идея выращивания в теплицах — наиболее практического метода, как свидетельствуют грибные питомники в окрестностях Парижа.

Отметим, впрочем, что большая часть наших изобретений может быть приписана случайности. Почти всегда нас наставляет на путь подсказка или намек природы. Нужно только воспользоваться этой подсказкой и извлечь выгоду из ее последствий, что и сделали термиты, причем так же искусно и четко, как сделали бы мы сами. Когда речь идет о человеке, то говорят о триумфе его разума, когда же встает вопрос о термите — о силе вещей и гении природы.



рабочие

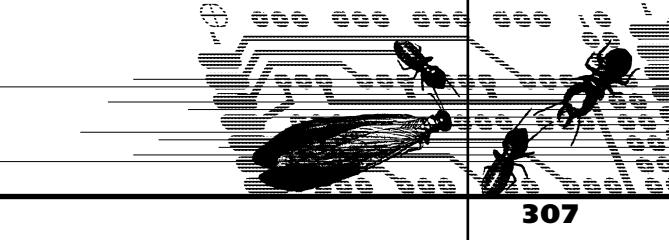
■ Общественно-экономическая организация термитника намного необычнее, сложнее и поразительнее организации улья. В улье есть рабочие пчелы, расплод, трутни и матка (на самом деле это рабочая пчела со свободно развивающимися половыми органами). Весь этот мир питается медом и пыльцой, собранными рабочими. В термитнике же царит удивительный полиморфизм. По словам классиков термитологии Фрица Мюллера, Грасси и Сандиаса, всего насчитывается от одиннадцати до пятнадцати форм особей, произошедших из внешне одинаковых яиц. Не вдаваясь в сложные технические подробности этих форм, именуемых, за неимением лучшего, формами 1, 2 и 3, ограничимся изучением трех каст (включающих в себя, впрот-

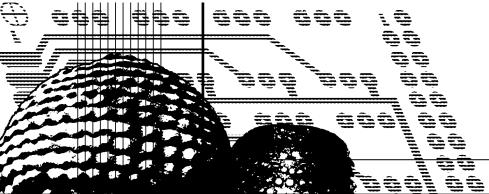
рабочие

чем, подотделы), которые можно назвать трудящейся, военной и репродуктивной.

В улье, как мы знаем, самка правит единолично: здесь полный матриархат. В некую доисторическую эпоху, в результате то ли революции, то ли эволюции, самцы были отодвинуты на задний план, и несколько сотен из них пчелы попросту терпят в течение некоторого времени как обременительное, но неизбежное зло. Вышедшие из яиц, сходных с теми, из которых рождаются рабочие пчелы, но не оплодотворенных, они образуют касту праздных, прожорливых, беспокойных, разгульных, сладострастных, надоедливых, глупых и открыто презираемых князьков. У них великолепное зрение, но очень маленький мозг, они лишены всякого оружия и не обладают жалом рабочей пчелы, на самом деле представляющего собой яйцевод, превращенный вековечной девственностью в отправленный стилет. После брачных полетов, когда их миссия выполнена, их бесславно истребляют, но благоразумные и безжалостные девственницы не снисходят до того, чтобы вонзить в это отродье драгоценный и хрупкий кинжал, предназначенный для грозных врагов. Они просто отрывают у них одно крыло и бросают их у входа в улей, где они умирают от холода и голода.

В термитнике матриархат заменило добровольное осаждение. Рабочие могут быть как самцами, так и самками, но их половые органы полностью атрофированы





жизнь термитов

308

и едва различимы. Они полные слепцы, и у них нет оружия и крыльев. Они обязаны только собирать, обрабатывать и переваривать целлюлозу и кормить всех других обитателей. Кроме них никто из этих обитателей, будь то царь, царица, воины или странные «заместители» и крылатые взрослые особи, к которым мы еще вернемся, не способны воспользоваться пищой, находящейся у них под носом. Они умирают от голода на громадной куче целлюлозы: одни,— как, например, воины,— потому, что их гигантские жвалы закрывают доступ ко рту, а другие,— например царь, царица, крылатые взрослые особи, покидающие гнездо, и особи, оставленные про запас или находящиеся под наблюдением,— для того чтобы, по мере надобности, заменять умерших или бессильных монархов, потому что в их кишечнике нет простейших. Только трудящиеся умеют есть и переваривать. В некотором смысле, это коллективные «желудок» и «живот» популяции. Если терmit, к какому бы классу он ни принадлежал, проголодается, он стучит антенной по ползущему мимо рабочему. Последний тотчас отдает несовершеннолетнему просителю, способному стать царем, царицей или крылатым насекомым, содержимое своего желудка. Если же проситель — взрослая особь, то трудящийся поворачивается к нему задом и великодушно уступает ему содержимое своего кишечника.

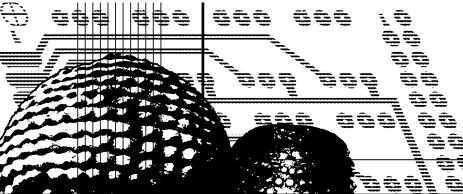
Как видим, это полный коммунизм, коммунизм пищевода и утробы, доведенный до коллективной ко-



рабочие

309

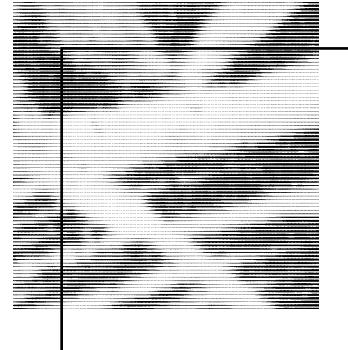
профагии. Ничего не пропадает в этой мрачной и процветающей республике, где осуществляется, с экономической точки зрения, гнусный идеал, словно бы предлагаемый нам природой. Если кто-то сбрасывает кожу, его «рубище» немедленно пожирается; если умирает рабочий, царь, царица или воин, труп мгновенно поедают оставшиеся в живых. Никаких отбросов, автоматическая и всегда полезная очистка, все вкусно, ничего не валяется, все съедобно, все — целлюлоза, и экскременты утилизируются практически до бесконечности. Впрочем, кал служит, если можно так выразиться, сырьем для всех отраслей их промышленности, включая, как видим, и пищевую. Их ходы, например, изнутри отполированы и лакированы с величайшим тщанием, а используемый «лак» состоит исключительно из фекалий. Если нужно соорудить трубочку, укрепить ход, построить ячейки или покой, воздвигнуть царские «апартаменты», починить пролом или заделать щель, через которую — о, ужас! — может просочиться струйка свежего воздуха или луч света, они неизменно прибегают к продуктам пищеварения. Можно подумать, что в первую очередь это — трансцендентальные химики, чья наука преодолела любые предрассудки и всякое отвращение и которые обрели спокойную убежденность в том, что в природе нет ничего отталкивающего и все сводится к нескольким простым, химически нейтральным и чистым веществам.



жизнь термитов

310

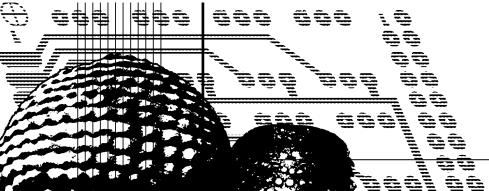
В зависимости от удивительной способности повелевать веществами и преобразовывать их согласно задачам, потребностям и условиям вида, рабочие делятся на две касты — больших и малых. Первые, наделенные мощными жвалами, скрещивающими свои лезвия, подобно ножницам, уходят далеко по крытым дорогам и измельчают древесину и другие твердые вещества, снабжая колонию продовольствием; вторые, более многочисленные, остаются дома и посвящают себя яйцам, личинкам и нимфам, питанию совершенных насекомых, царя и царицы, складам и прочим домашним заботам.



солдаты

■ Вслед за трудящимися идут воины — самцы и самки с также принесенными в жертву половыми органами, такие же слепые и бескрылые. Здесь мы воочию сталкиваемся с тем, что назвали бы разумом, инстинктом, созидательной силой, гением вида или природы, если только вы не подберете какого-нибудь другого названия, которое покажется вам более верным и подходящим.

Как я уже говорил, нет существа более обделенного судьбой, чем терmit. У него нет ни наступательного, ни оборонительного оружия. Его мягкое брюшко лопается от прикосновения ребенка. Он обладает лишь инструментом для непонятной и неустанной работы. Если на него нападет самый тщедушный из муравьев, он заранее обречен.



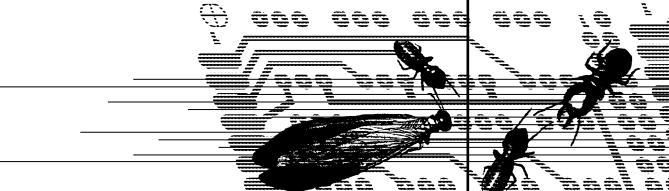
жизнь термитов

312

Если же он выберется из своего логова, безглазый, почти пресмыкающийся, наделенный маленькими челюстями, ловко стирающими в порошок древесину, но неспособными схватить противника, то погибнет, не успев переступить порог. Однако неумолимый закон предков в определенные дни года приказывает ему открыть со всех сторон это логово, его родину, город, его единственное достояние, его подлинную душу — эту душу толпы, святая святых всего его существа, закрытую герметичнее глиняного кувшина и гранитного обелиска. Окруженный тысячами врагов, ждущих этих трагически повторяющихся минут, когда все, чем он обладает, его настоящее и будущее, предается истреблению, он еще в незапамятные времена сумел совершить то, что человек, его собрат по несчастью, тоже совершил спустя долгие тысячелетия страха и горя. Он создал оружие, непобедимое для его обычных врагов, для врагов его уровня. В действительности, нет ни одного животного, которое могло бы вторгнуться в терmitник и подчинить его себе, и даже муравей способен ворваться в него только внезапно.

Лишь человек, рожденный вчера «последыш», о котором он не знал, от которого он еще не успел защититься, может с ним справиться с помощью пороха, заступа и пилы.

Это оружие он не позаимствовал, подобно нам, из внешнего мира; он поступил мудрее, и это доказывает, что он стоит ближе, чем мы, к истокам жизни: он выковал

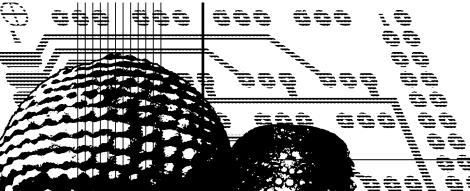


солдаты

313

его в своем собственном теле, извлек его из самого себя, как бы материализуя свой героизм, с помощью чуда своего воображения и своей воли или же в силу некоего сговора с душой этого мира, либо благодаря знанию таинственных биологических законов, о которых мы пока имеем лишь весьма смутное представление, поскольку несомненно, что в этом вопросе, как и в некоторых других, терmit разбирается лучше нас и что он распространил волю, не выходящую у нас за рамки сознания и управляющую только мышлением, на всю ту сумрачную область, где действуют и формируются органы жизни.

И, чтобы обеспечить оборону своих цитаделей, он заставил выплыться из яиц, полностью идентичных тем, из которых рождаются рабочие, так как даже под микроскопом нельзя обнаружить между ними никаких отличий, касту монстров, вышедших из кошмаров и напоминающих самые фантастические исчадия Иеронимуса Босха, Брейгеля Старшего и Калло. Голова, одетая в хитиновую броню, получила феноменальное, ошеломляющее развитие и несет на себе жвалы, превышающие размер остального тела. Все насекомое представляет собой роговой панцирь и клещи, или кровельные ножницы, похожие на клешни омаров и приводимые в движение сильными мышцами; и эти твердые как сталь клещи, так тяжелы и настолько громоздки и несоразмерны, что обремененная ими особь не способна питаться сама и рабочим приходится кормить ее «из клюва».



ЖИЗНЬ ТЕРМИТОВ

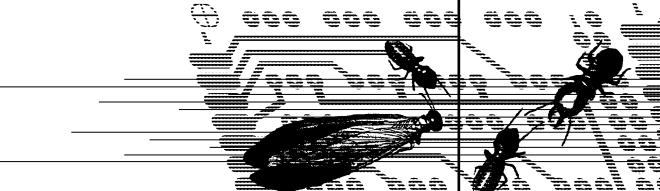
314

Иногда в одном и том же термитнике встречаются два вида солдат: большого и маленьского роста, хотя и те и другие — взрослые особи. Функция маленьких солдат еще до конца не выяснена; в случае тревоги они так же быстро обращаются в бегство, как и рабочие. Видимо, они занимаются внутренней политикой. У некоторых видов есть даже три типа воинов.

В одном из семейств терmitов, *Eutermes*, есть еще более фантастические солдаты, которых называют «носачами», «носорогами», термитами с хоботом или со спринцовкой⁷. У них вовсе нет жвал, а голову заменяет огромный и диковинный аппарат, в точности напоминающий спринцовку, какие продают аптекари и торговцы резиновыми товарами и равную по величине остальному телу. Из этой «спринцовки», или шейной колбы, они наугад, вслепую брызжут в своих противников на расстояние двух сантиметров парализующий их клейкой жидкостью, которой муравей, их тысячелетний враг, страшится намного больше, чем жвал прочих солдат⁸. Это усо-

⁷ В отечественной энтомологической литературе эта анатомическая деталь называется фонтанелью, или лобной порой.— Прим. пер.

⁸ Директор Сайгонского института патологии г-н Бателье, поместив в чашку Петри около пяти десятков солдат *Eutermes* вместе с шестью красными муравьями большого размера, несколько минут спустя обнаружил, что все шесть муравьев запутались и не могут передвигаться. Как только один из них пытался пошевелиться, солдат тут же его остановил, направляя хоботок в его сторону и «потчую» его струйкой. При этом они не соприкасались, и спринцовка *Eutermes* была направлена вперед лишь очень короткое время. Чем отчаяннее муравьи баражались, тем сильнее склеивались и прилипали к телу их конечности. Вскоре, полностью скованные, они погибли.— Прим. авт.



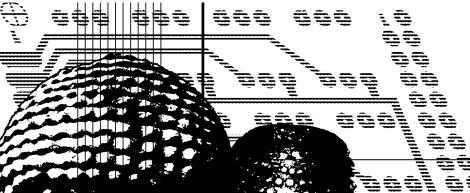
СОЛДАТЫ

315

вершенствованное оружие, своего рода «портативная артиллерия», дает такое преимущество над противником, что позволяет одному из этих термитов, *Eutermes Monoceros*, несмотря на свою слепоту, организовывать экспедиции под открытым небом и совершать массовыеочные вылазки по сбору растущего на стволах кокосовых пальм лишайника, который он обожает. На любопытном фотоснимке, сделанном со вспышкой на острове Цейлон Э. Бюньоном, мы видим армию в походе, в течение нескольких часов текущую, словно ручей, между двумя рядами четко выстроившихся солдат со спринцовками, выставленными наружу для отпугивания муравьев⁹.

Термиты, отваживающиеся выйти на дневной свет, встречаются крайне редко. Нам известны только *Hodotermes Havilandii* и *Termites Viator*, или *Viaturum*. Правда, они в виде исключения не давали, подобно другим, «обета» слепоты. У них есть

⁹ «Численность выходящей армии, судя по увеличенным фотоснимкам (сделанным со вспышкой), равнялась от 232 до 623 термитов на 32 сантиметра, что составляет от 806 до 1917 термитов на 1 метр. Если мы примем за среднее арифметическое 1000 особей на метр, то для целой армии, марширующей в течение пяти часов со скоростью 1 метр в минуту, это даст в сумме 300000 термитов. Количество часовых, подсчитанное на одном из фотоснимков, равнялось 80 слева и 51 справа на 55 сантиметров, что составляет 146 и 96, вместе — 238 на 1 метр. Однажды, когда на возвращающуюся армию напали муравьи (*Rheido-logelon*), я насчитал вдоль стены хижины 281 солдата на расстоянии 3,5 метра, которые, сдерживая врага, прикрывали отступление рабочих, нагруженных лишайником. Последние двигались под стенкой, защищенные от агрессоров» (Доктор Э. Бюньон). Не будем забывать, что речь идет о слепых рабочих и солдатах, и спросим себя, как бы на их месте поступили люди.— Прим. авт.



жизнь термитов

316

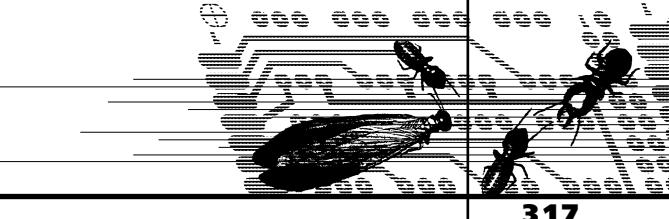
расеточные глаза, и, прикрытые с флангов солдатами, которые их защищают, присматривают за ними и направляют их, они ходят за «провизией» в джунгли и маршируют шеренгами по двенадцать-пятнадцать особей. Иногда один из солдат поднимается на возвышенность, чтобы разведать местность, и издает свист, в ответ на который войско ускоряет шаг. Именно этот свист предупредил об их присутствии Смитмен — первого, кто их обнаружил. На сей раз, как и в предыдущем примере, шествие бесчисленных войск тоже заняло пять-шесть часов.

Солдаты других видов никогда не покидают крепости, которую они обязаны защищать. Их удерживает там полная слепота. Гений вида нашел это практическое и радикальное средство закрепления их на посту. Кроме того, они полезны только в своих бойницах и когда повернуты лицом. Стоит им развернуться — и они погибли, поскольку вооружен и одет в броню у них только торс, а задняя часть мягкая, как у червя, и открыта для любых укусов.

■ Муравей — прирожденный, наследственный враг, которому уже два или три миллиона лет, поскольку исторически он появился позже термита¹⁰. Можно сказать, что если бы не муравей, то интересующее нас насекомое-

опустошитель, возможно, стало бы сегодня хозяином южного полушария; если, конечно, не допустить, что всем наилучшим в се-

¹⁰ Человек извлек выгоду из этой смертельной вражды: так, коренные жители Мадраса используют сотни видов муравьев, в частности *Pheidole geteron*, для истребления термитов на товарных складах.— Прим. авт.



солдаты

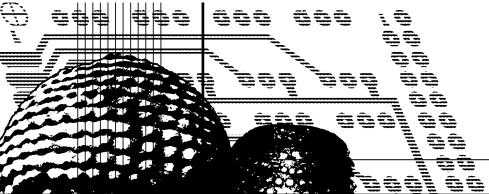
317

бе — развитием своего разума, восхитительными успехами, которых он добился, и необыкновенной организацией своих республик — термит обязан лишь необходимости от него защищаться; но это — трудноразрешимая проблема.

Снова спускаясь к низшим видам, мы встречаем среди прочих *Archotermopsis* и *Calotermes*. Они еще не стали строителями и роют свои ходы в стволах деревьев. Все выполняют одну и ту же работу, и касты почти не дифференцированы. Чтобы муравей не проник в их гнездо, они просто затыкают отверстие пометом, смешанным с древесными опилками. Тем не менее один из *Calotermes*, *Dilatus*, уже создал тип совершенно особого солдата с головой в виде огромной затычки с заостренным концом, которая, затыкая дыру, превосходно заменяет древесные опилки.

Так мы подходим к более цивилизованным видам — большим термитам-грибоводам и *Eutermes* со спринцовками, восстанавливая, ступень за ступенью, — а их сотни, — все этапы эволюции, все достижения цивилизации, вероятно еще не достигшей своего зенита. Впрочем, эта работа, лишь намеченная в общих чертах Э. Бюньоном¹¹, пока что невыполнима, поскольку из предположительно существующих ста-

¹¹ Вот некоторые ступени этой эволюции, согласно Э. Бюньону. 1-я ступень: накапливание древесных опилок во внешних частях ходов. Более или менее плотные валики, состоящие из опилок и помета и предназначенные для затыкания выходов (*Calotermes*, *Termitopsis*). 2-я ступень: склеивание древесных опилок с помощью слюны или жидкости, содержащейся в прямой кишке, с целью создания туннелей, защитных



жизнь термитов

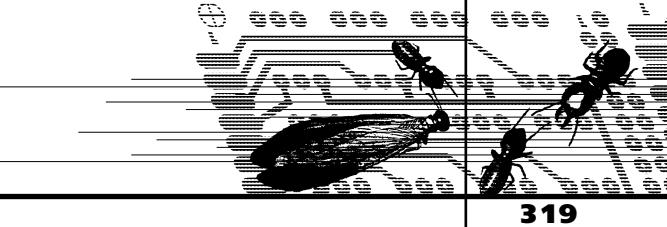
318

двадцати или ста пятидесяти видов Нильс Хольмгрен классифицировал в 1912 году только 575, из которых 206 африканских, и нам отчасти известны повадки лишь сотни из них. Но то, что мы знаем, уже позволяет нам утверждать, что между изученными видами существует такая же шкала ценностей, как между полинезийскими людоедами и европейскими народами, стоящими на вершине нашей цивилизации.

Муравей же денно и нощно рыщет вокруг этой теплицы в поисках отверстия. Именно из-за него принимаются все меры предосторожности и строго охраняются малейшие щели, особенно те, что необходимы для вытяжных труб, поскольку вентиляция термитника обеспечивается циркуляцией воздуха, в которой не нашли бы ни единого изъяна даже наши лучшие гигиенисты.

Но каков бы ни был агрессор, как только на гнездо совершено нападение и в нем пробита брешь, из нее появляется огромная голова защитника, бьющего тревогу и стучащего по земле своими жвалами. Тотчас прибегает страж, а затем и весь гарнизон, который затыкает своими черепами пролом, наугад, вслепую размахивая лесом грозных, ужасных, гремящих

перегородок и полностью закрытых гнезд. Производство деревянного картона, в целом (*Coptotermes*, *Arrhinotermes*, *Eutermes*). 3-я ступень: искусство замуровывания с помощью раствора, состоящего из крупинок земли и слюны. Постепенное совершенствование, начиная с простого обмазывания землей и заканчивая самыми совершенными термитниками. 4-я ступень: разведение грибов. Все более и более совершенное искусство термитов-грибоводов (*Termites*). — Прим. авт.



солдаты

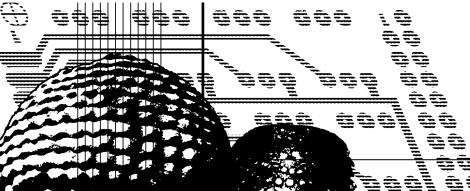
319

челюстей, или, опять-таки на ощупь, набрасывается, словно свора бульдогов, на противника, яростно кусая его и отрывая куски плоти, чтобы уже не выпустить их никогда¹².

III Если атака затягивается, солдаты приходят в ярость и издают чистый,ibriрующий звук, более быстрый, чем тиканье часов, и слышный на расстоянии нескольких метров. Изнутри гнезда ему вторит свист. Эта своеобразная воинственная песнь или гневный гимн, производимый ударами головой о цемент или трением основания затылка о переднеспинку, обладает очень четким ритмом и возобновляется поминутно.

Иногда, несмотря на героическую оборону, некоторому количеству муравьев все же удается проникнуть в цитадель. Тогда приходится кое-чем жертвовать. Солдаты изо всех сил удерживают захватчика, а тем временем в тылу рабочие поспешно замуровывают выходы всех коридоров. Воины принесены в жертву, но враг вытеснен. Так образуются холмики, где термиты и муравьи, казалось бы, живут вместе.

¹² Э. Бюньон в своем небольшом труде приводит по горячим следам любопытный пример этой умной и бдительной обороны. Он поместил в небольшой ящичек, накрытый стеклом, колонию *Eutermes Lacustris*. На следующий день ученый обнаружил, что стол, на который он его поставил, покрыт ужасными муравьями — *Pheidolegeton diversus*. Поскольку стекло прилегало не плотно, он решил, что его колония погибла. Ничего подобного! Предупрежденные об опасности солдаты выстроились на столе вокруг ящичка; кроме того, вдоль канавки, в которую было установлено стекло, выстроилась стража. Повернувшись к врагу своими «спринцовками», храбрые солдатики дежурили всю ночь и не пропустили ни одного муравья. — Прим. авт.



жизнь термитов

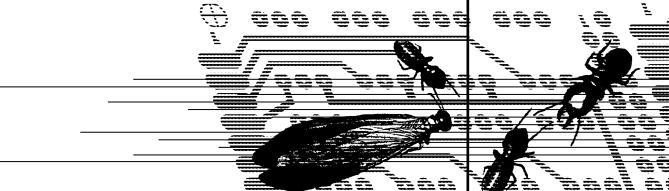
320

те и в полном согласии. На самом же деле муравьи занимают лишь ту часть, которую им в конце концов уступили, но не могут проникнуть в самое «сердце» крепости.

Обычно атака, крайне редко приводящая к полному захвату цитадели, завершается разграблением завоеванных частей. Каждый муравей, по утверждению Г. Преля, наблюдавшего за этими боями в Усамбаре (немецкая Восточная Африка), берет в плен около полудюжины изувеченных термитов, слабо бараживающих на земле; после этого каждый из мародеров подбирает трех-четырех жертв и уносит их с собой; муравьи вновь строятся в колонны и возвращаются в свое логово.

Армия муравьев, за которой велось наблюдение, была десять сантиметров в ширину и полтора метра в длину. В походе она издавала непрерывный стрекот.

После того как нападение отражено, солдаты некоторое время остаются на бреши, а затем возвращаются на свои посты или в казармы. Затем снова появляются рабочие, убежавшие при первом же сигнале опасности в соответствии со строгим и благоразумным распределением или разделением труда, ставящим по одну сторону героизм, а по другую — рабочую силу. Они немедленно принимаются с фантастической скоростью возмещать убытки, принося каждый по катышку своих экскрементов. По истечении часа, — свидетельствует доктор Трагард, — отверстие величиной с ладонь уже закрыто; а Т. Дж. Сэвидж сообщает нам, как однажды вечером

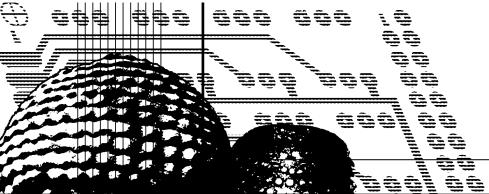


солдаты

321

он разорил термитник, а на следующее утро обнаружил, что все было приведено в прежнее состояние и покрыто новым слоем цемента. Эта быстрота для них — вопрос жизни и смерти, поскольку малейшая брешь становится сигналом для бесчисленных врагов и неизбежно означает конец всей колонии.

IV Эти воины, поначалу кажущиеся всего лишь наемниками, — пусть даже верными и доблестными наемниками беспощадного Карфагена, — выполняют и другие задачи. У *Eutermes Monoceros*, несмотря на их слепоту (но ведь в колонии никто ничего не видит), их отправляют в разведку перед тем, как армия подходит к кокосовой пальме. Мы уже говорили, что в экспедициях *Termes Viator* они ведут себя как настоящие офицеры. Вполне вероятно, что то же самое происходит и в закрытых термитниках, хотя здесь наблюдения практически невозможны, поскольку при малейшей тревоге они бегут к пролому и становятся обычными солдатами. На моментальном фотоснимке, сделанном со вспышкой У. Сэвил-Кентом в Австралии, мы видим, как двое из них присматривают за бригадой рабочих, грызущих доску. Они стараются быть полезными, переносят яйца на своих жвалах, стоят на перекрестках, словно регулировщики движения, и Смитмен даже утверждает, что видел, как они нежными похлопываниями помогали царице вытолкнуть «упрямое» яйцо.

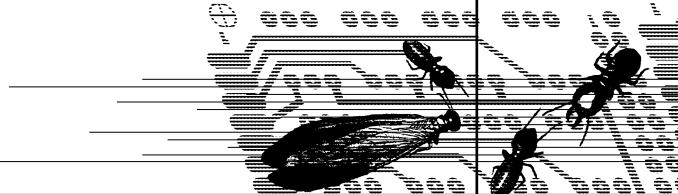


жизнь термитов

322

Похоже, они инициативнее и умнее рабочих и обра- зуют внутри этой «советской» республики своего рода аристократию. Но это довольно жалкая аристократия, неспособная, подобно нашей,— и это еще одна человеческая черта,— удовлетворять свои потребности и в вопросе питания целиком зависящая от народа. К счастью для нее и в отличие от того, что происходит или якобы происходит у нас, ее судьба не столь неразрывно связана со слепыми капризами толпы, но находится в руках другой силы, с которой мы пока еще не сталкивались лицом к лицу и в загадку которой попытаемся проникнуть позже.

Говоря о роении, мы увидим, что в трагическую го- дину, когда город находится в смертельной опасности, только они обеспечивают охрану выходов, сохраняют спокойствие посреди охватившего всех безумия и словно бы действуют от имени некоего «комитета общественно- го спасения», наделяющего их абсолютными полномо- чиями. Однако, несмотря на власть, которой они в некоторых случаях облекаются и которой, благодаря своему страшному оружию, они легко могли бы злоупотребить, они все равно пребывают в руках верхней и тайной силы, правящей их республикой. В целом они составляют одну пятую всей популяции. Если они нарушают эту пропорцию, если, например, как известно по наблюдениям за малыми термитниками,— единственными, где можно проводить исследования та-



солдаты

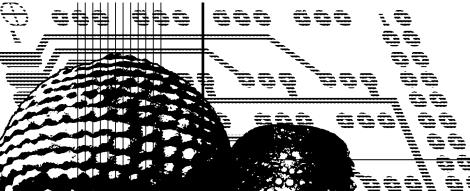
323

кого рода,— их число увеличить сверх нормы, неведомая сила, должно быть умеющая хорошо считать, ис- требляет примерно столько же из них, сколько было добавлено, и вовсе не потому, что они чужие,— это можно проверить, поскольку их помечают,— а потому, что они лишние.

В отличие от трутней, их не убивают; даже сотня ра- бочих не справится с одним из этих монстров, уязвимых только сзади. Их просто перестают кормить «из клю- ва», и, неспособные есть самостоятельно, они умирают от голода.

Но каким образом тайная сила считает, обозначает или изолирует тех, кого она обрекает на смерть? Это один из тысячи вопросов, порождаемых термитником и до сих пор остающихся без ответа.

Прежде чем завершить эти главы, посвященные опол- чению города без света, упомянем о довольно странных более или менее музыкальных способностях, часто демон- стрируемых воинами. В самом деле, они, если и не мело- маны, то по меньшей мере те, кого футуристы назвали бы «шумовиками» колонии. Эти шумы, представляю- щие собой то сигнал тревоги, то призыв о помоши, то своеобразный плач, то различные и почти всегда рит- мизованные потрескивания, которым вторит ропот тол- пы, навели некоторых энтомологов на мысль о том, что они общаются между собой не только посредством ан- тенн, как муравьи, но и с помощью более-менее члено-

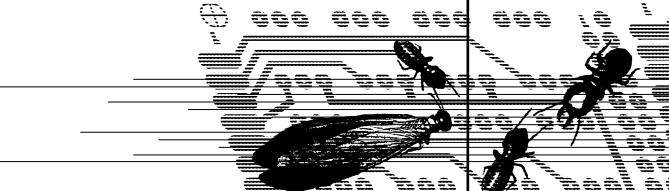


жизнь термитов

324

раздельной речи. Во всяком случае, в отличие от пчел и муравьев, по-видимому абсолютно глухих, акустика играет определенную роль в этой республике слепых, обладающих очень тонким слухом. Трудно судить о терmitниках подземных или тех, что покрыты более чем шести футовым слоем пережеванной древесины, глины и цемента, поглощающих все звуки; но что касается терmitников, расположенных в стволах деревьев, то если приложить к ним ухо, можно расслышать целую серию шумов, не производящих впечатления чисто случайных.

Ясно, что настолько тонкая и сложная организация, где все взаимосвязано и строго уравновешено, не смогла бы выжить без всеобщего согласия, если только не приписать ей все эти чудеса предустановленной гармонии, еще более неправдоподобной, чем взаимное соглашение. Среди тысячи доказательств такого соглашения, приведенных на этих страницах, я обратил бы ваше внимание на следующее, поскольку оно относится к нашей теме: есть терmitники, одна колония которых занимает несколько стволов деревьев, иногда довольно удаленных друг от друга, и обладает единственной царской парой. Эти обособленные, но подчиняющиеся одному и тому же центральному управлению агломерации так хорошо сообщаются между собой, что если в одном из стволов уничтожить группу претендентов, которых терmitы всегда берегут про запас,



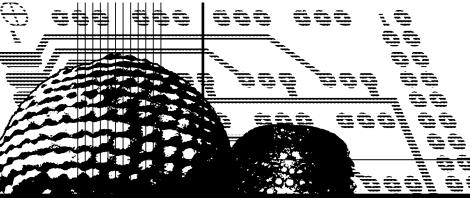
солдаты

325

чтобы, в случае необходимости, заменить мертвую или недостаточно плодовитую царицу, то обитатели соседнего ствола немедленно начинают выращивать новую «партию» кандидатов на престол. Мы еще вернемся к этим возмещающим или дополняющим формам — одной из самых любопытных и хитроумных особенностей терmitовой политики.

▼ Помимо различных шумов, потрескиваний, тиканий, свистов и сигналов тревоги, почти всегда ритмизованных и свидетельствующих об определенном музыкальном слухе, во многих случаях терmitы совершают совместные, тоже ритмизованные движения, словно бы относящиеся к какой-то особой хореографии или искусству танца, которые всегда чрезвычайно интриговали наблюдавших за ними энтомологов. Эти движения производятся всеми членами колонии, за исключением новорожденных. Это своего рода конвульсивный танец, при котором терmit, стоя на неподвижных конечных члениках лапок и сотрясаясь всем телом, раскачивается взад и вперед с легкой боковой вибрацией. Танец продолжается часами, прерываемый лишь краткими промежутками отдыха. Он предшествует, в частности, брачному полету и предваряет, подобно молитве или священной церемонии, самое крупное жертвоприношение, на которое может пойти нация. Фриц Мюллер усматривает в них явление, которое называет *«Love Passages»*¹³. Аналогичные движения наблюдаются при встряхивании

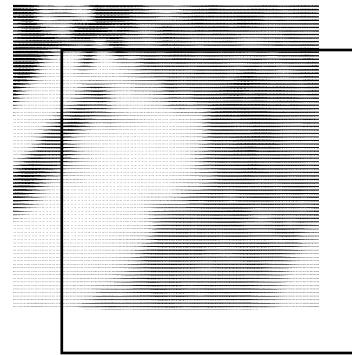
¹³ Обмен любезностями или задушевный разговор (англ.).



жизнь термитов

326

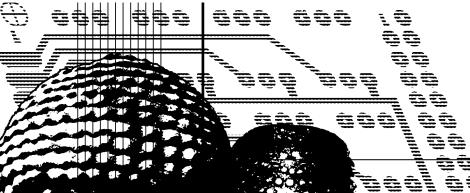
или внезапном освещении трубы с запертыми в них по-допытными особями, которых, к тому же, непросто удерживать там долгое время, поскольку они пробуравливают практически любые деревянные или металлические затычки. Этим непревзойденным химикам удается даже вызывать коррозию стекла!



царская пара

■ Вслед за рабочими и солдатами (или амазонками¹⁴) мы встречаемся с царем и царицей. Эта меланхолическая чета, пожизненно заточенная в продолговатой келье, занимается исключительно размножением. Царь,— своего рода принц-конsort,— жалок, мал, тщедушен, робок и всегда прячется под царицей. Царица же демонстрирует самую уродливую гипертрофию брюшка, какую мы встречаем в мире насекомых, где природа, между прочим, не скучится на уродства. Это сплошной гигантский живот, раздувшийся от яиц, точь-в-точь напоминающий белую колбасу, над которым едва выступают крошечная голова и переднеспинка, похожие на черную булавочную головку, вставленную в длинный круглый хлебец. Согласно иллюстрации из научно-

¹⁴ Во французском языке слово «термит» женского рода.— Прим. пер.



жизнь термитов

328

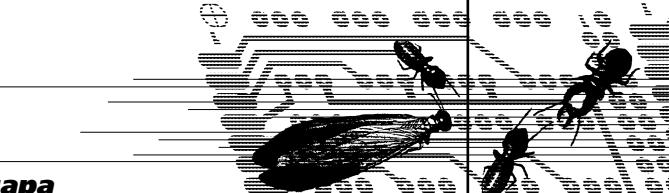
го доклада Й. Съестедта, царица *Termes Natalensis*, воспроизведенная в натуральную величину, достигает в длину 100 миллиметров и имеет одинаковый диаметр 77 миллиметров, в то время как рабочий того же вида равен 7-8 миллиметрам в длину и 4-5 миллиметрам — в окружности.

Обладая лишь крошечными лапками на утопающей в жире переднеспинке, царица совершенно неспособна даже на малейшее движение. Она кладет в среднем одно яйцо в секунду, что составляет 86 тысяч в сутки и 30 миллионов — в год.

Если же ограничиться более скромной оценкой Эшериха, подсчитавшего, что взрослая царица *Termes Bellicosus* кладет 30 000 яиц в день, то мы получим десять миллионов девятьсот пятьдесят тысяч яиц в год.

Судя по наблюдениям, в течение четырех или пяти лет своей жизни она ни днем ни ночью не прерывает кладки.

Чрезвычайные обстоятельства позволили выдающемуся энтомологу К. Эшериху раскрыть, при этом не нарушая ее, тайну этой царской ячейки. Он сделал потрясающий схематический набросок, похожий то ли на кошмар Одилона Редона, то ли на межпланетное видение Уильяма Блейка. Под темным и низким сводом, — колossalным, если сравнить его с нормальным ростом насекомого, — заполняя его почти целиком, лежит, словно кит в окружении креветок, огромная, жирная, мягкая,



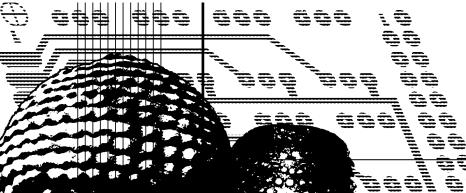
царская пара

329

инертная и белесая масса устрашающего идола. Тысячи поклонников ласкают и лизут ее непрерывно, но вовсе не бескорыстно, поскольку царский пот обладает, похоже, такой привлекательностью, что маленьким часовым с трудом удается помешать самым ревностным из них унести с собой кусочек божественной кожи, чтобы утолить свою любовь или же свой аппетит. Поэтому старые царицы покрыты знаменитыми шрамами и кажутся «златанными».

Вокруг ненасытного рта суетятся сотни крошечных рабочих, подкармливающих его «привилегированной» кашицей, между тем как с другого конца остальная толпа окружает отверстие яйцевода, принимая, моя и унося яйца по мере их поступления. Посреди этих суетливых толп прохаживаются маленькие солдаты, поддерживающие в них порядок, а вокруг святилища, повернувшись спиной к нему и лицом — к возможному врагу и выстроившись в боевом порядке, воины большого роста с раскрытыми жвалами образуют неподвижную и грозную стражу.

Как только плодовитость царицы снижается, вероятно, по приказу тех неизвестных «контролеров» или «советников», с безжалостным вмешательством которых мы сталкиваемся повсюду, ее оставляют без пищи. Она умирает от голода. Это разновидность пассивного и очень удобного цареубийства, за которое никто не несет личной ответственности. Термиты с удовольствием



жизнь термитов

380

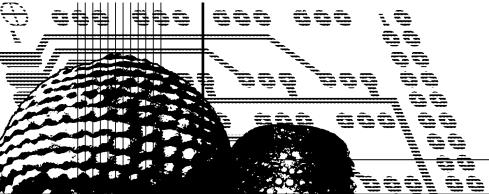
поедают ее останки, поскольку она необычайно жирна, и заменяют ее одной из вторичных «несушек», к которым мы скоро вернемся.

Вопреки тому, во что верили до сих пор, соитие не совершается, как у пчел, во время брачного полета, поскольку в момент этого полета половые органы еще не пригодны для размножения. Брак заключается только после того, как супружеская пара, обломав себе крылья,— странный символ, по поводу которого можно было бы долго философствовать,— начинает совместную жизнь во мраке терmitника, откуда она уже не выйдет до самой смерти.

Термитологи так и не пришли к общему мнению относительно того, как совершается это соитие. Филиппо Сильвестри, большой авторитет в данной области, утверждает, что совокупление, судя по строению органов царя и царицы, физически невозможно и что царь всего лишь поливает своим семенем яйца на выходе из яйцевода. По словам не менее компетентного Грасси, соитие происходит в гнезде и повторяется периодически.



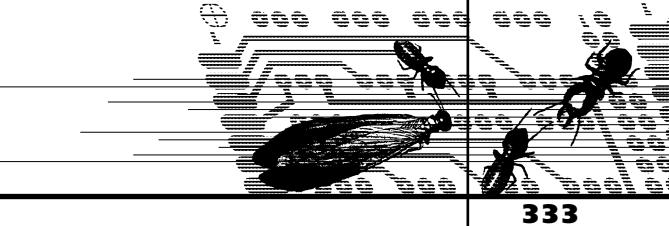
■ Эти рабочие, солдаты, царь и царица образуют постоянный и неприкосновенный «запас» города, по железному закону, более суровому, чем спартанский, продолжающий в темноте свое убогое, низменное и однообразное существование. Но наряду с этими угрюмыми пленниками, которые никогда не видели и никогда не увидят дневного света, алчный фаланстер ценой огромных усилий выращивает бесчисленное множество молодых особей, украшенных длинными прозрачными крыльями и наделенных фасеточными глазами, которые во тьме, где снуют слепорожденные, готовятся встретить сияние тропического солнца. Это совершенные насекомые, самцы и самки, единственные обладатели половых органов, из числа которых, если позволит немилосердная судьба,



жизнь термитов

332

выйдет царская пара, что обеспечит будущее новой колонии. Они олицетворяют собой надежду, сумасшедшую роскошь, чувственную радость замогильного града, у которого нет другого выхода к любви и небу. Вскормливаемые «из клюва», поскольку у них нет простейших, они не могут переваривать целлюлозу и праздно блуждают по ходам и залам в ожидании часа избавления и счастья. Этот час пробивает к концу экваториального лета, с приближением сезона дождей. Тогда неприступная цитадель, в стенах которой, под страхом смерти для всей колонии, оставлялись лишь крошечные щели, необходимые для вентиляции, и которая сообщалась с внешним миром только под землей, охваченная каким-то исступлением, внезапно покрывается узкими отверстиями, за которыми видны чудовищные головы бдительных воинов, преграждающих как вход, так и выход. Эти отверстия соответствуют ходам или коридорам, где копится нетерпение брачного полета. По сигналу, поданному, подобно всем остальным, невидимой силой, солдаты отступают, открывают выходы и пропускают вперед трепещущих «женихов» и «невест». И тогда глазам путешественников предстает зрелище, по сравнению с которым роение пчел кажется не заслуживающим внимания. Из огромного сооружения,— то в форме стога, то пирамиды или укрепленного замка,— и часто, если мы имеем дело с агломерацией нескольких городов, над площадью в сотни гектаров, словно из перегретого и готового взорваться котла, брызжущего



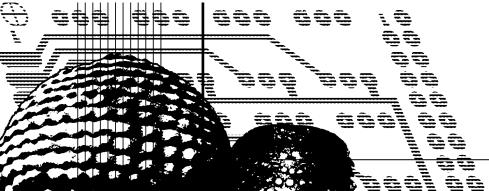
роение

333

изо всех щелей, поднимается облако пара, образованное миллионами крыльев, что взмываю в небесную лазурь в неопределенных и почти всегда осмысливаемых поисках любви. Подобно всем грезам и мечтам, это великолепное явление длится лишь несколько минут, и облако тяжело обрушивается на землю, покрывая ее своими останками; праздник окончен, любовь не сдержала своих обещаний, и смерть заняла ее место.

Предупрежденные приготовлениями и ведомые безшибочным инстинктом, все любители лакомого пиршества, ежегодно устраиваемого для них плотью бесчисленных «женихов» и «невест» терmitника, птицы, рептилии, кошки, собаки, грызуны, почти все насекомые, и прежде всего муравьи и стрекозы, бросаются на необъятную беззащитную жертву, усеивающую порой тысячи квадратных километров, и начинают ужасную гекатомбу. Птицы, например, объедаются до такой степени, что не могут закрыть клюва; даже человек пользуется удачной находкой, собирает жертв лопатой, ест их жареными или готовит из них печенье, по вкусу якобы напоминающее миндальный пирог, а в некоторых странах, например на острове Ява, его продают на рынке.

Как только взлетит последнее крылатое насекомое, по таинственному приказу неуловимой силы, правящей здесь, терmitник закрывается, отверстия замуровываются, а те, кто вышел, безжалостно изгоняются из родного города.



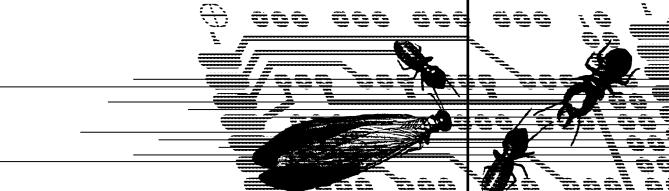
ЖИЗНЬ ТЕРМИТОВ

334

Что с ними происходит? Некоторые энтомологи полагают, что, неспособные питаться, преследуемые тысячами сменяющих друг друга врагов, все они без исключения погибают. Другие утверждают, что время от времени какой-нибудь несчастной парочке удается избежать гибели, и ее подбирают рабочие и солдаты соседней колонии, чтобы заменить умершую или уставшую царицу. Но кто и как ее подбирает? Труженики и солдаты не блуждают по дорогам и никогда на выходят на свежий воздух; а соседние колонии точно так же замурованы, как и та, которую она покинула.

Третья заявляет, что парочка может выжить в течение года и вырастить солдат, которые ее защитят, и рабочих, которые ее затем накормят. Но как она может жить все это время, если доказано, что у нее практически нет простейших и, следовательно, она не способна переваривать целлюлозу? Как видим, все это еще весьма спорно и неясно¹⁵.

¹⁵ Директор энтомологической станции г. Бордо д-р Жан Фейто, специально изучавший ландского светобоязливого термита, в результате многочисленных экспериментов по выращиванию в стеклянных трубках и наблюдению на природе за большим количеством колоний, основанных после роения в тех местах леса, где прежде не было ни одного старого пня и, следовательно, ни одного термитника, категорически утверждает, что имаго во время роения могут дать начало маленькой семье без помощи рабочих. Остается узнать, верно ли это в отношении больших тропических термитников. Доктор Бюньон уверял меня, что видел, как на Цейлоне пары основывали новые колонии. Правда, это были термиты-грибоводы, способные обходиться без простейших. Самка с помощью самца вначале занимается устройством помещения для разведения грибов, после чего приступает к откладыванию яиц. Едва родившись, первые же рабочие поспешно замуровывают своих родителей.— Прим. авт.



роение

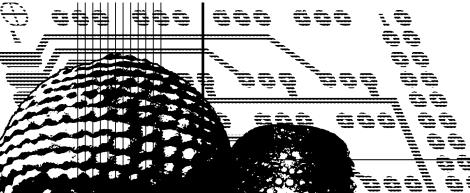
335

II Разумеется, для такой скромной, предусмотрительной и расчетливой республики это — непостижимая траты жизней, сил и богатств, тем более загадочная, что колossalное ежегодное жертвоприношение богам вида, несомненно, направленное на перекрестное оплодотворение, похоже, совершенно не достигает своей цели. Перекрестное оплодотворение может произойти только в том случае, если имеется агломерация термитников, что бывает довольно редко, и если все брачные полеты совершаются в один и тот же день. Стало быть, у супружеской пары есть тысяча шансов против одного вернуться в отчий дом, т. е. к своим кровным родственникам. Но не будем излишне самоуверенными; если нечто

кажется нам лишенным логики или бесмысленным, вполне вероятно, что наши наблюдения или наши толкования пока еще неполны и что мы сами ошибаемся, если только не отнести этот промах на счет природы, которая, как писал Жан де Лафонтен, видимо, совершила уже множество других ошибок¹⁶.

По наблюдениям Сильвестри, чтобы избежать этой катастрофы, некоторые виды роятся только ночью или во время

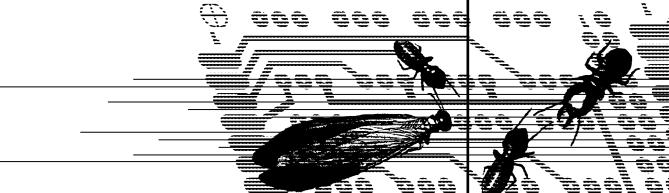
¹⁶ У пчел роение тоже становится общественным бедствием и всегда служит причиной разрушения и смерти материнского улья и его колоний, если повторяется несколько раз в течение года. Современный пчеловод изо всех сил пытается этому помешать, истребляя молодых маток и увеличивая запасы меда, но очень часто ему не удается остановить так называемую «лихорадку роения», поскольку сегодня он расплачивается за тысячелетнюю варварскую практику и губительную селекцию наоборот, при которой лучшие ульи, то есть не роившиеся и полные меда, систематически приносились в жертву.— Прим. авт.



жизнь термитов

336

дождя. Другие, с целью увеличить свои шансы, выпускают рои маленькими «партиями», но в течение нескольких месяцев. По этому поводу следует еще раз отметить, что в терmitнике общие законы не столь немумолимы, как в улье. Термиты (и мы покажем это на других примерах), так же, как люди, и в отличие от повадок всех насекомых, которыми, как принято считать, руководит инстинкт, являются прежде всего «оппортунистами» и, уважая общий характер своей судьбы, умеют, когда нужно и столь же умно, как мы, приспосабливать его к обстоятельствам и адаптировать к потребностям или, попросту говоря, условиям данного момента. В принципе, удовлетворяя желаниям вида или будущего или же в угоду укоренившемуся представлению природы, они практикуют роение, несмотря на то, что оно ужасно расточительно и на девяносто девять процентов бесполезно, но, в случае надобности, они его сокращают, регламентируют или вовсе от него отказываются и спокойно без него обходятся. В принципе, они монархисты, но, в случае надобности, содержат в одной и той же ячейке двух цариц, разделенных перегородкой, как это наблюдал Т. Дж. Сэвидж, или до шести царских пар, как установил Хэвиленд, не говоря уже о царях и царицах, ускользающих от нас благодаря мерам, принимаемым рабочими для их бегства; последние так тщательно их прячут, что Хэвиленд три дня искал одну из этих



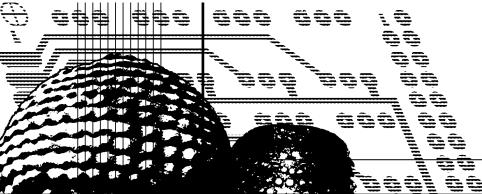
роение

337

монархинь и нашел ее засыпанной опилками на самом дне гнезда.

В принципе, необходимо, чтобы у царицы вначале были крылья и чтобы она видела дневной свет; но, в случае надобности, они заменяют ее тремя десятками бескрылых «несушек», никогда не выходивших из гнезда. В принципе, они не признают постороннего царя, но, в случае необходимости и если престол свободен, они с готовностью принимают того, кого им предлагают. В принципе, всякий терmitник населяет только один весьма характерный вид; но на практике неоднократно было установлено, что в одном и том же гнезде могут «сотрудничать» два-три, а иногда и пять совершенно различных видов. Добавим, что это «ренегатство» нельзя назвать непоследовательным или необдуманным и что, при более пристальном рассмотрении, оно всегда имеет неизменный мотив — спасение или процветание города.

Впрочем, во всех этих вопросах еще много неопределенности, и прежде чем подводить итог, следует дождаться более достоверных наблюдений. Они затрудняются тем, что, как мы уже говорили, существует полторы сотни видов термитов и повадки и общественная организация этих полутора сотен видов совершенно несходны между собой. По-видимому, некоторые из них появились, подобно человеку, в самый критический момент эволюции, начавшейся миллионы лет назад.



жизнь термитов

338

Итак, обычный «строй» терmitов — монархия. Но, будучи гораздо благоразумнее улья, судьба которого,— и это слабое место замечательной организации,— всегда зависит от жизни единственной матки, термитник и его благосостояние практически независимы от царской пары. То, что можно было бы назвать «Конституцией» или основным законом, здесь бесконечно более гибко, «растяжимо», предусмотрительно, изобретательно и знаменует собой безусловный политический прогресс. Если царица терmitов, или, скорее, исполняющая обязанности «несущки», которой она на самом деле и является, добросовестно выполняет свой долг, то у нее нет и соперниц. Но как только ее плодовитость падает, ее уничтожают, отказываясь ее кормить, или же приставляют к ней нескольких помощниц. Так, было обнаружено до тридцати цариц в одной колонии, которая не дезорганизовалась, не впала в анархию и не погибла, как погибает улей, если в нем увеличивается число «несущек», а, наоборот, была необычайно сильной и процветающей, благодаря чрезвычайной приспособляемости их организма, обладающего преимуществами самой примитивной, одноклеточной, и одновременно наиболее развитой жизни; возможно также, как следует предположить за неимением другого объяснения, благодаря химическим и биологическим знаниям, пока неизвестным человеку, терmitы, по-видимому, могут в любой момент, когда в этом есть необходимость, с помощью питания и соответствующего ухода превратить



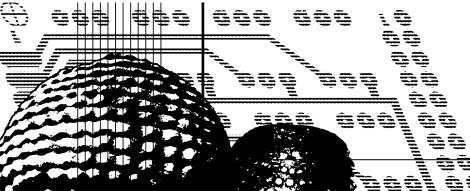
роение

339

любую личинку или нимфу в совершенное насекомое, у которого менее чем за шесть дней появятся глаза и крылья, или вывести из первого попавшегося яйца рабочего, солдата, царя или царицу. С этой целью, дабы выиграть время, они всегда хранят в запасе некоторое количество особей, готовых претерпеть последние изменения¹⁷.

Но обычно (несмотря на то, что они, очевидно, могли бы это сделать), по причинам, которых мы пока не постигли, они не превращают ни одно из этих яиц и ни одного из этих кандидатов в совершенную царицу с крыльями и фасеточными глазами, подобную тем, что взлетают тысячами, и готовую к оплодотворению царем на брачном ложе. Почти всегда они ограничиваются тем, что выводят слепых и бескрылых «несущек», выполняющих все функции царицы, в собственном смысле слова, без ущерба для города. У пчел, насколько нам известно, такого нет, и рабочая пчела-«несущка», заменяющая мертвую монархиню, производя на свет одних только ненасытных трутней, через несколько недель приводит к упадку и гибели самую богатую и процветающую колонию.

¹⁷ Известно, что пчелы обладают аналогичной, но более ограниченной способностью. За три дня они могут, с помощью соответствующего питания, расширения и обильного проветривания ячейки, превратить в матку любую личинку рабочей пчелы, иными словами, вывести из нее в три раза большее насекомое, форма и основные органы которого сильно отличаются; так, челюсти матки зазубрены, в то время как челюсти работниц — гладкие, как лезвие ножа; ее язык короче, и его расширенная часть уже; у нее нет сложного аппарата, выделяющего воск; она снабжена лишь четырьмя брюшными ганглиями, тогда как у остальных их пять; ее жало изогнуто, словно ятаган, между тем как жала ее подданных прямые; у нее нет «корзиночек» для пыльцы и т. д. — *Прим. авт.*

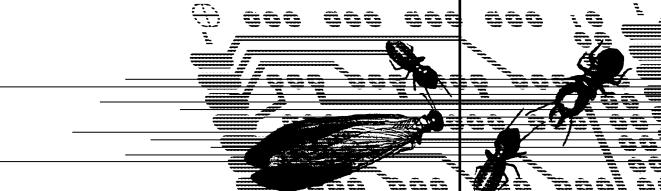


жизнь термитов

340

Насколько можно судить с человеческой точки зрения, между термитником, обладающим подлинной царицей, и тем, где есть только «несушки»-плебейки, ощущения разницы нет. Некоторые термитологи утверждают, что эти неотенические «несушки» не могут производить ни царей, ни цариц и что их потомки лишены крыльев и глаз, т. е. никогда не становятся совершенными насекомыми. Это возможно, но окончательно не доказано, и в целом не имеет никакого значения для колонии, если учесть, что ей необходима мать рабочих и солдат, а не способность легко обходиться без перекрестного оплодотворения, которое, как мы видели, крайне проблематично. Кроме того, все, что имеет отношение к этим замещающим формам, вызывает споры и остается одной из самых таинственных сторон термитника.

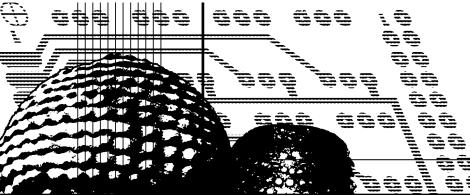
IV Не менее спорным или, по меньшей мере, недостаточно изученным остается вопрос о паразитах (я не имею в виду внутрикишечных паразитов, поскольку помимо этих законных обитателей термитник предоставляет кров большому количеству приживал, которые, в отличие от приживал муравейника, до сих пор не перечислены и не изучены). Известно, что у муравьев паразиты играют чрезвычайно интересную роль и фантастически быстро размножаются. Великий мирмеколог Васманн насчитал в муравейнике одну тысячу двести сорок шесть их видов. Одни приходят сюда лишь затем, чтобы во влажном тепле подземных ходов найти пищу



роение

341

и кров, и их милосердно принимают, поскольку муравей вовсе не такой мещанин и скряга, каким считал его добряк Ляфонтен; но большое число других полезны и даже необходимы. Есть там и такие, чьи функции абсолютно необъяснимы, в частности *Antennophorotus*, которых носит на себе большинство *Lasius Mixtus*, столь хорошо изученных Шарлем Жане. Это своего рода вши, огромные по пропорциям, поскольку по величине они равны голове муравья, которая, опять-таки по пропорциям, в два раза больше нашей. Обычно на одном из этих муравьев насчитывается по три таких вши, размещающихся старательно и планомерно: одна — под подбородком, а две других — по обе стороны брюшка своего хозяина, чтобы не вывести его из равновесия при ходьбе. *Lasius Mixtus* вначале отказывается их принимать, но после того, как они усядутся, уступает им и больше не стремится от них избавиться. Найдется ли в наших легендах мученик, который всю свою жизнь безропотно носил бы на себе столь тяжкую и громоздкую тройную ношу? А «скрупой муравей» из басни не только смиряется со своим бременем, но и заботится о нем и кормит его, как своих детей. Когда один из этих *Lasius*, «украшенный» своими мерзкими паразитами, находит, например, ложку меда, то наедается до отвала и возвращается в гнездо. Привлеченные вкусным запахом, другие муравьи подходят к нему и просят поделиться находкой. *Lasius* великодушно срывает мед во рты просителей,



жизнь термитов

342

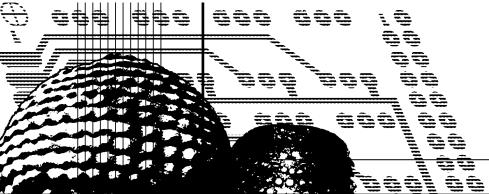
а их паразиты на ходу перехватывают по несколько капель драгоценной жидкости. Вместо того чтобы помешать этому, муравей облегчает им взимание «десятины» и вместе со своими товарищами ждет, пока насытившиеся нахлебники дадут сигнал к отправлению. Надо полагать, что, таская на себе этих гигантских, избыточных вшей, согнувших бы нас под своим весом, он испытывает странное наслаждение, которого мы даже не в состоянии понять. Впрочем, мы понимаем очень мало вешей в мире насекомых, которыми руководит дух и чувства, не имеющие почти ничего общего с теми, что управляют нами.

Но оставим муравьев и вернемся к нашим древоядным. По подсчетам профессора Э. Уоррена, число «гостей» термитника, известных к 1919 году, достигает 496, из которых 348 жестококрылых, причем каждый день находят новые типы. Их делят на истинных «гостей» (*Sympilus*), с которыми обращаются по-дружески; безразличных «гостей» (*Synoeketes*), которых просто терпят; преследуемых непрошеных «гостей» (*Synechitres*) и собственно паразитов (*Ectoparasites*). Несмотря на научные названия, которые им даны, вопрос еще до конца не прояснен, и мы ждем более полного исследования.



опустошения

■ Термитники, простирающиеся и множащиеся на фоне тропического пейзажа, со своими невероятно изобретательными и неумолимыми законами, своей жизнеспособностью и чудовищной плодовитостью, представляли бы опасность для рода людского и вскоре покрыли бы всю нашу планету, если бы случайность или какой-то каприз природы, обычно менее милостивой к нам, не пожелали, чтобы это насекомое было весьма уязвимым и чрезвычайно чувствительным к холodu. Оно не может жить даже при умеренном климате. Ему нужны, как я уже говорил, самые жаркие районы земного шара. Оно нуждается в температуре от 20 до 36°С. Ниже 20-ти его жизнь останавливается, а выше 36-ти погибают простейшие, и оно умирает от ис-



жизнь термитов

344

тощения. Но там, где он водворяется, терmit производит страшные опустошения; еще Линней писал: «*Termes utriusque Indiae calamitas summa*»¹⁸. «В жарких и тропических частях земного шара нет другого семейства насекомых, члены которого вели бы такую же беспрерывную войну с творениями человека», — добавляет У. У. Фроггатт, знающий их, как никто другой. Дома рушатся изнутри, источенные от фундамента до крыши. Пропадает мебель, белье, бумага, одежда, обувь, продукты, дерево и растительность. Ничто не укроется от этого грабежа, в котором есть что-то ошеломляющее и сверхъестественное, потому что грабители всегда остаются невидимыми и показываются только в момент катастрофы. Огромные деревья, кажущиеся живыми и кору которых тщательно оберегают, валятся целиком, стоит лишь к ним прикоснуться. На острове Святой Елены двое полицейских беседовали под огромной мелией с пышной кроной; один из них прислонился к стволу, и гигантское жаропонижающее растение, полностью изъеденное изнутри, рухнуло на них и погребло их под своими обломками. Порой разрушительная работа выполняется с молниеносной быстротой. Один фермер из Квинсленда оставил вечером свою телегу в поле; на следующий день он нашел только металлические части от нее. Колонист вернулся домой после пяти или шести дней отлучки; все цело, внешне ничего не изменилось и не выдает присутствия врага. Он садится на стул,

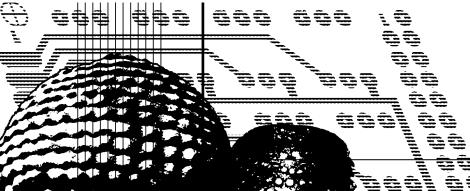


опустошения

345

и тот обрушивается под ним. Он хватается за стол, но тот рассыпается по полу. Он цепляется за центральную балку, но она рушится, увлекая за собой весь потолок в облаке пыли. Все будто околдовано неким проказливым духом, как в феерии Шатле. За одну ночь они сжирают во время сна рубашку прямо на теле Смитмена, поселившегося рядом с одним из их гнезд с целью его изучения. За два дня, несмотря на все принятые меры предосторожности, они уничтожают постели и подстилки другого термитолога — доктора Генриха Барта. В бакалейном магазине Кембриджса, в Австралии, их добычей становятся буквально все товары: исчезают ветчина, сало, макароны, фиги, орехи и мыло. Они пробуравливают воск и оловянные колпачки, венчающие бутылки, чтобы добраться до пробок, и жидкость вытекает. К жести консервных банок они подходят по-научному: вначале стирают покрывающий ее слой олова, затем намазывают обнажившуюся жесть специальным соком, от которого она ржавеет, после чего без труда ее пробуравливают. Они просверливают свинец любой толщины. Считается, что чемоданам, ящикам и постельным принадлежностям не грозит опасность, если поставить их на перевернутые бутылки с воткнутыми в землю горлышками, поскольку их маленьким лапкам не за что будет зацепиться. Несколько дней спустя стекло незаметно крошится, словно под воздействием наждака, и они спокойно передвигаются вдоль горлышка и брюш-

¹⁸ «Терmit — страшнейший бич обеих Индий» (лат.).

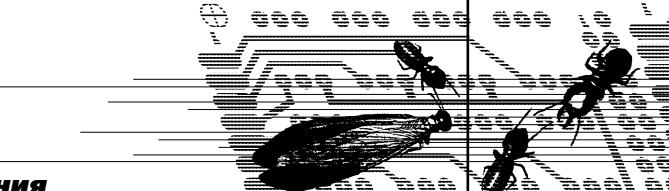


жизнь термитов

346

ка бутылки, потому что выделяют жидкость, которая, растворяя кремнеземы, содержащиеся в стеблях травы, служащих им пищей, воздействует также и на стекло. Этим, между прочим, объясняется необычайная прочность их отчасти остеклованного цемента. Иногда у них рождаются «фантазии», достойные юмористов. Английский путешественник Форбс рассказывает в своих «Oriental Memoirs»¹⁹ о том, как, вернувшись домой спустя несколько часов, проведенных у друга, он обнаружил, что все гравюры, украшавшие его квартиру, полностью съедены, равно как и их рамки, от которых не осталось и следа; в то же время покрывавшие их стекла остались на месте, старательно прилепленные к стене цементом, очевидно для того, чтобы избежать опасного и слишком шумного падения. Этим предусмотрительным инженерам удается даже укрепить с помощью своего цемента балку, которую они так глубоко прогрызли, что она грозит лопнуть еще до конца их экспедиции.

Пока творится весь этот разгром, не видно ни одной живой души. Только при более пристальном взгляде маленькая глиняная трубочка, спрятанная в углу между двумя стенами или бегущая вдоль карниза или плинтуса и соединенная с термитником, выдает присутствие и личность врага; эти ничего не видящие насекомые умеют сделать так, чтобы не видели их. Работа выполняется беззвучно, и лишь искушенный слух способен расслышать в ночи шум миллионов челюстей, пожираю-



опустошения

347

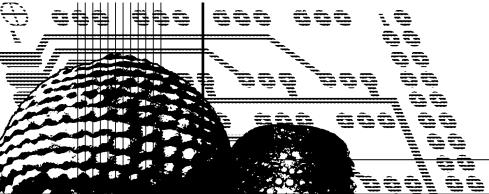
щих несущую конструкцию дома и предвещающих его крушение.

В Конго, например, в Элизабетвилле, архитекторы и подрядчики предусматривают эти неизбежные разрушения и повышают расценки на 40% ввиду принимаемых мер предосторожности. В этом же регионе ежегодно приходится заменять полностью съеденные шпалы железных дорог, а также телеграфные столбы и несущие конструкции мостов. От любой одежды, оставленной на улице ночью, остаются лишь металлические пуговицы, а хижина туземцев, если не жечь в ней огня, выдерживает их атаки не больше трех лет.

■ Таковы их «домашние» и привычные злодействия; но иногда они работают в крупном масштабе и опустошают целые города и страны. В 1840 году одно захваченное невольничье судно со срубленными мачтами занесло в Джеймстаун, столицу острова Святой Елены, *Eutermes Tenuis* — маленького бразильского термита с «носатыми» солдатами со спринцовкой, разрушившего часть города, которую пришлось затем отстраивать. По словам «штатного» историографа Дж. К. Меллиса, это было похоже на последствия землетрясения.

В 1879 году испанское военное судно было уничтожено *Termes Dives* в порту Ферроля. В «Анналах французского энтомологического общества» (сер. 2, 1851, т. IX) приводится пояснительная записка генерала Лек-

¹⁹ «Воспоминания о Востоке» (англ.).



жизнь термитов

348

лерка, где говорится, что в 1809 году Французские Антильские острова не смогли обороняться от англичан из-за того, что термиты разорили склады и привели в негодность батареи и боеприпасы. Список их преступлений можно продолжать бесконечно. Я уже говорил, что они сделали непригодными для возделывания некоторые части Австралии и острова Цейлон, где люди отказались от борьбы с ними. На острове Формоза *Coptotermes Formosus Shikari* прогрызает даже строительный раствор и рушит нецементированные стены.

На первый взгляд, учитывая, насколько они уязвимы и хрупки и что они могут жить только во мраке своего термитника, может показаться, что для того, чтобы от них избавиться, достаточно разрушить их «башенки». Но создается впечатление, будто они всегда готовы отразить неожиданное нападение, ибо достоверно известно, что в странах, где взрывали с помощью пороха их надстройки, разравнивая их затем плугом, они больше не строят холмиков, смиряются, как муравьи, с исключительно подземной жизнью и становятся совершенно неуловимыми.

Барьер холода до сих пор защищал Европу, но вполне возможно, что такому гибкому и необычайно многоликому животному удастся акклиматизироваться и у нас. Мы уже видели, например, ландских термитов, которые более или менее в этом преуспели, правда, ценой жалкого вырождения, сделавшего их безвреднее са-

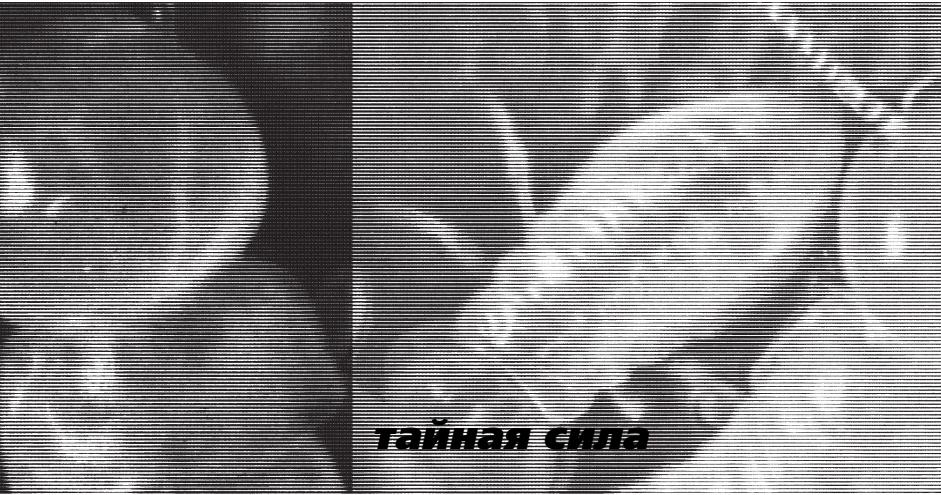


опустошения

349

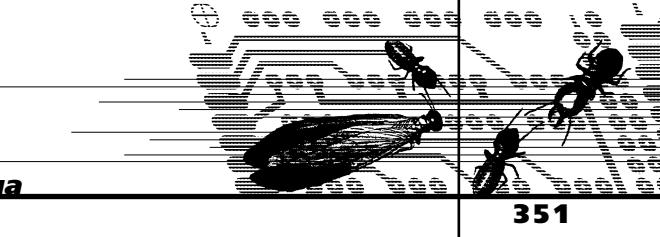
мого безвредного из муравьев. Возможно, это только первый этап. Во всяком случае, «Энтомологические анналы» прошлого века пространно повествуют о нашествии на некоторые города Нижней Шаранты, в частности на Сент, Сен-Жан-д'Анжели, Тоннэ-Шарант, остров Экс и, прежде всего, Ла-Рошель, настоящих тропических термитов, завезенных из Санто-Доминго на дне трюма вместе с растительным мусором. Целые улицы были захвачены и тайком «заминированы» стремительно размножавшимся и невидимым насекомым; весь Ла-Рошель находился под угрозой вторжения, и бедствие было остановлено только каналом де ла Веррье, соединяющим сточные канавы с портом. Рушились целые дома, и пришлось даже подпирать арсенал и префектуру; а однажды жители с удивлением обнаружили, что все архивы и вся административная писанина были превращены в губчатые объедки. Аналогичные события происходили в Рошфоре.

Виновником этих опустошений стал один из самых маленьких термитов, которые нам известны,— *Termes Lucifugus* величиной 3-4 миллиметра.



тайная сила

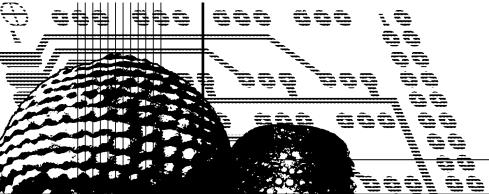
■ В термитнике мы снова сталкиваемся с великой проблемой улья, тем более неразрешимой из-за того, что его организация еще более сложна. Кто здесь правит? Кто отдает приказы, предвидит будущее, строит планы, восстановливает равновесие, управляет и осуждает на смерть? Это не монархи — жалкие рабы своих обязанностей, питание которых зависит от доброй воли рабочих, пленники в своей клетке и единственные жители города, не имеющие права пересекать его черту. Царь — всего лишь боязливый перепуганный бедняга, придавленный животом супруги. Что же касается царицы, то это, возможно, самая жалкая жертва организации, где есть одни лишь жертвы, посвященные неведомо какому божеству. Она находится под



тайная сила

жестким контролем, и когда ее подданные решают, что она кладет мало яиц, то перестают ее кормить; она умирает от голода, а они пожирают ее останки, поскольку ничего не должно пропасть, и заменяют ее другой. Для этой цели, как мы уже видели, у них в запасе всегда есть некоторое количество взрослых, пока еще не дифференцированных особей, и, благодаря чудесному полиморфизму своей породы, они быстро превращают одну из них в производительницу.

Но это и не воины — несчастные создания, согбенные под своим оружием, обремененные клешнями, лишенные половых органов и крыльев, совершенно слепые и неспособные добывать пищу. И это тем более не крылатые взрослые особи, совершающие блестательный, трагический и эфемерный выход, обездоленные принцы и принцессы, над которыми тяготеет государственный интерес и коллективная жестокость. Остаются рабочие — «желудки» и «животы» сообщества, кажущиеся одновременно рабами и хозяевами всех остальных. Нужели эта толпа и образует «Совет» города? Во всяком случае, все видящие, все, у кого есть глаза, — царь, царица и крылатые особи, — открыто отстранены от управления. Чудо в том, что управляемый таким образом термитник может существовать целые столетия. В наших анналах нет примера действительно демократической республики, которая просуществовала хотя бы несколько лет и не распалась бы, не закончилась бы пол-



жизнь термитов

352

ным провалом и тиерией, поскольку в политике у нашей толпы собачий нюх и ей по нраву лишь дурные запахи. Она выбирает только наименее приятные из них, и ее чутье почти непогрешимо.

Но договариваются ли между собой слепцы терmitника? В их республике нет такой же тишины, как в муравейнике; мы не знаем, как они общаются, но это еще не означает, что они не общаются вовсе. При малейшем нападении тревога распространяется, словно пламя; организуется оборона, аккуратно и методично производится срочный ремонт. С другой стороны, эти слепцы, несомненно, регулируют по своему желанию плодовитость царицы, уменьшая или увеличивая ее тем, что пичкают ее своими слюнными выделениями или оставляют без них. Когда они приходят к выводу, что солдат слишком много, то сокращают их количество, оставляя умирать от голода тех, кого считают лишними, чтобы затем их съесть. Они определяют судьбу существа, которое должно выплыть из яйца, и по своему усмотрению превращают его, в зависимости от пищи, которую ему дают, в такого же, как они, труженика, в царицу, царя, крылатую взрослую особь или воина. Но кому же или чему подчиняются они сами? Пожертвовавшие половыми органами, крыльями и глазами ради общего блага, обремененные различными бесчисленными делами,— жнецы, землекопы, каменщики, архитекторы, столяры, садовники, химики, кормильцы и гробовщики, трудящи-

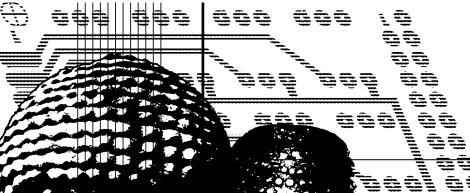


тайная сила

353

еся, питающиеся и переваривающие пищу для всех, идущие на ощупь в своей неодолимой слепоте или бредущие по своим пещерам,— эти вечные узники собственной темницы кажутся менее всего способными понять, узнать, предвидеть или угадать, что надо делать.

Идет ли речь о ряде более или менее согласованных и чисто инстинктивных действий? Быть может, под воздействием врожденного представления они вначале машинально высаживают из большинства яиц таких же рабочих, как они сами? А затем, подчиняясь другому, тоже врожденному импульсу, не получают ли они из других яиц, похожих на первые, бесчисленное множество особей обоего пола, у которых вырастают крылья, которые не рождаются слепцами и скопцами и дают им царя и царицу, чтобы вскоре после этого всем вместе погибнуть? И, наконец, не обязывает ли их третий импульс создать некоторое количество солдат и не побуждает ли четвертый сократить численность гарнизона, когда последний требует слишком много пищи и становится обременительным? Не служит ли все это лишь игрой хаоса? Вполне возможно, хотя и сомнительно, что необычайное процветание, стабильность, гармоничное согласие и почти неограниченная жизнь этих громадных колоний основываются лишь на непрерывном ряде счастливых случайностей. Согласимся, что, если бы все обстояло подобным образом, случайность стала бы чуть ли не самым великим и самым мудрым из на-

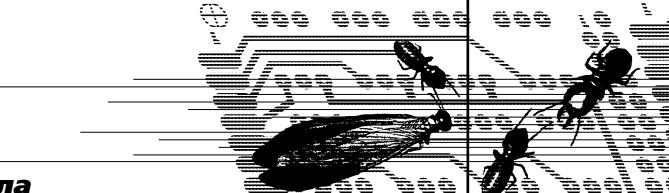


жизнь термитов

354

ших богов; но, в сущности, проще всего прийти к общему мнению лишь в вопросе о словах. Во всяком случае, гипотеза об инстинкте ничуть не более убедительна, чем гипотеза о разуме. Возможно, она даже менее убедительна, поскольку мы совершенно не знаем, что такое инстинкт, и в то же время полагаем,— верно ли, ошибочно ли,— что мы не совсем уж не сведуши в том, что такое разум.

II У пчел мы наблюдаем столь же поразительные политico-экономические мероприятия. Я не буду здесь о них напоминать; но не стоит забывать, что у муравьев эти мероприятия порой еще более удивительные. Всем известно, что, например, *Lasius Flavus*, наши маленькие желтые земляные муравьи, загоняют в свои подземелья и держат в настоящих хлевах стада тлей, выделяющих сладкую росу, которых они доят, подобно тому, как мы доим своих коров и коз. Другие, *Formica sanguinea*, или муравьи-рабовладельцы кровавые, отправляются на войну, чтобы захватить в плен рабов. *Polyergus Rufescens*, или муравьи-амазонки, поручают своим крепостным выращивание личинок, а *Anergates* не работают и кормятся за счет колонии пленных *Tetramorium Cespitum*, или дерновых муравьев-воров. Упомяну для справки фунгиальных муравьев тропической Америки, прорывающих прямые туннели, иногда более 100 метров длиной, и из измельченных на мелкие кусочки листьев производящих перегной, на котором



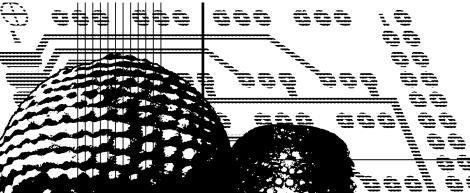
тайная сила

355

они выращивают и разводят с помощью метода, остающегося их тайной, настолько необычный гриб, что его еще не удалось вырастить ни в одном другом месте. Назовем также некоторые африканские и австралийские виды, специальные рабочие которых никогда не выходят из гнезда, висят внутри на лапках и становятся, за неимением других сосудов, живыми резервуарами, цистернами или горшками для меда с упругим, окружным брюшком, куда насекомые сливают урожай и откуда откачивают его, когда проголодаются. Не оставим без внимания и муравьев-портных (*Oecophylla Smaragdina F.*), в жарких районах Ост-Индии, Азии и Африки устраивающих свои гнезда на деревьях, в густой листве, которую они вначале с трудом сдвигают, а затем сшивают и покрывают вышивками с помощью шелковой нити, выделяемой личинками, которых они держат между лапками и используют вместо членка ткацкой машины.

Нужно ли добавлять, что все эти факты, список которых можно было бы продолжать до бесконечности, основаны не на более или менее легендарных слухах, а на скрупулезных научных наблюдениях?

III В «Жизни пчел» я, за неимением лучшего, приписал управление и прозорливое тайное руководство сообществом «Духу Улья». Но это всего лишь слово, воплощающее в себе неведомую реальность и ничего не объясняющее.



жизнь термитов

356

Другая гипотеза рассматривает улей, муравейник и термитник в качестве единой, но еще или уже распавшейся особи, целостного живого существа, которое еще или уже никогда не кристаллизуется и не застынет и различные органы которого, образованные тысячами клеток, хотя и распространенных вовне, несмотря на их кажущуюся независимость, навсегда останутся подчинены одному и тому же основному закону. Наше тело — это тоже объединение, агломерат или колония шестидесяти триллионов клеток, но эти клетки не могут удаляться от своего гнезда или ядра и остаются вплоть до разрушения этого гнезда или ядра оседлыми и пленными. Какой бы ужасной и бесчеловечной ни казалась нам организация термитника, организация, которую мы носим в себе, скопирована с этого же образца. Та же коллективная личность, те же непрерывные жертвоприношения, бесчисленные труды ради общего блага, та же оборонительная система, тот же каннибализм фагоцитов в отношении отмерших или непригодных клеток, та же непонятная, упорная, слепая работа ради неведомой цели, та же жестокость, та же специализация по питанию, размножению, дыханию, кровообращению и т. д., та же запутанность, та же взаимозависимость, те же сигналы в случае опасности, то же равновесие и та же внутренняя политика. Так, после сильного кровоизлияния, по приказу, исходящему неведомо откуда, красные кровяные тельца начинают размножаться с фантастической скоростью,

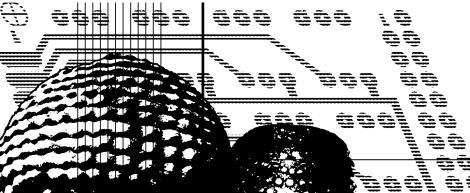


тайная сила

357

так почки «замещают» уставшую печень, пропускающую токсины, так повреждение сердечных клапанов компенсируется гипертрофией полостей позади препятствия, и при этом у нашего разума, считающего себя верховным правителем нашего существа, никогда даже не спрашивают совета, не говоря уже о том, чтобы позволить ему вмешаться.

Нам известно только то (и мы лишь недавно об этом узнали), что наиболее важные функции наших органов зависят от наших эндокринных желез внутренней секреции или гормонов, о существовании которых до последнего времени даже не подозревали, в частности от щитовидной железы, ослабляющей или замедляющей деятельность соединительных клеток, от гипофиза, регулирующего дыхание и температуру, от мозговой железки, надпочечников и половой железы, распределяющей энергию между триллионами наших клеток. Но кто регулирует функции самих этих желез? Почему в совершенно одинаковых обстоятельствах они наделяют одних людей здоровьем и счастьем, а других — болезнями, страданиями, несчастьями и смертью? Бывают ли в этой бессознательной области неравные умственные способности; и не становится ли большой человек жертвой собственного бессознательного? Не видим ли мы зачастую, как неопытное или явно слабоумное бессознательное или подсознание управляет телом умнейшего человека своей эпохи, например, Паскаля? На кого возложить ответственность, если эти железы ошибаются?



жизнь термитов

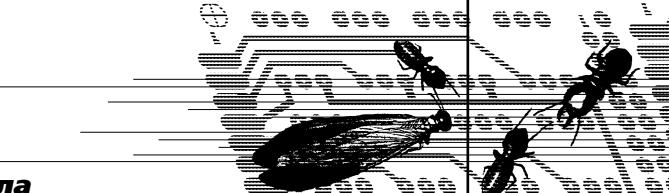
358

Нам ничего об этом неизвестно, мы абсолютно не знаем, кто в нашем собственном теле отдает основные приказы, от которых зависит поддержание нашей жизни; мы строим догадки, идет ли речь о простых механических или автоматических воздействиях или же об умышленных мерах, предпринимаемых своего рода центральной властью или главным управлением, пекущемся об общем благе. Так как бы мы могли постичь то, что происходит вне нас и вдалеке от нас — в улье, муравейнике или терmitнике, и узнать, кто ими управляет и руководит, кто прогнозирует будущее и издает законы? Давайте вначале разберемся, что происходит внутри нас.

А пока мы можем только утверждать, что, когда нашей «конфедерации» клеток нужно есть, спать, двигаться, согреться, остыть, размножаться и т. д., она делает или приказывает сделать все необходимое; и точно так же происходит, когда «конфедерации» термитника нужны солдаты, рабочие, производители и т. д.

Повторюсь, что нет, возможно, другого решения, кроме как рассматривать терmitника в качестве единой особи. «Особь,— как справедливо отмечает доктор Яворский,— образуется не совокупностью частей, не общим происхождением и не непрерывностью материи, а исключительно выполнением совместной функции, иными словами, единством цели».

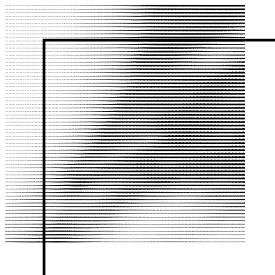
Так что мы можем приписать, если это покажется нам предпочтительным, явления, происходящие здесь,



тайная сила

359

равно как и те, что разворачиваются в нашем теле, некому разуму, рассеянному в Космосе, безличному мышлению вселенной, духу природы, *Anima Mundi*²⁰ некоторых философов, предустановленной гармонии Лейбница с его путанными объяснениями конечных причин, которым повинуется душа, и действующих причин, которым повинуется тело,— гениальным, но, в сущности, ничем не обоснованным мечтаниям; можем обратиться к жизненной силе, силе вещей, «Воле» Шопенгауэра, «Морфологическому Плану» или «Направляющей Идее» Клода Бернара, Провидению, Богу, перводвигателю, Беспричинной Причине Всех Причин или даже к простой случайности: все эти ответы верны, поскольку они более или менее открыто признают, что мы ничего не знаем и ничего не понимаем и что происхождение, смысл и цель всех проявлений жизни еще долго и, возможно, вечно будут от нас ускользать.

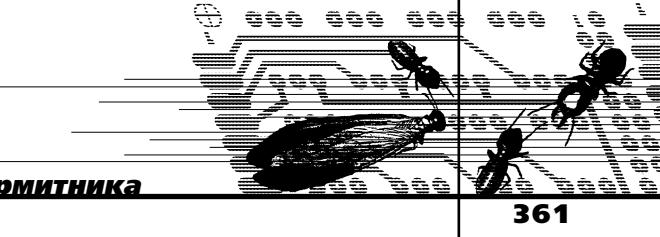


²⁰ Мировая Душа (лат.).

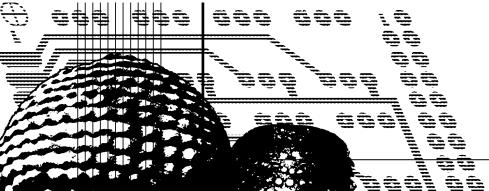
мораль термитника

Если общественная организация улья кажется нам очень суровой, то организация термитника несравненно более жестока и безжалостна. В улье мы сталкиваемся с почти полным самопожертвованием боягам города, но у пчелы все же остается некоторое подобие независимости. Большая часть ее жизни протекает снаружи, в сиянии солнца, свободно распускаясь в прекрасную пору весны, лета и осени. Вдали от всякого надзора, она может прогуливаться по цветам. В мрачной же «навозной» республике царит абсолютное самопожертвование, полное заточение и непрерывный контроль. Все уныло, угнетено и подавлено. В тесных потемках проходят года. Все здесь рабы и почти все — слепцы. Никто, кроме жертв великого полово-

мораль термитника



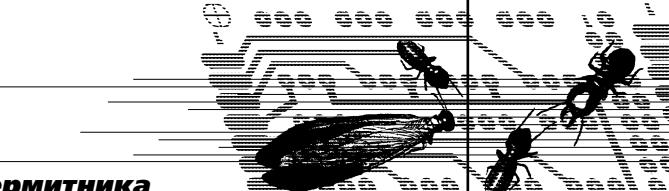
го безумия, никогда не поднимается на поверхность земли, не дышит свежим воздухом и не видит дневного света. Все, от начала до конца, совершается в вечной тьме. Если нужно, как мы уже видели, сходить за пищей в места, где ее много, туда добираются длинными подземными или трубчатыми дорогами, и никогда не трутятся под открытым небом. Если необходимо перегрызть брус, балку или дерево, к делу приступают изнутри, не трогая краску или кору. Человек ни о чем не догадывается и не замечает ни одного из тысяч призраков, заполонивших дом, тайно копошащихся в стенах и обнаруживающих себя только в момент разлома и обвала. Коммунистические боги становятся здесь ненасытными Молохами. Чем больше им дают, тем больше они просят и не перестают требовать до тех пор, пока особь не будет уничтожена, а ее горе не утратит смысла. Ужасающая тирания, примеров которой еще не встречалось у людей, где она всегда кому-то выгодна, здесь не приносит пользы никому. Она анонимна, имманентна, рассеяна, коллективна и неуловима. Самое любопытное и самое тревожное заключается в том, что она не явилась готовым следствием каприза природы; ее этапы, каждый из которых мы можем восстановить, доказывают, что она укоренялась постепенно и что виды, кажущиеся нам наиболее цивилизованными, являются также наиболее порабощенными и жалкими.



жизнь термитов

362

Денно и нощно все неустанно предаются конкретным, разнообразным и сложным занятиям. И только бдительные, безропотные и почти ненужные в повседневной жизни солдаты-уроды дожидаются в своих черных казармах минуты опасности и самопожертвования. Эта дисциплина кажется еще более строгой, чем дисциплина кармелитов или траппистов, и ни одно человеческое объединение не может дать нам примера такого же добровольного подчинения законам и распоряжениям, исходящим неизвестно откуда. К различным формам фатума, которые нам знакомы и которых нам вполне хватало, добавляется новая, возможно, самая жестокая форма — общественный фактум, к которому мы движемся. Никакого отдыха, кроме вечного сна; не разрешается даже болеть, и любая слабость равносильна смертному приговору. Коммунизм доведен до каннибализма, до копрофагии, поскольку питаются, если можно так выразиться, одними экскрементами. Это преисподняя, какой ее могли бы себе представить крылатые хозяева пасеки. В самом деле, можно предположить, что пчела не осознает своей краткой и изнурительной участи, что она испытывает радость, посещая цветы в утренней росе и возвращаясь, пьяная от взятка, в приветливую, деятельную и благоухающую атмосферу медово-пыльцевого дворца. Но почему ползает в своем подземелье терmit? Каков его отдых, какова плаща, каковы удовольствия и радости его низменной и мрачной «карьеры»? Живет ли он на протяжении миллионов



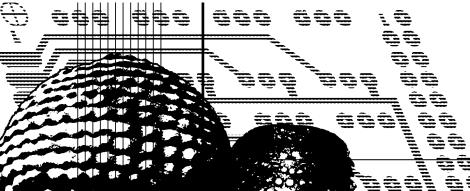
мораль термитника

363

лет только для того, чтобы жить или, точнее, не умереть и до бесконечности умножать свой безрадостный род, безнадежно увековечивая самую обездоленную, тосклившую и презренную форму существования?

Признаюсь, эти рассуждения грешат наивным антропоценцизмом. Мы видим только внешние и сугубо материальные факты и не знаем всего того, что действительно происходит в улье или термитнике. Вполне вероятно, что они скрывают жизненно важные — эфирные, электрические или психические — тайны, о которых мы не имеем ни малейшего представления, поскольку человек с каждым днем все глубже осознает себя одним из самых несовершенных и ограниченных существ мироздания.

|| И хотя немало вещей в общественной жизни термитов внушиает нам ужас и отвращение, все же великая идея, великий инстинкт, великий автоматический или механический импульс или, если угодно, ряд великих случайностей, независимо от того, по какой причине мы можем видеть только их последствия, несомненно, поднимает их над нами: достаточно вспомнить их абсолютную преданность общему благу, их неслыханный отказ от всякого личного существования, всякой личной выгоды и всего, что напоминает эгоизм, их полное самоотречение и непрерывное самопожертвование ради спасения города, делающие их в наших глазах героями и святыми. Мы встречаем у них три самых страшных обета наших самых строгих монашеских орденов: бедности, послуша-



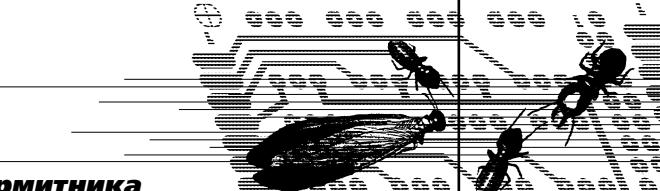
жизнь термитов

364

ния и целомудрия, доведенного до добровольного оскопления; но какой аскет или мистик когда-либо помышлял о том, чтобы, вдобавок к этому, наложить на своих учеников обет вечной тьмы и слепоты, выколов им глаза?

«У насекомого,— заявил однажды великий энтомолог Ж.-А. Фабр,— нет морали». Слишком поспешный вывод. Что такое мораль? По определению Литтре, это «совокупность правил, которые должны управлять свободной деятельностью человека». Не идеально ли подходит это определение к термитнику? И не выше ли совокупность руководящих им правил и, прежде всего, не соблюдаются ли они более строго, чем в самом совершенном из человеческих сообществ? Можно поспорить лишь о выражении «свободная деятельность» и сказать, что деятельность термитов вовсе не свободна и что они не могут уклониться от слепого выполнения своей задачи; ибо в кого превратился бы рабочий, отказавшийся трудиться, или солдат, сбежавший с поля боя? Его изгнали бы, и он издох бы снаружи; или, скорее всего, был бы немедленно казнен и съеден своими согражданами. Не правда ли, такая «свобода» очень похожа на нашу?

Если все, что мы наблюдали в термитнике, не образует морали, то что же это такое? Вспомните о героическом самопожертвовании солдат, сдерживающих муравьев, пока рабочие замуровывают за ними двери, через которые они могли бы спастись, и тем самым, с их ведома, предают их безжалостному врагу. Не величественнее

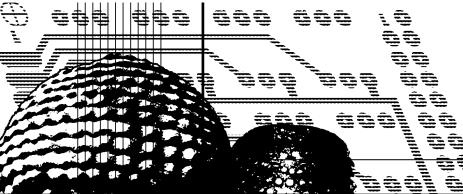


мораль термитника

365

ли это Фермопил, где еще оставалась надежда? А что вы скажете о муравье, которого сажают в ящик и морят голодом несколько месяцев, после чего он начинает есть самого себя,— жировое тельце и грудные мышцы,— чтобы прокормить своих юных личинок? Почему это не достойно похвалы и восхищения? Потому, что мы считаем все это механическим, фатальным, слепым и бессознательным? По какому праву, и что мы об этом знаем? Если бы кто-нибудь наблюдал за нами так же поверхностно, как мы наблюдаем за ними, то что бы он подумал о руководящей нами морали? Как бы он объяснил противоречивость и нелогичность нашего поведения, безумие наших ссор, наших развлечений и наших войн? Каких бы только ошибок ни наделал он в своих толкованиях! Самое время повторить то, что тридцать лет назад сказал старик Аркель: «Мы всегда видим лишь изнанку судьбы — даже своей собственной».

Счастье термитов — это необходимость бороться с безжалостным, столь же умным, но более сильным и лучше вооруженным врагом — муравьем. Муравей появился в миоцене (средний кайнозой), и вот уже два или три миллиона лет, как термиты столкнулись с противником, не дававшим с тех пор им покоя. Можно предположить, что если бы они на него не наткнулись, то теперь прозябали бы в безвестности — в маленьких, беззаботных, ненадежных и слабых колониях. Первое знакомство, естественно, было катастрофическим для жалкого личин-



жизнь термитов

366

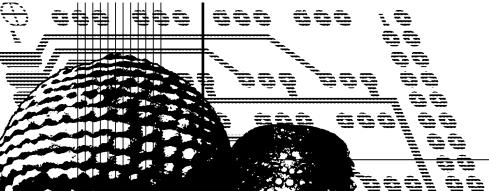
кообразного насекомого и изменило всю его судьбу. Пришлось отказаться от солнца, прибегнуть к ухищрениям, тесниться, прятаться в норах, замуровываться, налаживать жизнь в темноте, строить крепости и склады, разбивать подземные сады, обеспечивать питание с помощью своеобразной живой алхимии, придумывать колющее и метательное оружие, содержать гарнизоны, заботиться о необходимом отоплении, вентиляции и влажности и размножаться до бесконечности, чтобы противо-стоять захватчику сокрушимыми непобедимыми рядами; и, прежде всего, нужно было взять на себя это бремя, научиться дисциплине и самопожертвованию — источникам всех добродетелей, словом, извлечь из невиданной нищеты все те чудеса, которые мы видели.

Что случилось бы с человеком, если бы он, подобно термиту, встретил противника под стать себе — изобретательного, методичного, беспощадного и достойного его? У нас всегда были только бессознательные противники-одиночки; уже тысячи лет мы не сталкивались ни с каким другим серьезным врагом, кроме самих себя. Этот враг многому нас научил — трем четвертям из того, что мы знаем; но он не был посторонним, не пришел извне и не мог дать нам ничего такого, чего бы у нас уже не было. Возможно, когда-нибудь, для нашего же блага, он спустится с соседней планеты или появится с совершенно неожиданной стороны, если только прежде, что гораздо вероятнее, мы сами не истребим друг друга.



судьбы

■ Вызывает тревогу тот факт, что всякий раз, когда природа наделяет существо, кажущееся разумным, общественным инстинктом, организуя и укрепляя общинную жизнь, отправной точкой которой служит семья и отношения матери к ребенку, то она приводит его, по мере совершенствования сообщества, ко все более суровому режиму, ко все более нетерпимым и невыносимым дисциплине, принуждениям и тирании, к рабской, казарменной или каторжной жизни без досуга и отдыха, немилосердно, вплоть до истощения, вплоть до смерти используя все силы своих рабов, требуя от каждого жертв и горя без пользы и счастья ни для одного из них,— и все это только затем, чтобы продлевать, возобновлять и множить веками своего рода

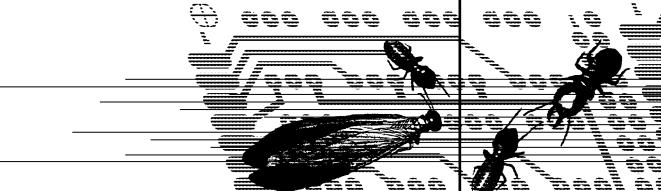


жизнь термитов

368

общее отчаяние. Можно подумать, что эти города насекомых, предшествующие нам по времени, представляют собой пророческую карикатуру или пародию на земной рай, к которому движется большинство цивилизованных народов; и, в первую очередь, создается впечатление, будто природа не желает счастья.

Миллионы лет термиты стремились к идеалу, которого они почти достигли. Что произойдет, когда они полностью его осуществят? Станут ли они счастливее, выйдут ли наконец из своей темницы? Маловероятно, поскольку их цивилизация вместо того, чтобы развиваться при свете дня, по мере своего совершенствования все глубже уходила под землю. У них были крылья — их больше нет. У них были глаза — они от них отказались. У них были половые органы (и у наиболее отсталых, например у *Calotermes*, они есть до сих пор) — они ими пожертвовали. Во всяком случае, как только они достигнут кульминационного пункта своей судьбы, произойдет то, что происходит всегда, когда природа извлекает из той или иной формы жизни все, что она могла от нее получить. Незначительное понижение температуры в экваториальных районах,— также акт природы,— одним махом или за очень короткое время уничтожит целый вид, от которого останутся лишь окаменелости. И все начнется сначала, все станет в очередной раз бесполезным, если только где-нибудь что-нибудь не произойдет и не суммируются последствия,



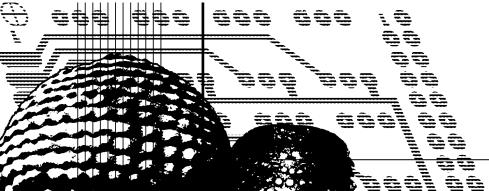
судьбы

369

о которых мы не имеем ни малейшего представления, что маловероятно, но, в принципе, возможно.

Если это возможно, то мы почти не испытаем его воздействия. Принимая во внимание предшествующую вечность и бесчисленные возможности, предоставляемые ею природе, становится очевидным, что в других мирах и, возможно, даже на нашей планете, существовали цивилизации, аналогичные нашей или немного ее превосходящие. Воспользовался ли ими наш предок, пещерный человек, и извлекли ли мы сами из них какую-либо выгоду? Возможно, но эта выгода настолько мала и так глубоко погребена в глубинах нашего подсознания, что нам очень трудно ее осознать. Но даже если бы дела обстояли так, то все равно это был бы не прогресс, а регресс, тщетные усилия и чистые убытки.

С другой стороны, можно предположить, что если бы один из этих миров, которыми изобилуют небеса, достиг за прошедшие тысячелетия или достигал бы в данный момент того, к чему мы стремимся, то мы знали бы об этом. Населяющие его живые существа, если только они не чудовища эгоизма (что выглядит не очень-то правдоподобно, коль скоро они оказались настолько умны, что достигли той точки, где, по нашим предположениям, они сейчас находятся), заставили бы нас воспользоваться тем, чему они научились, и, имея за плечами вечность, наверняка смогли бы нам помочь и вывели бы нас из нашей гнусной нищеты. Это тем более вероятно, что, покорив,



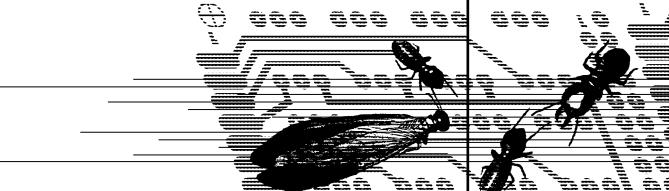
жизнь термитов

370

возможно, материю, они обретаются в духовных областях, где пространство и время не имеют значения и больше не служат препятствием. Не резонно ли полагать, что если бы во вселенной существовало нечто в высшей степени разумное, в высшей степени благое и счастливое, то последствия этого дали бы знать о себе в каждом из миров? И если этого никогда не было, то как мы можем надеяться на то, что это когда-нибудь произойдет?

В основе самой прекрасной человеческой морали лежит представление о том, что нужно бороться и страдать, чтобы становиться лучше, расти и совершенствоваться; но никто не пытается объяснить, зачем беспрестанно начинать все сначала. Так куда же уходит и в каких бескрайних безднах теряется то, что целую вечность росло в нас и не оставило следа? И если *Anita Mundi* так беспредельно мудра, то зачем ей эта борьба и эти страдания, которые никогда не кончаются и, следовательно, не кончатся никогда? Почему бы сразу не привести все вещи к совершенству, к которому, как мы полагаем, они стремятся? Потому что счастье нужно заслужить? Но какие заслуги могут иметь те, кто борется и страдает больше своих собратьев только потому, что какая-то внешняя сила вложила в них больше, чем в других, мужества или добродетели, которые их воодушевляют?

Ясно, что в термитнике мы не найдем ответа на эти вопросы; но хорошо уже то, что он помогает нам их задать.



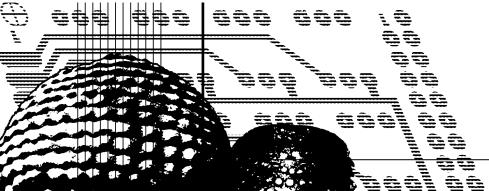
судьбы

371

Судьба муравьев, пчел и термитов, столь малая в пространстве, но почти бескрайняя во времени,— это прекрасный конспект, вся наша судьба целиком, и сейчас мы держим ее, накопленную веками, в своей ладони. Вот почему ее необходимо изучать. Их судьба предвосхищает нашу, но улучшилась ли она, несмотря на миллионы лет, несмотря на добродетели, героизм и жертвы, которые у нас вызывали бы восхищение? Она немного стабилизировалась и застраховалась от некоторых опасностей, но стала ли она более счастливой, и оккупает ли скучная плата громадный труд? Во всяком случае, она постоянно зависит от малейших капризов климата.

На что направлены эти эксперименты природы? Мы этого не ведаем, да и она сама, похоже, не знает, поскольку, если бы у нее была цель, то она научилась бы достигать ее за ту вечность, что предшествовала нашему времени, так как та, что последует за ней, будет иметь ту же величину или ту же продолжительность, что и прошедшая, или, точнее, обе они образуют единое целое — вечное настоящее, где все, чего не было достигнуто, не будет достигнуто никогда. Каковы бы ни были длительность и размах наших движений, неподвижных между двумя бесконечностями, мы всегда остаемся в одной и той же точке пространства и времени.

Глупо спрашивать себя, куда движутся вещи и миры. Они не движутся никуда, они уже пришли. Через сто миллиардов веков ситуация останется такой же, как се-



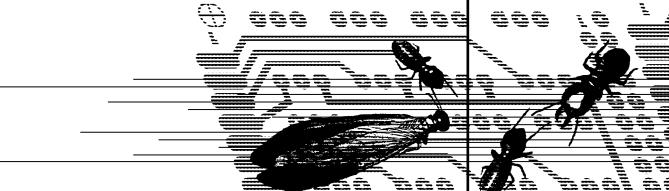
жизнь термитов

372

годня, такой же, какой она была сто миллиардов веков назад, такой же, какой она была с самого начала, которого, впрочем, не было, и останется до самого конца, которого тоже не будет. В материальной и духовной вселенной ничего не прибудет и не убудет. Все, что мы могли бы приобрести во всех научных, интеллектуальных или моральных областях, было неизбежно приобретено в предшествующей вечности, и все наши новые приобретения улучшат будущее не более, чем предшествовавшие им улучшили настоящее. Лишь маленькие частицы целого в небесах, на земле и в наших мыслях перестанут быть такими же, но будут заменены другими, которые уподобятся тем, что изменились, и целое на-всегда останется таким, каким оно есть и было.

Так почему же все несовершенно, если все стремится быть совершенным и обладало вечностью, чтобы таковым стать? Значит, существует некий закон, который сильнее всего и который никогда этого не позволял и, стало быть, никогда не позволит ни в одном из мириад окружающих нас миров? Ибо если бы в одном из этих миров цель, к которой они стремятся, была достигнута, то другие не могли бы этого не почувствовать.

Можно предпринять эксперимент или опыт, который к чему-либо ведет; но не доказывает ли наш мир, за целую вечность не сдвинувшийся ни на йоту с того места, где он находится, что эксперимент не ведет ни к чему?



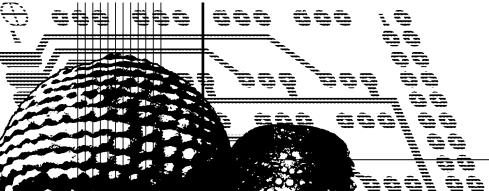
судьбы

373

Если все эксперименты беспрестанно начинаются сначала и никогда не кончаются на всех небесных телах, которых насчитывается миллиарды миллиардов, разумнее ли они от того, что бесконечны и неизмеримы в пространстве и времени? Разве акт менее бесполезен, от того что он безграничен?

Что на это возразить? Пожалуй, лишь то, что мы абсолютно не знаем, что в действительности происходит снаружи, вверху, внизу и даже внутри нас. В крайнем случае может оказаться, что в некотором отношении в областях, о которых мы не имеем никакого представления, испокон веков все улучшается и ничего не теряется. Мы никогда не замечаем этого в нашей жизни. Но как только в дело перестает вмешиваться наше путающее ценности тело, все становится возможным и почти таким же неограниченным, как сама вечность, все бесконечности уравновешиваются, и, значит, снова появляются все шансы.

III В утешение себе скажем, что разум — это способность, с помощью которой мы окончательно понимаем, что все в мире непостижимо, и смотрим на вещи с точки зрения человеческой иллюзии. В конце концов возможно, что эта иллюзия — тоже своего рода истина. Во всяком случае, это единственная истина, которую мы способны обрести. Поскольку всегда существует как минимум две истины: одна — слишком высокая, слишком бесчеловечная и безнадежная, проповедующая

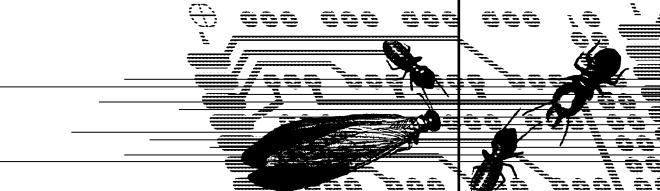


жизнь термитов

374

неподвижность и смерть, и другая, как мы знаем, менее истинная, но надевающая на нас шоры и позволяющая нам идти вперед, интересоваться бытием и жить так, словно жизнь, которую мы должны пройти до конца, может привести нас не в могилу, а куда-нибудь еще.

С этой точки зрения трудно отрицать, что опыты природы, о которых мы говорим в данный момент, по-видимому, приближаются к некоему идеалу. Этот идеал, о котором неплохо было бы знать, чтобы оставить опасные или пустые надежды, не проявляется ни в одном другом случае на нашей планете столь отчетливо, как в республиках перепончато- и прямокрылых. Если оставить в стороне бобров, род которых почти исчез и поэтому их невозможно изучать, из всех живых существ, за которыми мы можем наблюдать, пчелы, муравьи и термиты — единственные, кто являет нам зрелище разумной жизни и политico-экономической организации, которая, исходя изrudimentарного союза матери со своими детьми, постепенно, в процессе эволюции, все этапы которой мы прослеживаем, как я уже говорил, в различных видах достигла грозной вершины, совершенства, которого, с практической и строго утилитарной точки зрения, — ведь мы не можем судить о других, — с точки зрения использования рабочей силы, разделения труда и производительности, мы пока еще не достигли. Они раскрывают нам также еще одно довольно тревожное лицо *Anima Mundi*, вдобавок к тому, что мы встречаем в себе самих и кото-



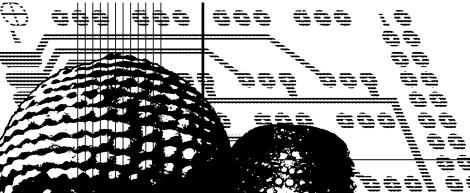
судьбы

375

рое, наверное, слишком субъективно; в этом-то и состоит, в конечном счете, истинный интерес наших энтомологических наблюдений, которые, не будь этой подоплеки, могли бы показаться довольно мелкими, праздными и чуть ли не ребяческими. Пусть же они научат нас сомневаться в намерениях вселенной в отношении нас. Давайте же сомневаться, тем более что все, чему учит нас наука, тайно побуждает нас приближаться к этим намерениям, открытием которых она кичится. Наука говорит то, что диктует ей природа или вселенная; это не может быть другим голосом или чем-то другим, и это не внушает доверия. Сегодня мы слишком склонны прислушиваться только к ней в вопросах, не входящих в ее компетенцию.

IV Все нужно подчинить природе, и в первую очередь общество, — гласят основополагающие аксиомы современной науки. Думать и говорить так вполне естественно. В безграничной изоляции и безграничном невежестве, в которых мы барахтаемся, у нас нет другого образца, другого ориентира, другого проводника и другого учителя, кроме природы; и если что-то иногда советует нам отдалиться или восстать против нее, то это подсказывает нам сама природа. Что бы мы делали и куда бы мы шли, если бы не слушали ее?

Термиты находятся в таком же положении. Не будем забывать, что они опережают нас на несколько миллионов лет. Они обладают несравненно более древ-



жизнь термитов

376

ним прошлым и несравненно более богатым опытом. С их точки зрения, во времени мы — «последыши», почти что дети младшего возраста. Станем ли мы утверждать, что они менее умны, чем мы? Мы не вправе полагать так только потому, что у них нет локомотивов, трансатлантических пароходов, броненосцев, пушек, автомобилей, аэропланов, библиотек и электрического освещения. Их интеллектуальные усилия, подобно интеллектуальным усилиям восточных мудрецов, просто приняли другое направление. Если они не пошли, как мы, в сторону механического прогресса и использования сил природы, то лишь потому, что им это было не нужно, потому что, наделенные громадной мускульной силой, в двести-триста раз превосходящей нашу, они не видели никакой пользы во вспомогательных средствах и не понимали, как эти средства могли бы ее увеличить. К тому же органы чувств, о существовании и возможностях которых мы едва ли догадываемся, несомненно избавили их от массы приспособлений, без которых мы больше не можем обходиться. В сущности, все наши изобретения порождены необходимостью помочь нашей слабости и облегчить наши немощи. В мире, где все чувствовали бы себя хорошо и где никогда бы не было больных, мы не нашли бы и следа науки, опередившей у нас большинство остальных,— я имею в виду медицину и хирургию.



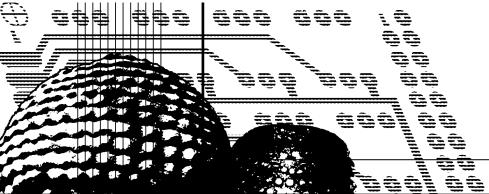
судьбы

377

▼ Далее, является ли человеческий разум единственным каналом, через который могут проходить, и единственным местом, в котором могут обнаруживать себя духовные и психические силы вселенной? Неужели самые великие, глубокие, необъяснимые и наименее материальные из этих сил проявляются в нас посредством разума, который мы считаем венцом творения на нашей планете и, возможно, во всех иных мирах? Не чуждо ли и не враждебно нашему разуму все, что есть самого важного в нашей жизни, сами ее основы? И не является ли этот разум ничем иным, как названием, данным нами одной из духовных сил, которую мы хуже всего понимаем?

Вероятно, существует столько же видов или форм разума, сколько есть живых существ и существ вообще, поскольку те, которые мы называем мертвыми, точно так же живы, как и мы; и ничего, кроме нашей заносчивости и слепоты, не доказывает, что одно из них выше другого. Человек — лишь пузырь небытия, мнящий себя мерой вселенной.

Впрочем, отдаем ли мы себе отчет в том, что изобрели термиты? Не станем лиший раз удивляться их колossalным сооружениям, их общественно-экономической организации, их разделению труда, их кастам, их политике, переходящей от монархии к самой гибкой олигархии, их снабжению, их химии, их планировке, их отоплению, их восстановлению воды и их полиморфизму; коль скоро они опередили нас на несколько миллионов лет,



жизнь термитов

378

спросим себя, не прошли ли они через те испытания, которые нам еще, вероятно, предстоит преодолеть? Откуда нам знать, не заставили ли их климатические потрясения в те геологические эпохи, когда они обитали на севере Европы (так как мы находим их следы в Англии, Германии и Швейцарии), приспособиться к подземному

существованию, постепенно приведшему к атрофии глаз и отвратительной слепоте большинства из них?²¹ Не ждет ли нас такое же испытание через несколько тысяч лет, когда нам придется укрываться в недрах земли, чтобы отыскать там остатки тепла; и кто может ручаться, что мы преодолеем его столь же искусно и с таким же успехом, как они? Знаем ли мы, как они понимают друг друга и общаются между собой? Знаем ли мы, каким образом, в результате каких экспериментов и проб пришли они к двойному перевариванию целлюлозы? Знаем ли мы, что это за личность, или коллективное бессмертие, которому они приносят неслыханные жертвы

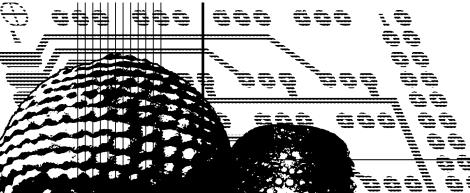
²¹ Один из читателей этой книги, М.Л. Хаффнер, подчеркивает эту аналогию. «Подобно термиту,— пишет он,— человек, судя по его внутреннему теплу, создан для того, чтобы жить при постоянной температуре около тридцати градусов. (Кстати, это широко известная теория Кинтона.) Если термит борется с холода посредством своих построек и центрального отопления, а с исчезновением пищи — с помощью своих грибов и кишечных паразитов, то человек борется посредством одежды, огня и кухни, напоминающих «алхимию» простейших. Не доказывает ли все это, что оба вида достигли агонии и выживают только искусственными средствами? Если бы не их гений, то при нормальных обстоятельствах они должны были бы исчезнуть, подобно тысячам и миллионам других существ, во время великого потрясения потопа, когда жизнь перешла от обогревания почвой к исключительно солнечному обогреву». — Прим. авт.



судьбы

379

и которым они, похоже, обладают непостижимым для нас образом? Знаем ли мы, наконец, как они обрели необычайный полиморфизм, позволяющий им создавать, в зависимости от нужд сообщества, от пяти до шести типов настолько различных особей, что кажется, будто они принадлежат к разным видам? Не правда ли, это изобретение гораздо глубже проникает в тайны природы, чем изобретение телефона или беспроволочной телеграфии? Не решающий ли это шаг в мистериях поколения и творения? Где мы находимся с этой в высшей степени наивзной точки зрения? Мы не только не можем рождать по своему желанию мужчин или женщин, но, вплоть до самого рождения ребенка, нам абсолютно неизвестно, какого он будет пола; а если бы мы знали то, что знают эти «несчастные» насекомые, то плодили бы по своей воле донельзя специализированных атлетов, героев, тружеников и мыслителей, судьба которых была бы поистине предопределенна еще до зачатия и которые не шли бы ни в какое сравнение с теми, кто есть у нас сегодня. Не удастся ли нам когда-нибудь гипертрофировать мозг, наш специфический орган, нашу единственную защиту в этом мире, подобно тому, как им удалось гипертрофировать жвалы своих солдат и яйчики своих цариц? Эту проблему нельзя назвать неразрешимой. Известно ли нам, что сделал бы и куда дошел бы человек, который был бы лишь в десять раз умнее самого умного из нас, например, Паскаль или Ньютон,



жизнь термитов

380

с мозгом, увеличенным в десять раз.³ За несколько часов он преодолел бы во всех наших науках этапы, которые мы, наверное, проходили бы веками; и, пройдя эти этапы, он, возможно, начал бы понимать, зачем мы живем, зачем находимся на этой планете, зачем нужно столько горя и страданий, для того чтобы прийти к смерти, почему мы ошибочно полагаем, будто все эти мучительные эксперименты бесполезны, и почему все усилия предшествующей вечности закончились лишь тем, что мы видим,— неописуемым и безнадежным горем. В наше время ни один человек в мире не способен дать на эти вопросы ответа, который не был бы смехотворным.

Возможно, он открыл бы столь же осозаемо, как мы открыли Америку, жизнь на ином уровне, мираж которой мы носим у себя в крови и которую сулили все религии, так и не сумев привести доказательств ее существования. Каким бы немощным ни был сейчас наш мозг, иногда мы чувствуем, что стоим на краю великих бездн познания. Небольшой толчок — и мы полетим вниз. Кто знает, возможно, в грозящие ему ледяные и мрачные века человечество будет обязано именно этой гипертрофии своим спасением или, по крайней мере, отсрочкой приговора.³

Но кто может поручиться, что такой человек никогда не существовал в каком-нибудь из миров предшествующей вечности? И, возможно, человек не в десять,



судьбы

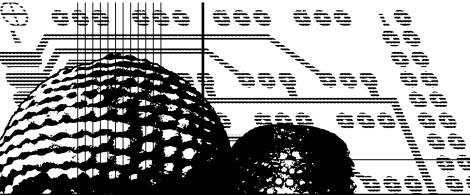
381

а в сто тысяч раз умнее? Рост тела безграничен, так почему же должен быть ограниченным рост духа? Почему это невозможно, а если это возможно, то не вероятно ли то, что это уже было, а раз это было, мыслимо ли то, что от этого не осталось следов; и если от этого не осталось следов, то зачем на что-то надеяться и какие шансы когда-либо существовать у того, чего никогда не было и быть не могло?³

Возможно, впрочем, что этот в сто тысяч раз более умный человек постиг бы цель нашей планеты, которой для нас служит ничто иное, как смерть; но познал ли бы он цель вселенной, которой не может быть смерть, да и может ли существовать эта цель, коль скоро она не достигнута?

Да о чём речь! Такой человек был бы близок к тому, чтобы стать Богом, а если сам Бог не смог сделать свои создания счастливыми, то есть основание думать, что это невозможно; если только единственным счастьем, какое можно терпеть вечно, не является небытие или то, что мы так называем, иными словами, абсолютное неведение и отсутствие сознания.

В этом, наверное, и состоит последняя, великая тайна великих религий, скрывавшаяся под словами «рас растворение в Боге» и в которой никто не признавался из страха повергнуть в отчаяние человека, не понимавшего, что самым безжалостным наказанием было бы сохранять свое действительное сознание до конца всех миров.



ЖИЗНЬ ТЕРМИТОВ

382

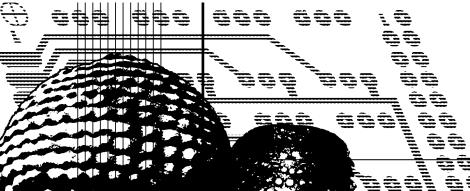
²² Напомним здесь, как я уже говорил в «Великой тайне», о том, что Эрнест Капп в своей «Философии техники» наглядно доказал, что все наши изобретения и машины — всего лишь органические проекции, иными словами, бессознательные подражания образцам, данным природой. Наши насосы — это насос нашего сердца, шарниры — воспроизведение наших суставов, фотографический аппарат — камера-обскура нашего глаза, а телеграфные аппараты воспроизводят нашу нервную систему; в рентгеновских лучах мы узнаем органическую способность сомнамбулического ясновидения, позволяющего видеть сквозь предметы, например, узнавать содержание запечатанного письма, спрятанного в металлическом ящичке с тройными с тройными стенками. В беспроволочном телеграфе мы следуем подсказкам, данным нам телепатией, или непосредственной передачей мысли посредством духовных волн, аналогичных радиоволнам, а в явлениях левитации и бесконтактного перемещения предметов (впрочем, спорных) содержится еще одна подсказка, которой мы пока не сумели воспользоваться. Она указывает нам дорогу к методу, который, возможно, когда-нибудь позволит нам превозмочь грозные законы притяжения, приводящие нас к этой планете, поскольку эти законы не так уж непостижимы и непознаваемы, как считалось раньше, и, прежде всего, обладают магнитной природой, а значит, ими можно управлять и пользоваться. — *Прим. авт.*

VI Но вернемся к термитам. Пусть не говорят нам о том, что способность, о которой мы беседовали, они обнаружили не в себе самих и что она была дарована ими природой. Во-первых, мы об этом ничего не знаем, и, во-вторых, не одно ли это и тоже и не наш ли это случай? Если гений природы подтолкнул их к этому открытию, то, очевидно, они открыли для него каналы, которые мы до сих пор закрываем. Все, что мы изобрели, основано на подсказках природы; и невозможно разобраться, какое участие принимал в этом человек, а какое — разум, рассеянный во вселенной²².



ИНСТИНКТ и разум

■ Это снова подводит нас к неразрешимой проблеме инстинкта и разума. Ж.-А. Фабр, всю жизнь посвятивший изучению данного вопроса, не признавал наличия разума у насекомых. Он доказал нам с помощью опытов, внешне не вызывающих возражений, что если нарушить привычную рутину самого находчивого, изобретательного и прозорливого насекомого, то оно продолжает действовать механически и трудиться напрасно, бестолково и впустую. «Инстинкт, — заключает он, — знает все о неизменных путях, которые для него проложены, и не знает ничего помимо этих путей. Его удел — возвышенные прозрения науки или удивительная непоследовательность глупости, в зависимости от того, действует ли животное в обычных или непривычных для себя условиях».

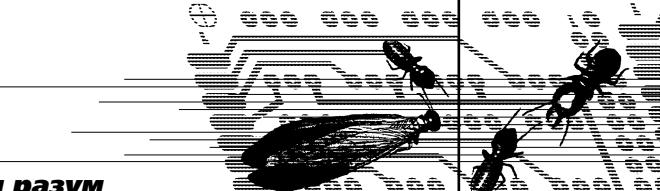


жизнь термитов

384

Лангедокский сфекс, например, замечательный хирург и владеет непогрешимой анатомической наукой. Ударами стилета в грудные и сдавливанием шейных ганглиев он полностью парализует виноградную *Sephippigere*, но при этом никогда ее не убивает. Затем он откладывает яйцо на грудь своей жертвы и сажает ее в нору, которую старательно закрывает. Так личинка, вылупившись из яйца, с самого рождения находит обильную, неподвижную, безобидную, живую и всегда свежую «дичь». Но если в тот момент, когда насекомое начинает заделывать нору, убрать *Sephippigere*, то сфекс, остающийся во время вторжения в его жилище настороже, возвращается в дом, как только минует опасность; он как всегда внимательно его осматривает и, очевидно, убеждается в том, что *Sephippigere* и яйца там больше нет, однако возобновляет работу с того самого места, где он ее прервал, и тщательно заделывает нору, в которой больше нет никого.

Аналогичные примеры представляют волосистая песчаная оса и пчела-каменщица. Случай пчелы-каменщицы — очень яркий и идеально подходит к нашей теме. Она помещает мед в ячейку, откладывает в нее яйцо и запечатывает ее. Если вы проткнете ячейку в ее отсутствие, но в период, посвященный строительным работам, то она тотчас ее починит. Но если вы сделаете отверстие в этой же ячейке после окончания строительства и начала сбора меда, пчела не обратит на это внимания и продолжит сливать мед в дырявый сосуд, откуда он будет



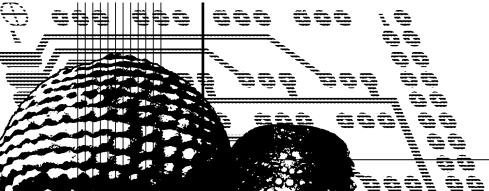
инстинкт и разум

385

постепенно вытекать; затем, если она решит, что вылила туда количество меда, достаточное для того, чтобы его наполнить, она откладывает яйцо, вытекающее вместе со всем остальным из того же отверстия, и удовлетворенно, важно и тщательно запечатывает пустую ячейку.

Из этих и множества других экспериментов, перечисление которых заняло бы слишком много места, Фабр сделал вполне резонный вывод о том, что «насекомое может справиться с неожиданностью только в том случае, если новое действие не выходит из разряда вещей, занимающих его в данный момент». Если же возникает не предвиденная ситуация иного порядка, оно совершенно ее не воспринимает, как бы «теряет голову» и, словно заданный механизм, продолжает действовать фатально, слепо, бестолково и абсурдно, пока не закончит серии предписанных движений, ход которых оно не в силах повернуть всipyть.

Согласимся с этими фактами, представляющими к тому же бесспорными, и обратим внимание на то, что они довольно любопытным образом воспроизводят процессы, происходящие в нашем собственном теле, в нашей бессознательной, или органической, жизни. Мы обнаруживаем внутри себя те же чередующиеся примеры разумности и глупости. Современная медицина с ее изучением внутренней секреции, токсинов, антител, анафилаксии и пр. предоставляет нам целый их список; но то, что наши отцы, не очень-то хорошо в этом разбирали-

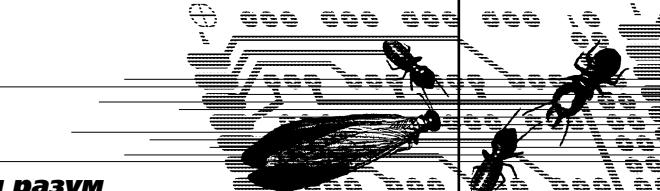


жизнь термитов

386

еся, называли просто лихорадкой, резюмирует большую часть данных примеров в одном. Лихорадка,— и это известно даже детям,— всего лишь защитная реакция нашего организма, состоящая из тысячи изобретательных и сложных видов помощи. Прежде чем мы нашли способ нейтрализовать или регулировать ее избыток, обычно она уносила жизнь пациента быстрее болезни, с которой боролась. Кроме того, вполне вероятно, что самое жестокое и неизлечимое из наших заболеваний — рак с его размножением поврежденных клеток,— это еще одно проявление слепого и неуместного рвения элементов, обязанных защищать нашу жизнь.

Но вернемся к нашему сфексу и пчеле-каменщице и отметим вначале, что это одинокие насекомые, жизнь которых в конечном счете довольно проста и движется по прямой линии, обычно ничем не перерезаемой и не искривляемой. Другое дело — общественные насекомые, жизненный путь которых переплетается с тысячами других. Неожиданности возникают на каждом шагу, и строгий порядок непрестанно приводил бы к неразрешимым и гибельным конфликтам. Здесь необходимы гибкость и постоянное приспособливание к обстоятельствам, меняющимся каждую минуту; и здесь так же, как и внутри нас, очень трудно найти зыбкую грань между инстинктом и разумом. Это тем более трудно, что обе способности, наверное, имеют одно и то же происхождение, проистекают из одного источника и обладают



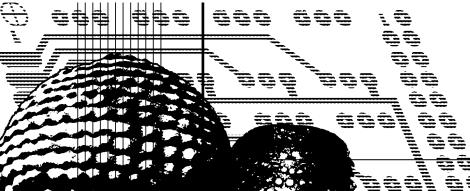
инстинкт и разум

387

одинаковой природой. Единственное различие состоит в том, что одна из них умеет иногда останавливаться, сосредоточившись и отдавать себе отчет в том, где она находится, тогда как другая слепо идет вперед.

|| Эти вопросы все еще до конца не разрешены, и самые строгие наблюдения часто противоречат друг другу. Так, мы видим, что пчелы чудесным образом побеждают вековую рутину. Например, они сразу же поняли, какую пользу можно извлечь из искусственных сот, которыми снабжает их человек. Эти соты со слегка намеченными ячейками буквально переворачиваются с ног на голову их рабочие методы и позволяют им строить за несколько дней то, что обычно требует нескольких недель беспокойства и огромных затрат меда. Мы отмечаем также, что когда их перевозят в Австралию или Калифорнию, то на второй или третий год они замечают, что лето здесь вечное и никогда нет недостатка в цветах, и живут одним днем, собирая лишь мед и пыльцу, необходимые для ежедневного потребления; их новые, рациональные наблюдения берут верх над наследственным опытом, и они больше не делают запасов на зиму; а на рафинадном заводе Барбадоса, где они круглый год находят в избытке сахар, пчелы совсем перестают собирать нектар.

Но, с другой стороны, кто из нас, наблюдая за работающими муравьями, не поражался бессмыслицей их совместных усилий? Они вдесятером тянут в разные стороны добычу, которую двое из них, если бы они по-



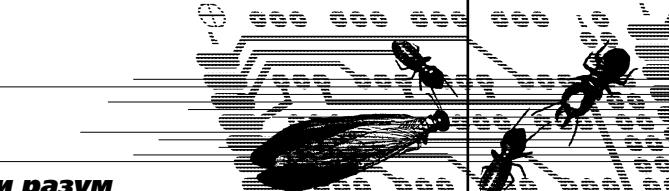
жизнь термитов

388

нимали друг друга, легко могли бы донести до гнезда. Муравей-жнец (*Messor barbarus*), по наблюдениям мирмекологов В. Корне и Дюселье, является еще более яркие и характерные примеры непоследовательности и глупости. Пока несколько рабочих, сидящих на колоске, обрезают у основания колосковую чешую, в которую завернуты зерна пшеницы, большой рабочий муравей перерезает стебель немного ниже колоска, не понимая, что выполняет совершенно излишнюю, долгую и тяжелую работу.

Эти же «жнецы» убирают в свое гнездо намного больше зерен, чем необходимо; в сезон дождей они прорастают, и появляющиеся побеги пшеницы указывают на местонахождение муравейника земледельцам, которые поспешно его разрушают. Этот роковой феномен повторяется на протяжении столетий, но опыт не изменил повадок *Messor barbarus* и ничему его не научил.

У *Mirmecocystus cataglyphis bicolor*, или фаэтончика красного, другого североафриканского муравья, очень длинные лапки, позволяющие ему выходить на солнце и не бояться обжечься почвой, температура которой превышает сорок градусов, в то время как другие насекомые, с не столь длинными лапками, погибают. Он устремляется вперед с безумной скоростью, достигающей двенадцати метров в минуту (все в этом мире относительно), несмотря на то, что его глаза не видят дальше пяти-шести сантиметров и ничего не замечают в вихре этого бега. Он проносится над кусочками сахара, кото-

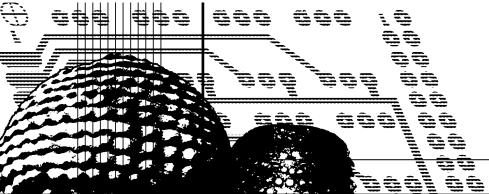


инстинкт и разум

389

рый он очень любит, абсолютно их не замечая, и возвращается домой, ничего не принося из своих долгих и безумных походов. На протяжении миллионов лет миллионы муравьев этого вида каждое лето возобновляют эти героические и смехотворные поиски, так до сих пор и не осознав их бесполезности.

Неужели муравей глупее пчелы? Известные нам факты не позволяют так говорить. Принимаем ли мы за разум простые рефлексы наших «медовых мушек», или же плохо понимаем муравьев и все наши объяснения — лишь фантазмы нашего воображения? Не ошибается ли *Anima Mundi* чаще, чем мы осмеливаемся предположить? Можно ли вменять насекомым в вину их промахи? А наши? Я знаю только, что одна из самых докучливых загадок природы — явные ошибки и иррациональные действия, с которыми мы сталкиваемся. Отсюда можно заключить, что она обладает талантом, но не здравым смыслом, и что она не всегда умна. Но по какому праву с высоты своего маленького мозга — этой «плесени» на самой природе, мы считаем эти действия иррациональными? Если бы мы когда-нибудь открыли рациональное в природе, то оно, возможно, раздавило бы наш крошечный разум. Мы судим обо всем с вершины своей чванливой логики, убежденные в том, что не может существовать другой, которая противоречила бы той, что служит нашим единственным проводником. Но она вовсе не достоверна. Возможно, это лишь обман зрения в бескрайних просторах бесконечно-



жизнь термитов

390

ти. Возможно, природа не раз ошибалась, но, прежде чем во всеуслышание об этом заявить, не будем забывать, что мы все еще пребываем в неведении и темноте, представление о которых мы могли бы себе составить только в ином мире.

III Возвращаясь к нашим насекомым, добавим, что наблюдать за муравейником не так просто, как за ульем, а наблюдать за терmitником, где все погружено во тьму, еще труднее. Тем не менее занимающий нас вопрос имеет большее значение, чем кажется на первый взгляд, поскольку, если бы мы лучше понимали инстинкт насекомых, его границы и отношения с разумом и *Anima Mundi*, то, возможно, познали бы, в случае, если факты совпадут, инстинкт наших органов, где, вероятно, и кроются все тайны жизни и смерти.

Мы не станем здесь рассматривать различные гипотезы, высказываемые по поводу инстинкта. Самые мудреные из них отделяются специальными терминами, совершенно ничего не говорящими при ближайшем рассмотрении. Это «бессознательные импульсы или инстинктивные автоматизмы», «врожденные психические наклонности, служащие результатом длительного периода адаптации, связанные с клетками мозга и запечатленные в нервном веществе в виде своеобразной памяти, эти наклонности, обозначаемые словом «инстинкт», передаются из поколения в поколение по законам наследственности, подобно жизненно важным динамическим механиз-



инстинкт и разум

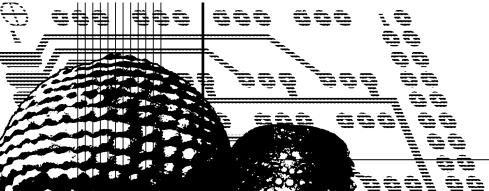
391

мам в целом», «наследственные повадки или автоматизированная рассудочная деятельность», — утверждают самые понятные и здравые из них; однако я мог бы привести и другие, которые, подобно немцу Рихарду Земону, объясняют все «остаточными возбудимостями индивидуальной мемы, содержащей также их экфории».

Почти все они соглашаются с тем (да и как бы могло быть иначе?), что в основе большинства инстинктов лежит разумное и сознательное действие; но почему же они с таким упорством превращают в автоматические действия все, что следует за этим первым разумным? Если было одно, значит, были и другие, — все или ничего.

Я не буду подробно останавливаться на гипотезе Бергсона, для которого инстинкт служит продолжением работы, посредством которой жизнь организует природу, что является очевидной истиной или тавтологией, поскольку жизнь и природа — это, в сущности, два имени одной и той же незнакомки, — хотя эта слишком уж очевидная истина довольно часто получает у автора «Материи и памяти» и «Творческой эволюции» привлекательную трактовку.

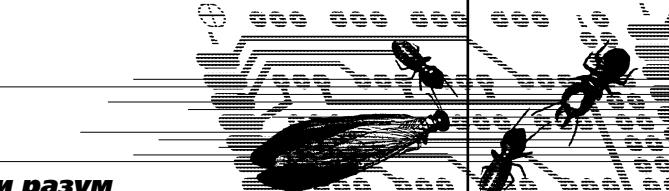
IV Но нельзя ли, в ожидании лучшего, временно связать инстинкт насекомых, в частности муравьев, пчел и термитов, с коллективной душой и, как следствие, со своего рода бессмертием или, точнее, бесконечной коллективной длительностью, которой они обладают? Жители улья, муравейника или терmitника,



жизнь термитов

392

как я уже говорил выше, по-видимому, представляют собой единую особь, одно живое существо, органы которого, состоящие из бесчисленных клеток, рассеяны только по внешнему виду и всегда подчинены одной и той же энергии или жизненной личности, одному и тому же основному закону. Благодаря этому коллективному бессмертию, смерть сотен и даже тысяч терmitов, тотчас сменяемых другими, не поражает и не губит единого существа, подобно тому, как в нашем теле смерть тысяч клеток, мгновенно заменяемых другими, не поражает и не губит жизнь моего «я». Это один и тот же терmit, живущий миллионы лет и похожий на никогда не умирающего человека; следовательно, никакой опыт этого термита не утрачивается, так как в его жизни нет перерывов и никогда не бывает расщепления или исчезновения воспоминаний; существует единая память, не перестающая функционировать и накапливать все приобретения коллективной души. Этим объясняется, наряду с другими тайнами, тот факт, что пчелиные матки, на протяжении тысяч лет занимавшиеся исключительно кладкой яиц и никогда не собиравшие пыльцу и нектар с цветов, могут производить на свет рабочих пчел, уже при выходе из ячейки знающих все то, что с доисторических времен было неизвестно их материам, и, начиная с первого же полета, познающих все секреты ориентирования, сбора меда, выращивания нимф и сложной химии улья.

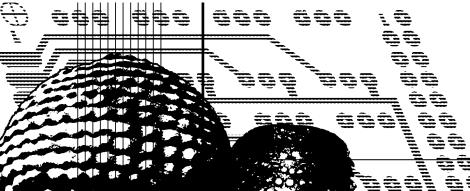


инстинкт и разум

393

Они знают все, потому что организм, частью или одной клеточкой которого они являются, знает все, что необходимо знать для того, чтобы выжить. Кажется, будто они свободно рассеиваются в пространстве, но, куда бы они ни удалялись, они все равно остаются связанными с центральной единицей, которой не перестают принадлежать. Подобно клеткам нашего существа, они плавают в одной и той же жизненной жидкости, более протяженной, подвижной и тонкой, более психической и эфирной, чем жидкость нашего тела. И эта центральная единица, несомненно, соединена с общей душой пчелы и, вероятно, с самой вселенской душой.

Вполне возможно, что когда-то давно мы были гораздо теснее, чем сейчас, связаны с этой вселенской душой, с которой наше подсознание общается до сих пор. Наш разум разлучил нас с ней и продолжает разлучать каждый день. Значит, наш прогресс ведет к отчуждению? Не в этом ли наша специфическая ошибка? Это, естественно, противоречит тому, что мы говорили о желательной гипертрофии нашего мозга; но в подобных вопросах, где ни в чем нельзя быть уверенным, гипотезы с неизбежностью сталкиваются; к тому же иногда случается так, что досадная ошибка, доведенная до крайности, превращается в полезную истину, а истина, которую признают издавна, замутняется, сбрасывает маску и оказывается ошибкой или ложью.

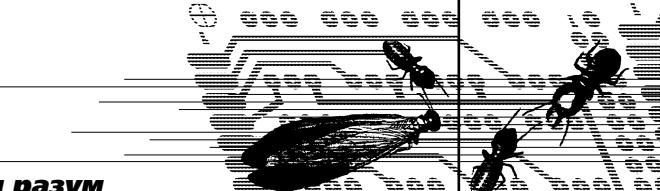


жизнь термитов

394

Предлагают ли нам термиты образец общественной организации, картину будущего или своего рода «пророчество»? Не движемся ли мы к подобной же цели? Не станем говорить, что это невозможно, что мы никогда к этому не придем. Мы гораздо легче и быстрее, чем кажется, приходим к вещам, которые даже не отваживались себе представить. Часто достаточно пустяка, для того чтобы изменить целую мораль и судьбу длинной цепи поколений. Не зиждется ли колossalное обновление христианства на кончике иглы? Мы смутно предвидим, мы надеемся на более возвышенную, разумную, прекрасную, благополучную, свободную, мирную и счастливую жизнь. Два или три раза в течение столетий,— возможно в Афинах, возможно в Индии, возможно в некоторые периоды христианства,— мы чуть было не достигли или, по крайней мере, чуть было не приблизились к ней. Но возможно, что в действительности человечество и не направляется с неизбежностью в эту сторону. С тем же правом можно предположить, что оно пойдет в диаметрально противоположном направлении. Если бы один бог разыгрывал в орлянку или вместе с другими бессмертными богами оценивал возможные варианты нашей судьбы, на что поставили бы наибольшие прозорливцы? «Посредством разума,— сказал бы Паскаль,— мы не можем отстаивать ни того, ни другого».

По-видимому, мы найдем полное и прочное счастье лишь в целиком духовной жизни, по эту или по ту сто-

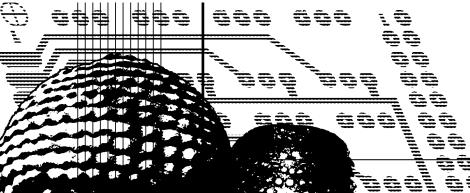


инстинкт и разум

395

рону могилы, поскольку все, что цепляется за материю, в сущности, ненадежно, изменчиво и тленно. Возможна ли такая жизнь? Теоретически да, но на деле мы видим повсюду одну материю; все, что мы воспринимаем, это материя, да и как можно надеяться на то, что наш мозг, который сам — лишь материя, сможет понять что-либо, помимо нее? Он старается, прилагает все усилия, но, по сути, как только ее покидает, то повисает в пустоте.

Положение человека трагично. Его главный, возможно, его единственный враг,— и все религии это чувствовали и соглашались в этом вопросе, поскольку под злом или грехом всегда подразумевалась именно она,— это материя; но, с другой стороны, все в нем — материя, начиная с того, что ею гнушается, осуждает ее и хотело бы любой ценой от нее избавиться. И не только в нем, но и во всем, потому что энергия и жизнь,— вероятно, лишь форма, движение материи; да и сама материя, какой мы ее видим в ее самой плотной массе, где она кажется нам вечно мертвой, инертной и неподвижной,— высшее противоречие! — одушевлена несравненно более духовным существованием, чем наше мышление, так как она обязана самой таинственной, неопределенной и неуловимой из сил,— жидкой, электрической или эфирной,— бессмертной жизнью своих электронов, с самого начала вещей врачающихся, подобно безумным планетам, вокруг центрального ядра.



жизнь термитов

396

Но, в конце концов, в какую бы сторону мы ни шли, мы все равно куда-нибудь да придем, все равно чего-нибудь да достигнем; и этим чем-то не будет небытие, поскольку из всех непостижимых вещей, терзающих наш мозг, самым непостижимым остается, конечно же, небытие. Правда, на практике небытие для нас — это утрата нашей индивидуальности и маленьких воспоминаний о нашем «я», то есть бессознательное состояние. Но в конечном счете это узкая точка зрения, и ее нужно преодолеть.

Одно из двух: либо наше «я» станет таким большим и всеобъемлющим, что совершенно утратит или перестанет принимать в расчет воспоминание о маленьком смешном зверьке, каким оно было на нашей планете, либо оно так и останется маленьким и будет нести этот образ сквозь бесчисленные века, и ни одна мука христианского ада не сравнится с таким проклятием.

Прибыв все равно куда, в сознании или без сознания, и найдя там все равно что, мы будем довольствоваться этим до самой смерти нашего вида; затем новый вид начнет другой цикл — и так до бесконечности, ибо не стоит забывать, что наш основной миф — не о Прометее, а о Сизифе или Danaidaх. Во всяком случае, мы говорим, хотя у нас и нет уверенности, что идеал души этого мира вовсе не похож на идеал, чуждый всему тому, что мы видим вокруг себя, всей той реальности, ко-



инстинкт и разум

397

торую мы очень медленно и с большим трудом извлекали из ужасной тишины, хаоса и варварства.

Итак, желательно не ждать никаких улучшений; но поступать так, словно все то, что сулит нам какой-то смутный инстинкт или врожденный оптимизм, так же несомненно и неизбежно, как смерть. В целом, одна гипотеза настолько же правдоподобна и настолько же не поддается проверке, как и другая; ведь до тех пор, пока мы находимся в своем теле, мы почти полностью изгнаны из духовных миров, существование которых допускаем, хотя и неспособны с ними общаться. Коль скоро мы пребываем в неведении, почему бы нам не выбрать наименее пессимистическую гипотезу? Правда, можно спросить себя, является ли самой пессимистической из них та, что не вселяет никакой надежды, поскольку самая верная надежда, возможно, скоро покажется нам слишком мелкой, мы почувствуем к ней отвращение и тогда-то и вправду отчаемся. Как бы то ни было, «не будем пытаться изменить природу вещей,— говорит нам Эпиктет,— это невозможно и бесполезно; но, принимая их такими, каковы они есть, научимся приспособливать к ним свою душу». Почти за две тысячи лет, прошедших после смерти философа из Никополя, мы еще не приходили к более радужным выводам.



содержание

жизнь пчел

Перевод с французского *H. Минского*

Часть I. На пороге улья	8
Часть II. Рой	28
Часть III. Основание обители	84
Часть IV. Молодые царицы	142
Часть V. Брачный полет	182
Часть VI. Истребление самцов	213
Часть VII. Прогресс рода	224



жизнь термитов

содержание

Перевод с французского *B. Нугатова*

Введение	270
Термитник	280
Питание	300
Рабочие	306
Солдаты	311
Царская пара	327
Роение	331
Опустошения	343
Тайная сила	350
Мораль термитника	360
Судьбы	365
Инстинкт и разум	383

