

Лайанс Жорж де

Полный курс пчеловодства

Уход за пчелами

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
Ж81

Ж81 **Жорж де Л.**
Полный курс пчеловодства: Уход за пчелами / Лайанс Жорж де – М.: Книга
по Требованию, 2022. – 304 с.

ISBN 978-5-519-92329-3

ISBN 978-5-519-92329-3

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2022

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2022

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint



Рис. 1. Пчелы на цвѣтахъ.

ЧАСТЬ I.

ОБЩІЯ УКАЗАНІЯ.

Предварительныя свѣдѣнія.

1. *Пчеловодство и его продукты.*—Пчеловодство или уходъ за пчелами учить насъ—какъ водить пчелъ для того, чтобы получать отъ нихъ медъ и воскъ.

Медъ есть самый важный изъ этихъ продуктовъ. Въ самомъ дѣлѣ: сахаристое вещество, складываемое пчелами въ улей, какъ запасъ, имѣетъ обширное употребленіе. Медъ употребляется не только какъ лѣкарство, въ виду его лѣчебныхъ свойствъ, но во многихъ случаяхъ замѣняетъ даже сахаръ. Наконецъ, весьма существенное и болѣе или менѣе достойное вниманія свойство меда есть броженіе; послѣднее даетъ возможность легкимъ способомъ готовить медовыя напитки, содержащіе нѣкоторое количество алкоголя; напитки эти такъ же полезны, какъ и натуральныя вина.

Употребленіе воска не можетъ имѣть такого широкаго распространенія, какъ медъ, но онъ все же въ большомъ количествѣ употребляется въ промышленности *).

Благодаря такому широкому потребленію меда и воска, пчеловодство свободно можетъ служить источникомъ безбѣднаго существованія.

2. *Будущее пчеловодства.* Не нужно судить о положеніи пчеловодства по настоящему медосбору, который въ среднемъ не превышаетъ 14—16 миллионновъ.

Во Франціи, напримѣръ, число ульевъ могло бы быть увеличено до такого количества, что нѣтъ возможности даже и опредѣлить.

Въ лугахъ или ландахъ, въ поляхъ эспарцета, гречихи, полевой рѣпы, почти во всѣхъ обширныхъ гористыхъ мѣстахъ и мѣстностяхъ Средиземнаго моря, цвѣты нашей страны выдѣляютъ несмѣтное количество сахаристой жидкости, большая часть которой, за неимѣніемъ достаточнаго количества пчелъ, могущихъ ее собрать, остается не использованной и пропадаетъ дѣлякомъ, хотя жители деревень имѣютъ полную возможность, не отвлекаясь отъ другихъ земледѣльческихъ занятій, использовать эти природныя богатства, — тѣмъ болѣе, что уходъ за пчелами не требуетъ ни большого количества труда, ни средствъ на первоначальное обзаведеніе.

Если бы пчеловодство во Франціи имѣло такое распространеніе, каковымъ оно могло бы быть въ силу климатическихъ и растительныхъ условій страны, то земледѣльцы, городекіе жители и фабричныя рабочіе имѣли бы полную возможность въ большемъ, чѣмъ теперь, количествѣ употреблять въ пищу медъ — вещество чрезвычайно полезное для организма и свободное отъ постороннихъ примѣсей. Кроме того, они могли бы сами легко готовить медовыя напитки и вина, съ содержаніемъ алкоголя, избѣгая, такимъ образомъ, вредныхъ для здоровья фальсифицированныхъ и поддѣльныхъ винъ.

3. *Распространеніе пчеловодства.* — Учителя и духовныя лица давно уже во многихъ мѣстахъ Франціи усердно распространяютъ пчеловодство. На ихъ долю падаетъ миссія научить — полюбить пчелъ, показать всѣ выгоды этой отрасли и преимуществъ рациональнаго ухода. Имъ-то, а также безкорыст-

*) Существующія въ Россіи законоположенія относительно приготовленія свѣчей, употребляемыхъ при богослуженіи, исключительно изъ чистаго воска не только обезпечиваютъ сбытъ послѣдняго, но ежегодная выработка воска не покрываетъ даже текущихъ требованій, и потому воскъ въ значительномъ количествѣ привозится изъ заграницы. Такъ, по таможеннымъ свѣдѣніямъ за 1901 г. воску привезено 178.188 пуд. на 3.141.072 руб., въ 1902 г. — 277.000 пуд. на 3.995.000 руб. («Пчеловодство» за 1905 г., 205 стр.); съ 1 января по 1 сентября по европейской границѣ воску привезено: въ 1903 г. 145.000 пуд. на 8.029.000 руб., въ 1904 г. — 187.000 пуд. на 3.928.000 руб. и въ 1905 г. — 191.000 пуд. на 3.997.000 руб., т. е. привозъ воску за 3 года увеличился на 32% («Вѣстн. Русскаго Общ. Пчеловод.» за 1906 г., 3 стр.).

нымъ любителямъ-пчеловодамъ и надлежитъ распространить всюду лучшіе способы пчеловодства и ульи предпочтительной системы. Полезно также для болѣе широкаго распространения пчеловодства устроить при каждой нормальной школѣ и семинаріи образцовыя пасѣки, какъ это уже существуетъ при многихъ такихъ учрежденіяхъ. Но при этомъ необходимымъ условіемъ нужно поставить, чтобы эти учебныя пасѣки были хорошо обставлены съ практической стороны, такъ какъ только въ этомъ случаѣ онѣ и могутъ принести дѣйствительную пользу.

Постоянная коллекція различныхъ системъ ульевъ, населенныхъ иностранными породами пчелъ, не принесетъ той пользы, какую могли бы принести пасѣки, состоящія почти цѣликомъ изъ ульевъ системъ наиболѣе пригодныхъ для данной мѣстности и паселенныхъ мѣстными пчелами, если только главная цѣль подобной пасѣки будетъ наибольшее полученіе дохода. Эти послѣднія пасѣки будутъ единственнымъ хорошимъ примѣромъ для земледѣльцевъ; они будутъ больше поражены полученнымъ доходомъ, чѣмъ различными теоретическими разъясненіями, которыми возможно было бы ихъ снабдить.

Вообще задача учебныхъ пасѣкъ быть образцомъ наивысшей доходности, а не поражать своей показной стороной.

Кромѣ того, пчеловодныя общества, ежедневно появляющіяся во Франціи въ значительной степени, способствуютъ распространенію этого занятія.

Итъ, поэтому, никакихъ основаній сомнѣваться въ томъ, что, благодаря содѣйствію приверженцевъ пчеловодства, оно скоро займетъ то положеніе, какое сулитъ ему будущее.

4. *Польза, приносимая пчеловодствомъ земледѣлю.* — Пчеловодство выгодно для земледѣльца не только своими важными продуктами: медомъ и воскомъ, но во многихъ случаяхъ оно приноситъ ему и нѣкоторую косвенную пользу.

Когда земледѣлецъ засѣваетъ свои поля растеніями, могущими доставлять также и взятокъ, то пчелы, перелетая съ цвѣтка на цвѣтокъ для сбора нектара или перги, способствуютъ важному акту — оплодотворенію растеній, благодаря чему сборъ земледѣльца значительно увеличивается.

Если земледѣлецъ, такимъ образомъ, засѣваетъ поля: полевой рѣпой, горохомъ, бобами, чечевицей и еще какими-либо кормовыми травами, то онъ непремѣнно получитъ большій доходъ съ своихъ полей, если только поля находятся въ содѣйствіи съ пасѣками.

Каждый земледѣлецъ, имѣя въ своемъ саду пчелъ, можетъ наглядно убѣдиться въ этомъ. Въ данномъ случаѣ онъ получитъ плодовъ гораздо больше противъ ежегоднаго дохода при отсутствіи пчелъ, такъ какъ благодаря имъ на фруктовыхъ деревьяхъ и кустарникахъ образуется большее количество завязей.

Что же касается приписываемой пчеламъ порчи плодовъ винограда и другихъ сахаристыхъ фруктовъ, то, очевидно,

вопросъ этотъ покоится на фактахъ мало изслѣдованныхъ. Трудно бороться съ этимъ укоренившимся, къ счастью, очень распространеннымъ предразсудкомъ, хотя положительно доказано, что пчелы неспособны разорвать кожицу фруктовъ и что онѣ берутъ съ нихъ сахаръ только въ томъ случаѣ, если фрукты были повреждены птицами, осами, шершнями, т. е. когда кожаца фруктовъ уже повреждена и фрукты, такимъ образомъ, дѣлаются доступными пчеламъ *).

ГЛАВА I.

Пчела.

5. *Пчелы на прилетной доскѣ.*—Чтобы имѣть нѣкоторое понятіе о работѣ пчелъ, пойдемте въ одно прекрасное іюньское утро смотрѣть пчелъ на прилетной доскѣ, въ моментъ ихъ усиленной работы.

Если приблизимся къ улью тихо и остановимся сбоку, избѣгая при этомъ рѣзкихъ движеній и если будемъ стоять неподвижно, то мы не рискуемъ познакомиться съ жаломъ пчелъ **).

6. *Сторожевыя, вентилирующія, очищающія.*

1°. *Сторожевыя.*—Сосредоточимъ сначала наше вниманіе на пчелахъ, находящихся на прилетной доскѣ. Мы видимъ нѣкоторыхъ изъ нихъ гуляющихъ около летка, то въ одномъ, то въ другомъ направленіи, какъ бы присматривающими за всѣмъ происходящимъ снаружи улья; онѣ наблюдаютъ за входящими въ улей пчелами и кажется стремятся распознать ихъ (рис. 2, 1), пропуская пчелъ въ улей только послѣ нѣкотораго контроля. Разсматривая далѣе, замѣчаемъ, что однѣ пчелы направляются прямо въ улей, другія же, хотя по вѣшнему виду и не отличаются отъ остальныхъ, но представляются какими-то робкими, не сразу идутъ въ улей и какъ будто выжидаютъ удобнаго момента, чтобы обмануть бдительность сторожевыхъ пчелъ; эти пчелы принадлежатъ къ другимъ семьямъ, онѣ хотятъ проникнуть въ улей, чтобы пользоваться тамъ медомъ, если во время не будутъ замѣчены сторожевыми пчелами ***)) и не изгнаны. Съ гораздо большей энергіей преслѣдуются осы и шершни, стремящіеся также полакомиться чужимъ медомъ.

*) Желающихъ болѣе подробно ознакомиться съ пользою пчеловодства и его продуктовъ отсылаемъ къ работѣ проф. Т. Цесельскаго: «Промышленное Пчеловодство», ч. 1-я.

**) Чтобы избавиться уколовъ пчелъ, можно надѣть сѣтку и перчатки (см. § 58).

***)) Однако чужая пчела можетъ быть принята, если прилетаетъ съ запасомъ меда.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ пчеламъ приходится защищаться противъ врага еще болѣе опаснаго—бабочки „мертвая голова“, которая тоже не прочь полакомиться медомъ (см. § 292).



Рис. 2. Пчелы на прилетной доскѣ ($\frac{2}{3}$ натуральной величины). 1—Сторожевая пчела, распознающая прилетѣвшую пчелу; 2—Пчелы, вентилирующія улей; 3—Пчела, очищающая улей и вытаскивающая изъ него мертвую пчелу; 4—Пчела, прилетѣвшая съ медомъ и отдыхающая на стеблѣ травы; 5—Пчела съ шарикомъ цѣбана; 6—Трутни.

Пчелы, несущія такія обязанности у входа въ улей, называются *сторожевыми*.

2°. *Вентилирующія*. — Въ это же время и въ особенности вечеромъ, когда за день былъ хорошій взятокъ, мы можемъ видѣть около сторожевыхъ пчелъ еще другихъ, которыя, наоборотъ, стоятъ неподвижно, повернувъ головки по направле-

нію летка. Онѣ приподнялись на вытянутыхъ въ нитку ножкахъ, размѣстившись одна за другой и бьютъ крылышками съ такой быстротой, что даже нѣтъ возможности ихъ разсматрѣть (рис. 2). Это быстрое движеніе и есть причина особаго шума, который бываетъ слышенъ вечеромъ въ сильныхъ хорошо работающихъ семьяхъ. Занятая своей работой пчела не обращаетъ никакого вниманія на прилетающихъ и отлетающихъ работницъ и кажется всецѣло поглощенной своей работой. Пчелы, бьющія съ такой быстротою крылышками, освѣжаютъ улей, и чѣмъ больше за день внесено въ улей меда, тѣмъ болѣе требуется воздуха, а слѣдовательно и *вентилирующихъ* пчелъ.

3°. *Очищающія*. — Утромъ, когда пчелы только что начинаютъ работать, мы можемъ видѣть около летка еще другихъ, занятыхъ очисткой улья отъ ненужныхъ имъ остатковъ или же отбрасывающихъ отъ своего улья погибшихъ за ночь пчелъ (рис. 2).



Рис. 3. Рабочая пчела.
(Нѣск. болѣе натуральн. велич.).

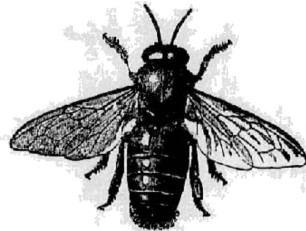


Рис. 4. Трутень.
(Нѣск. болѣе натуральн. велич.).

7. *Собирательницы*. — Будемъ теперь наблюдать за пчелами, регулярно входящими и выходящими изъ улья для сбора взятка.

Насъ поражаетъ та дѣятельность, какую проявляютъ въ работѣ эти насѣкомыя. Едва пчелы вышли изъ улья, онѣ не колеблясь поднимаются на воздухъ и летятъ за взяткомъ по опредѣленному направленію, зная по вылетамъ предыдущихъ дней мѣста, вблизи которыхъ лежатъ ихъ пути.

Теперь посмотримъ пчелъ, возвращающихся съ работы.

Въ дни хорошаго взятка, когда пчелы переполнены сахаристою жидкостью, собранной ими съ цвѣтовъ для приготовления меда, мы видимъ какъ онѣ, будто изнуренныя отъ усталости, падаютъ на прилетную доску или на ближайшія деревья (рис. 2).

Далѣе мы видимъ другихъ пчелъ, которыя входятъ въ улей, неся на своихъ заднихъ ножкахъ маленькіе желтенькіе, розовые, бѣлые и другихъ цвѣтовъ комочки (рис. 2). Эти комочки сдѣланы пчелами изъ цвѣтня (рис. 8 и § 17), собраннаго съ тычинокъ цвѣтовъ; пчелы прикрѣпляютъ ихъ къ своимъ ножкамъ и въ такомъ видѣ переносятъ въ улей. Цвѣтъ необходимъ пчеламъ для воспитанія червы.

Всѣ пчелы, летающія за взяткомъ, называются *собираТЕЛЬНИЦАМИ*.

8. *Рабочія пчелы и трутни*.—Пчелы, о которыхъ мы говорили: сторожевыя, вентилирующія, очищающія и собираТЕЛЬНИЦЫ, ничѣмъ не отличаются другъ отъ друга и носятъ общее названіе *рабочихъ пчелъ* (рис. 3).

Осматривая улей въ роковую пору, послѣ полудня, мы замѣтимъ еще и другихъ пчелъ, болѣе (крупныхъ, чѣмъ рабочія; это *трутни* рис. 4). Они не работаютъ; прилетая съ полей, не падаютъ на прилетную доску такъ грузно, какъ рабочія, а спокойно входятъ въ улей; мы никогда не увидимъ ихъ съ цвѣткомъ или за какой-нибудь работой внутри или снаружи улья.

Трутни появляются только весной и лѣтомъ.

9. *Краткое описаніе рабочей пчелы*.—

На землѣ, около улья, мы всегда найдемъ нѣсколько штукъ мертвыхъ пчелъ; возьмемъ одну изъ нихъ и будемъ внимательно разсматривать. Прежде всего намъ бросится въ глаза, что тѣло пчелы состоитъ изъ трехъ главныхъ частей: *головы* (фиг. 5), *груди* (фиг. 5) и *брюшка* (фиг. 5)*; шесть ножекъ прикрѣплены къ нижней части груди. Кроме того пчела имѣетъ четыре *прозрачныхъ крылышка*, пронизанныхъ жилками; передняя пара больше заднихъ; крылышки прикрѣплены къ главной части груди (рис. 3 и 5).

Голова, если разсмотрѣть ее внимательнѣе (рис. 6), имѣетъ пару маленькихъ, состоящихъ изъ отдѣльныхъ суставчиковъ, *усиковъ* (рис. 5 и 6), которые служатъ пчеламъ для обонянія.



Рис. 5. Рабочая пчела на цвѣткѣ румянки (*Trifolium*). (увелич. въ 3 раза). 7—голова; *b*—грудь; *c*—брюшко; *a*—одинъ изъ усиковъ.

*) Обширѣйшее царство животныхъ раздѣляется на нѣсколько классовъ, въ одному изъ которыхъ—классу *насекомыхъ* принадлежитъ и пчела. Классъ *насекомыхъ* представляетъ одинъ изъ отдѣловъ типа суставчатыхъ, къ которымъ также принадлежатъ ракообразныя, многоножки и паукообразныя. а въ последнее время сюда же причисляютъ еще и когепососныхъ.

Общій признакъ всѣхъ суставчатыхъ животныхъ заключается въ расчлененіи всего тѣла и всѣхъ придатковъ его на членики, слѣдующіе другъ за другомъ въ линейномъ порядкѣ.

На первый взглядъ насекомыхъ являютъ между собою мало общаго, но все же есть признаки, общіе многимъ; вотъ по этимъ-то признакамъ классъ *насекомыхъ* раздѣляется на отдѣльные *отряды*. Изъ отряда перепончатокрылыхъ (*Нупсепортега*) и принадлежитъ пчела. Особенность этого отряда заключается въ томъ, что насекомыя имѣютъ по четыре перепончатыхъ крылышка съ рѣдкой сѣтью древовидно-развитвенныхъ жилокъ.

Направо и нѣтъ со стороны головы помѣщаются двѣ округленныя массы, это—*два глаза* (рис. 6). Разсматривая ихъ въ лупу, увидимъ, что поверхность ихъ состоитъ изъ большого количества маленькихъ правильныхъ граней.



Рис. 6. Голова рабочей пчелы.

УУ—сложн. глаза; ууу—простые глаза; *тт*—челюсти; *х*—хоботокъ; *ан*—усики.
(Увел. въ 5 разъ).

На верхушкѣ головы между этими глазами, можно замѣтить въ лупу еще три очень маленькихъ и гладкихъ глазка, которые образуютъ какъ-бы три вершины одного треугольника (рис. 6). Предполагаютъ, что эти три маленькихъ глазка служатъ пчеламъ, чтобы видѣть предметы вблизи.

Въ нижней части головы находится ротъ, въ которомъ видимъ три главныхъ части: двѣ большія, двигающіяся вправо и влево и называемыя *челюстями* (рис. 6), и очень длинный *хоботокъ* или *языкъ* пчелы (рис. 6).

Челюсти служатъ пчеламъ, чтобы разминать воскъ, раскрывать тычинки цвѣтовъ, брать отбросы, извлекаемые или извлеченные изъ улья, схватывать постороннихъ насѣкомыхъ, стремящихся въ улей и т. д. Хоботокъ даетъ возможность черпать сахаристую жидкость, необходимую для приготовления меда, или воду, въ которой пчелы также нуждаются.

Грудь, какъ мы уже видѣли, имѣетъ сверху четыре крыла, а снизу шесть ножекъ; на двухъ заднихъ ножкахъ находятся углубленія, нѣчто въ видѣ ложечекъ, называемыя *корзиночками* (рис. 9), въ которыхъ пчелы, съ помощью двухъ переднихъ паръ ножекъ, кладутъ комочки цвѣтна (рис. 8). Ножки снабжены рядами волосиковъ, называемыхъ *щеточками* (рис. 7) и служащихъ имъ также для сбора цвѣтна.

Комочки цвѣтна поддерживаются (рис. 8) особыми загнутыми, находящимися на краю корзиночки щетинками.

Разсмотримъ теперь брюшко (рис. 10). Легко можно замѣтить, что оно состоитъ изъ шести крѣпкихъ колецекъ, свободно надвигающихся одно на другое. Въ нижней части колецекъ по временамъ появляются маленькія и тоненькія пла-

Отрядъ въ свою очередь раздѣляется на подотряды и семейства.

Пчела, составляющая предметъ настоящей книги, имѣетъ научное названіе *Apis mellifera* L. и относится къ подотряду жалоносныхъ (*Aculeata*), т. е. снабженныхъ жаломъ, и семейству *Apidae*; сюда же относятся еще и шмели.

Характерной особенностью рода *Apis* является то, что каждая отдѣльная особь кажется вполне совершеннымъ насѣкомымъ, но, однако, лишена способности вести самостоятельную жизнь; пчела можетъ существовать и совершать отправленія только въ качествѣ члена семьи.

Литература: Холодовскій. Курсъ энтомологій 1896 г. *Кожевниковъ*. Пчела. Энциклопед. сельскаго хозяйства. 1902 г.

Прим. перев.

стинки (рис. 10); это затвердѣвшій *воскъ*, употребляемый пчелами для постройки сотовъ.

Воскъ выделяется изъ большого количества маленькихъ железъ, отверстія (рис. 11) которыхъ выходятъ на особыя пластинки, находящіяся по парѣ въ промежуткахъ колечекъ брюшка *).

На концѣ брюшка находится *жало* (рис. 12 и 12b), которымъ пчела можетъ причинить сильный уколъ, впрыскивая въ образовавшуюся ранку ядъ. Пчелиный ядъ состоитъ изъ смѣси

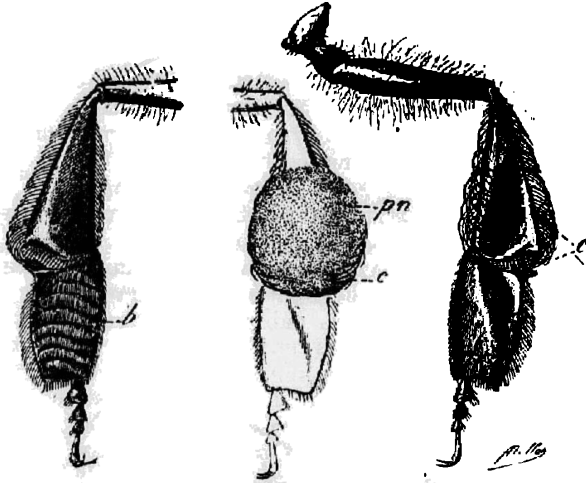


Рис. 7.

Рис. 8.

Рис. 9.

Заднія ноги рабочихъ пчелъ (увел. въ 9 разъ). Рис. 7. Видъ ноги съ внутренней стороны; *b*—щеточка. Рис. 8. Ножка съ комочкомъ пѣвня—*pn*; *c*—щетинки, поддерживающія цѣвень.

Рис. 9. Видъ ноги съ вѣшной стороны; *c*—коряночка.

жидкости, выходящей изъ резервуара *г* и железъ *г*, *ас*, и жидкости, образованной железами *г*, *аі*. Одна изъ этихъ жидкостей—кислая, а другая щелочная, и въ отдѣльности совершенно безвредны, но смѣсь ихъ ядовита. На концѣ жала имѣются маленькія зазубринки, задерживающія его въ ранкѣ. Ужаливъ, пчела уже не можетъ извлечь жало обратно и улетаетъ, оставивъ разорвавшіеся внутренніе органы вмѣстѣ съ жаломъ. Но если быстрый отлѣтъ пчелы не вызывается какими-либо обстоятельствами, то она иногда имѣетъ возможность вынуть

*) Исслѣдованія проф. Г. А. Кожевникова удостовѣряютъ, что воскъ выпотѣваетъ черезъ пластинки, называемыя *зеркальцами* и никакихъ отверстій, выводящихъ воскъ наружу, незамѣтно даже при самыхъ сильныхъ увеличеніяхъ; воскъ просачивается въ жидкомъ видѣ черезъ поры зеркалецъ и при соприкосновеніи съ воздухомъ затвердѣваетъ, въ видѣ пластинокъ, имѣющихъ форму зеркалецъ, различной толщины.



Рис. 10. Нижняя часть брюшка рабочей пчелы; с — пластинки воска**).

жало изъ ранки обратно. Полученное повреждение органовъ **) для пчелъ является смертельнымъ.

10. *Описание трутня.* — Если мы пойдемъ около улья мертпаго трутня и рассмотримъ его также внимательно, то мы замѣтимъ, что кромѣ величины, трутень отличается еще формой (рис. 4). Онъ болѣе волосистъ; на заднихъ ножкахъ отсутствуютъ корзиночки; не имѣетъ жала и восковыхъ железъ. Крылья его относительно шире и производятъ при движеніи особый шумъ. Кромѣ того, голова трутня (рис. 13) имѣетъ совершенно иную форму; боковые глаза больше и сходятся другъ съ другомъ; три маленькихъ глазка отнесены впередъ.

11. *Первый выходъ молодыхъ пчелъ.* — Иногда въ хорошій день около улья мы можемъ замѣтить пчелъ, полетъ которыхъ рѣзко отличается отъ обычнаго; пчелы не такъ быстро удаляются отъ своего улья, какъ улетающія за вѣянкомъ; описывая болѣе или менѣе правильные, значительныхъ размѣровъ, круги, онѣ летаютъ около улья, повернувъ головки всегда въ сторону летка.

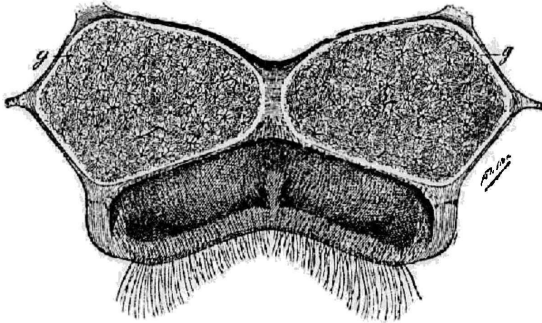


Рис. 11. Двѣ восковыя пластинки колечка брюшка (увол. въ 16 разъ). gg—двѣ восковыя пластинки (зеркальца).

Эти пчелы только что вышли изъ улья для ознакомленія съ мѣстностью, окружающей ихъ жилище.

Въ этомъ случаѣ говорить, что пчелы вышли *на проиру*.

*) Въ данномъ случаѣ авторы повторяютъ общую ошибку, свойственную почти всѣмъ авторамъ пчеловодныхъ руководствъ, не изучавшимъ самостоятельно естественной исторіи пчелы. Профес. Г. А. Кожевниковъ нашелъ, что воскъ выделяется на четырехъ послѣднихъ колечкахъ, т. е. на 3, 4, 5 и 6, а не на 2, 3, 4 и 5, какъ это показано на рис. 10.

**) Когда же пчела жалитъ другое насѣкомое, то въ его покровахъ жало не застрѣваетъ.