

ЭДУАРДЪ БЕРТРАНЪ.

2. III 1914
10/1-1914г.

3. III 1914г.

УХОДЪ ЗА ПАСЪКОЮ.

КАЛЕНДАРЬ ПЧЕЛОВОДА.

ПЕРЕВОДЪ СЪ ФРАНЦУЗСКАГО

ПОДЪ РЕДАКЦІЮ

Т. П. Хандратьева,

СЪ ЕГО ПРЕДИСЛОВІЕМЪ И ПРИМЪЧАНІЯМИ.

ИЗДАНИЕ б-е,

ПОДРОБНО ПЕРЕСМОТРЪННОЕ, ИСПРАВЛЕННОЕ И ДОПОЛНЕННОЕ ПО УКАЗАНІЯМЪ
АВТОРА И ПО ПОСЛѢДНЕМУ 10-МУ ФРАНЦУЗСКОМУ ИЗДАШЮ.

Съ 76 рисунками, портретомъ автора и 3 таблицами чертежей трехъ
главныхъ типовъ улья.



Э. БЕРТРАНЪ.



ПЕТРОГРАДЪ.

Издание А. Ф. ДЕВРІЕНА.

1914.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

	СТРАН.
Предисловіе къ 1-му русскому изданію Г. П. Кандратьева	VIII
Предисловіе ко 2-му русскому изданію В. Изергина	IX
Предисловіе автора къ 8-му французскому изданію	XI
Предисловіе автора къ 9-му французскому изданію	XV
Отъ издателя къ 3-му русскому изданію	XVI
Предисловіе автора къ 10-му французскому изданію	XVI
Отъ издателя къ 5-му русскому изданію	XVII
Біографія Эдуарда Бертрана	XVIII

Тип. Акц. Общ. Типографскаго Дѣла, 7-я рота, 26.

ЧАСТЬ I.

Введеніе. Различіе цѣлей, преслѣдуемыхъ пчеловодами (1). — Выборъ мѣсности (2).—Гнилецъ (4).—Разведеніе медоносныхъ растений (5). Выборъ мѣста для пасѣвки (6).—Ульи (6).	1
Мартъ (на сѣверѣ Апрель). <i>Все, что находится въ ульѣ</i> (10).—Матка, рабочія пчелы, трутни, черва (10).—Соты (16).—Воскъ (17).—Прополисъ (17).—Цвѣтень (18).—Медъ (18).— <i>Обращеніе съ пчелами.</i> Предосторожности при осмотрѣ (18).—Американскій дымарь (19).—Автоматическій дымарь Лайанса. (19).—Предосторожности противъ ужаленія (19).—Мука, какъ средство для успокоенія пчелъ (20).—Пчелогонъ (Arifuge) (20). — Полотно, пропитанное карболовой кислотой (21). — Способъ осмотра улья съ отъѣмнымъ потолкомъ (21) Осмотръ улья нѣмецкой системы (23) — <i>Общій осмотръ</i> (23).—Запасы(24).—Цвѣтень и соленая вода (25).—Отыскиваніе матки (25). — Трутневья матки (28). — Осиротѣлыя семьи (28).—Замѣна матокъ (28).—Соединеніе (31).—Предосторожности при соединеніи, перемѣшеніи и уничтоженіи семей (32).—Трутовки (33). — Расплодъ (34).—Семьи подлежащія уничтоженію (34).—Слабыя семьи (34). — Очистка ульевъ (35). — Установка ульевъ (36). — Предосторожности противъ холода (36).- Поносъ у пчелъ (36). — Моль (37). — Предосторожности противъ воровства (37).—Способъ населенія улья (39) — Покупка семьи (40).—Перевозка ульевъ (40). — Переводъ пчелъ въ разборные ульи (42). — Иноземныя пчелы (46).	10

Апрѣль (на сѣверъ Май). Необходимость полнаго развитія семьи къ извѣстному времени (47).— Спекулятивное подкармливаніе (49).— Кормушки (53).— Сиропъ (55).— Увеличеніе пространства въ улье (56).— Постройки. Замѣна испорченныхъ сотовъ; предосторожности при добавленіи новыхъ рамокъ (57).— Перестановка сотовъ съ расплодомъ (58).— Вставленіе пустыхъ сотовъ (59).— Искусственная вошина (58).— Прикрѣпленіе искусственной вошины (60).— Вставленіе рамокъ съ искусственною вошиною (63).— Соты въ магазинахъ (64).— Разстояніе между рамками (65).— Соединеніе слабыхъ семей (66).— Размѣры летковъ (66).— Медовыя магазины (67).— Приспособленія для укрытія ульевъ на зиму (69).— Болезни, лѣченіе ихъ (69). — Муравьи (79).	47
Май . Увеличеніе помѣщенія въ ульяхъ (80).— Медъ въ рамочкахъ (81).— Естественные рои (87).— Предупрежденіе вторака (89).— Сниманіе роя (89).— Посадка роя въ улей (96).— Искусственное роеніе (92). — Послѣдовательное роеніе и искусственный выводокъ матокъ (96). — Другой способъ вывода матокъ (104).— Главный взятокъ, увеличеніе помѣщенія улья, вентиляція и т. д. (107).	80
Іюнь . Время отбора меда (109).— Кладовая (113).— Отборъ меда на центрофугѣ (113).— Сосудъ для меда (117).— Сотовой медъ (118).— Очистка воска (118).— Предосторожности послѣ взятка (119).— Вывозъ ульевъ въ горы (119).— Цвѣточный жукъ (119).	109
Іюль и Августъ. Нужно заставлять пчелъ строить соты (120).— Наблюденіе за семьями (120). — Сохраненіе сотовъ (120).— Спекулятивное подкармливаніе осенью (121). — Покупка пчелъ, обреченныхъ на выбивку (121). — Бабочка мертвая голова (122). — Пчелиныя вши (122).	120
Сентябрь и Октябрь. <i>Приготовленіе къ зимовкѣ</i> (123).— Запасы, отборъ лишнихъ сотовъ (123). — Цвѣтень (128). — Осмотръ передъ кормленіемъ (128). — Уходъ за улейками (129).— ПОСЛЕДНЯЯ работы (129).	123
Ноябрь , Декабрь, Январь и Февраль. Необходимость спокойствія для пчелъ (133).— Сахарныя плитки (134).— Кормовая масса (135).— Вредъ жидкаго корма во время зимовки (135).— ВНЕШНЯЯ предосторожности (136). — Пересмотръ пчеловодныхъ принадлежностей на досуге (136).— Цвѣтень и соленая вода (137).	133
Заключеше.	139

ЧАСТЬ II.

Пчелы, соты, различныя ячейки, постройки пчелъ для защиты летка. Разныя породы пчелъ и ихъ сравнительныя достоинства (142).— Матка, трутень, рабочая пчела (145).— Соты и разныя ячейки (145).— Работы пчелъ для защиты летка (147).	142
--	-----

Приборы. Разные инструменты для осмотра ульевъ и для работы (148).— Искусственная вошина, прикрѣпленіе ея и машины для ея изготовленія (153).— Отборъ меда изъ ульевъ на центрофугѣ (155).— Солнечная воскотопка (159).— Медъ въ рамочкахъ (162). — Рѣшетчатое окно (165).— Діаграммы рамокъ (166).	148
Ульи и пастьки. Особенности ульевъ различныхъ типовъ (167).— Крытыя пастьки (168).— Постановка ульевъ на открытомъ воздухѣ (170).	167
Улей Дадана	172
Измѣненный улей Дадана или „улей Даданъ-Блаттъ“	187
Улей Лайанса	191
Улей Бурки-Іекера или швейцарскій и павильоны	197
Медъ-напитокъ, водка , медовый уксусъ. Медъ-напитокъ (205).— Способъ производства (207).— Способъ Деросна (209).— Количество составныхъ частей меда-напитка (210).— Медовая водка (210). — Медовый уксусъ (210).	205
Приложеше. Результаты восьмилѣтняго веденія новой пастьки	213
Алфавитный указатель	225
Таблицы: Улей Дадана, Улей Лайанса, Улей Бурки-Іекера.	

Предисловіе къ 1-му русскому изданію.

Не прошло еще и года, какъ книгоиздательствомъ А. Ф. Девріена былъ выпущенъ обширный трудъ Лангстрота, переработанный Ш. Даданомъ, и вотъ снова представляется возможность подарить русскимъ пчеловодамъ превосходное практическое руководство знаменитаго въ Европе швейцарскаго пчеловода и редактора-издателя одного изъ лучшихъ въ мірі пчеловодныхъ журналовъ „*Revue, Internationale d'Apiculture*“. По нашей просьбѣ г-нъ Бертранъ далъ свое рѣшеніе на переводъ его труда и одолжилъ намъ всѣ оригинальныя клише рисунковъ для этого изданія, что и дало возможность сдѣлать по возможности болѣе доступнымъ по цѣнѣ для русскихъ пчеловодовъ это замѣчательное руководство, снабженное множествомъ рисунковъ. Одно то, что въ самое короткое время появилось вотъ уже 7-е изданіе его (въ 10,000 экз.) и то, что книга Бертрана переведена на языки нѣмецкій, англійскій, итальянскій и голландскій, служить ручательствомъ выдающихся достоинствъ этого сочиненія, а потому мы уверены, что и русскіе пчеловоды встрѣтятъ сочувственно это новое изданіе. Главнейшее его достоинство — практичность, ясность, прекрасное простое изложеше и удивительная сжатость. Чрезвычайно удобно для пракческаго пользованія книгою календарное расположеніе всѣхъ правилъ и наставленій для ухода за пчелами. Не мудрствуя лукаво, следуетъ держаться указаній этого великаго практика и, точно исполняя его наставленія, не

придется терпѣть неудачъ и разочарованій и теряться въ массе противоречивыхъ и безсистемныхъ указаній.

Какъ при изданіи сочиненія Лангстрота, такъ и при переводѣ этой книги вся тяжесть черновой работы — этотъ самый скучный трудъ при всякомъ переводѣ — лежала на В. М. Изергинѣ, за что приношу ему глубочайшую благодарность, такъ какъ безъ его участія, при массе моихъ занятій, я бы не смелъ и подумать взяться за этотъ трудъ.

Пожелаемъ же полнаго успеха этому изданію, что безъ сомнѣнія поддержитъ энергію и охоту уважаемаго нами издателя, которому и приносимъ нашу искреннюю признательность за то, что онъ даетъ возможность дарить русскую публику капитальными трудами нашихъ заграничныхъ собратьевъ по пчеловодству.

Г. Кандратьевъ.

С.-Петербургъ,
19 февраля 1893 г.

Предисловіе ко 2-му русскому изданію.

Предлагаемое русскимъ пчеловодамъ 2-е изданіе сочиненія знаменитаго швейцарскаго пчеловода Эдуарда Бертрана „*Уходъ за пастыкою*“ далеко не представляетъ собою повторенія перваго изданія. Издатель А. Ф. Девріенъ не пожелалъ ограничиться простою перепечаткою 1-го изданія книги Э. Бертрана и поручилъ мнѣ пересмотреть вновь сделанный мною, подъ редакціею Г. П. Кандратьева, первоначальный переводъ этого сочиненія и сличить его съ новымъ 8-мъ французскимъ изданіемъ. Последнее было не только вновь тщательно пересмотрено авторомъ, но во многихъ мѣстахъ

исправлено, дополнено и даже переработано на основаніи новыхъ **открытій** и **изслѣдованій** въ пчеловодствѣ. Предлагаемое русское изданіе также все вновь пересмотрено, подробно сличено, дополнено и **измѣнено** по французскому оригиналу и притомъ по экземпляру, просмотрѣнному и въ **нѣкоторыхъ** местахъ исправленному самимъ авторомъ, который любезно доставилъ такой экземпляръ А. Ф. Девріену специально для новаго русскаго изданія.

Въ этомъ изданіи читатель найдетъ не мало существенныхъ и очень важныхъ дополненій, каковы, напр., новый, очень простой и успешный способъ леченія гнильца муравьиной кислотой, новые способы **приготовленія** медовъ-напитковъ и др., не говоря уже о множестве **болѣе** мелкихъ, но существенныхъ **измѣненій**. Глава о медахъ-напиткахъ подверглась даже полной переработке. Помимо того авторъ **нѣкоторыя** изъ своихъ положеній, высказанныхъ въ **прежнемъ** изданіи лишь предположительно, высказываетъ **здесь** уже решительнее, другія, наоборотъ, какъ не подтвердившіяся дальнейшими опытами и изысканіями, устранилъ совсемъ. Вообще нельзя не признать, что авторъ не только замечательнымъ **значеніемъ**, но и съ любовью исправлялъ и просматривалъ свой трудъ, не оставивъ безъ вниманія самаго, повидимому, ничтожнаго указанія. Въ виду этого новое русское изданіе представитъ несомненный интересъ даже и для **тѣхъ** изъ пчеловодовъ, которые уже **имели** случай ознакомиться прежде съ этимъ прекраснымъ **руководствомъ**.

Единственнымъ **небольшимъ** отступленіемъ отъ оригинала въ предлагаемомъ 2-мъ изданіи является лишь то, что въ немъ опущены некоторые рисунки, не **имѣющіе** существеннаго значенія, какъ, напр., виды пасекъ, рисунки другихъ системъ вальцовъ и **центрофугъ**; самый же текстъ не подвергся ни **малѣйшимъ** сокращеніямъ сравнительно съ оригиналомъ. Сохранены также и **ВСЕ примѣчанія** нашего

извѣстнаго пчеловеда Г. П. Кандратьева, редактировавшаго 1-е изданіе.

О достоинствахъ самаго сочиненія говорить не приходится: за это ручается какъ имя автора, такъ и тотъ успехъ, которымъ пользуется руководство Э. Бертрана за границей и у насъ.

Вполне уверенные въ томъ, что это новое изданіе книги Бертрана принесетъ несомненную пользу въ **дѣлѣ** улучшенія и распространенія **раціональнаго** пчеловодства въ нашемъ отечестве, пожелаемъ ему отъ души **полнаго** успеха.

В. Изергинъ.

С.-Петербургъ,
20 февраля 1898 г.

Предисловіе автора къ 8-му французскому изданію.

«Уходъ за **пасѣкой**» есть воспроизведете статей, напечатанныхъ для начинающихъ въ **моемъ** ежемесячномъ журнале „*Revue Internationale d'Apiculture*“. Статьи эти и соединилъ, переделалъ и дополнилъ, чтобы составить изъ нихъ руководство. Первые изданія: «Календаря», точно такъ же, какъ и «Описаніе ульевъ», были выпущены въ **видѣ** отдельныхъ брошюръ въ 1882 и 1883 годахъ.

Желая сделать эти наставленія доступными для всехъ, у которыхъ мало свободнаго времени для чтенія и которыхъ **пугаютъ** объемистыя книги, я ограничился практической стороною пчеловодства и стремился только ясно изложить способы, которые давали бы возможность заниматься пчеловодствомъ съ **удовольствіемъ** и **выгодою**.

Я не перечислялъ всѣхъ животныхъ и насѣкомыхъ, которыя считаются врагами пчелъ; я говорю только о тѣхъ, которыхъ я наблюдалъ самъ и которыя дѣйствительно наносятъ вредъ пчеламъ въ нашей стране. Точно также я пропустилъ анатомію пчелы, а тѣ изъ моихъ читателей, которые пожелали бы заняться этимъ вопросомъ, могутъ обратиться къ превосходному труду Лангстрота, пересмотрѣнному Даданомъ: «Пчела и улей»¹⁾). Это — наиболѣе полное сочиненіе, когда-либо написанное о пчелахъ, какъ съ точки зрѣнія естественно-научной, такъ и съ практической.

Планъ, котораго я держался при составленіи этого руководства, даетъ возможность, мнѣ кажется, дѣлать легко въ немъ справки: уходъ за пчелами изложенъ въ календарномъ порядкѣ. Начинающему, напримѣръ, достаточно открыть главу *Май*, чтобы знать, что долженъ делать онъ для пчелъ и на какіе случаи онъ можетъ натолкнуться въ этомъ мѣсяцѣ. Описаніе всего, что находится въ улье: пчель, сотовъ, дѣтки и т. д., отнесено на мартъ мѣсяць, т.-е. на то время, когда пчеловодъ долженъ готовиться къ осмотру семей.

Календарь снабженъ пояснительными рисунками и описаніемъ некоторыхъ типовъ ульевъ съ приложеніемъ таблицъ. Наконецъ, одна глава посвящена производству меда-напитка и медоваго уксуса, которые служатъ хорошимъ подспорьемъ въ тѣхъ странахъ, гдѣ не растетъ виноградъ и гдѣ это производство даетъ возможность съ пользою употреблять непроданный медъ.

Занимаясь пчеловодствомъ въ теченіе многихъ лѣтъ на четырехъ пасекахъ, расположенныхъ въ различныхъ условіяхъ — на горахъ и въ равнине, я испыталъ много различ-

¹⁾ Въ 1913 г. книга эта вышла пятымъ изданіемъ, просмотрѣннымъ дополненнымъ и исправленнымъ по послѣднему американскому изданію 1907 г. *М. А. Дерновымъ* (цѣна прежняя — 2 р. 50 к.).

ныхъ системъ ульевъ и ознакомился съ разнообразными способами веденія пчелъ, такъ что, надеюсь, могу безпристрастно оцѣнить ихъ относительныя преимущества. Поэтому я рекомендую указанные въ этомъ руководствѣ системы ульевъ и способы и приемы ухода за пчелами, изучивъ ихъ основательно или по крайней мѣрѣ испытавъ ихъ на собственной практикѣ; я слѣдилъ по возможности за всѣмъ, что появлялось въ печати по пчеловодству, но наша пчеловодная наука идетъ впередъ такими быстрыми шагами, что слѣдить за нею можно только по періодическимъ изданіямъ. «Уходъ за пасѣкой» есть только введеніе, и цель его — направить новичка на истинный путь.

Я воспользовался, насколько могъ, опытами другихъ и въ особенности опытами великихъ пчеловодовъ, съ которыми я уже давно поддерживаю самыя тѣсныя сношенія. Одинъ изъ нихъ, Кованъ, любезно доставилъ мнѣ клише многихъ помѣщенныхъ въ текстѣ рисунковъ. Рисунки моихъ собственныхъ приборовъ исполнены подъ моимъ руководствомъ однимъ изъ членовъ моей семьи. Некоторые клише взяты изъ прекраснаго труда Гравенгорста „*Der praktische Imker*“, изданнаго торговымъ домомъ Швечке и сынъ (С. А. Schwetschke und Sohn въ Брауншвейгѣ¹⁾). Рисунки подъ №№ 60, 61 и 62 заимствованы изъ книги Лангстрота-Дадана „*Пчела и улей*“, а клише рисунка № 73. заимствованнаго изъ втораго изданія книги „*Der Schweizerische Bienenwatter*“, было мнѣ любезно доставлено авторами этого сочиненія гг. Екеромъ, Крамеромъ и Тейлеромъ.

Меня часто спрашиваютъ, какова можетъ быть средняя доходность пасіки, но на этотъ вопросъ невозможно дать ответа, такъ какъ доходность эта въ значительной степени зависитъ отъ местныхъ условій и года. Все, что можно сказать вообще, это то, что пчеловодъ, имѣющій пасеку

¹⁾ Рисунки №№ 1, 2, 3, 4, 5, 7 и 72.

хотя бы въ сколько-нибудь благоприятной мѣстности, если только онъ хорошо ведетъ діло, съ избыткомъ покроетъ свои издержки и получить вознагражденіе за трудъ. Было бы очень неблагоприятно увеличивать пасіку прежде, чѣмъ пчеловодъ хорошо опредѣлитъ медосборъ своей мѣстности.

Исключительный доходъ медомъ въ 80—100 килограммовъ и даже въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ въ 200 и боліе килограммовъ съ одного улья, какъ это иногда случается въ особенно счастливые годы, ни въ какомъ случаѣ нельзя брать за основаніе расчета средней доходности всей пасѣки, но эти исключительные случаи показываютъ, что въ состояніи сдѣлать одна семья пчелъ. и можно надѣяться, что, благодаря подбору производителей, то, что является въ настоящее время исключеніемъ. можетъ сдѣлаться обычнымъ явленіемъ. Огромные успѣхи, достигнутые только въ послѣдніи пятнадцать лѣтъ, оправдали самыя смѣлыя надежды.

Изъ всѣхъ отраслей сельскаго хозяйства пчеловодство является самымъ доступнымъ для всякаго и требуетъ меньше всего издержекъ. Не нужно для этого много земли, такъ какъ немного требуется мѣста для постановки нѣсколькихъ ульевъ. и если пчелы бѣдняка будутъ летать на поля богатаго сосѣда и собирать тамъ нектаръ, то онѣ щедро вознаградятъ богача за это, содѣйствуя оплодотворенію посѣщаемыхъ ими растений.

Я могъ бы указать многихъ учениковъ, воспитавшихся на моемъ журналѣ, которые имѣютъ отличныя пасіки, а начали діло съ двухъ или трехъ семей и не издержали больше того, что стоитъ устройство такого ничтожнаго хозяйства, такъ какъ они все остальное уплачивали доходами со своихъ ульевъ¹⁾. Я былъ бы вполнѣ удовлетворенъ если бы эта книга еще боліе способствовала достиженію столь же счастливыхъ результатовъ.

¹⁾ См. Приложеніе, стр. 215.

Это новое изданіе мною все вновь пересмотрѣно, и въ немъ сдѣланы нѣкоторыя добавленія. Позволю себѣ надѣяться, что и это изданіе будетъ такъ же благосклонно принято, какъ и предыдущее, очень скоро разошедшееся въ количестве 5.000 экземпляровъ.

„Уходъ за пасѣкою“ переведенъ уже, съ моего разрѣшенія, на языки итальянскій, русскій, нѣмецкій, болгарскій и голландскій.

Въ настоящее время печатается переводъ на испанскомъ языкѣ.

Э. Бертранъ.

„Шале“, Нюонъ, декабрь 1894 г.

Предисловіе автора къ 9-му французскому изданію.

Несмотря на то, что предыдущее изданіе этого сочиненія, вышедшее въ . 10,000 экземплярахъ, въ настоящее время все разошлось, я имѣлъ намѣреніе на немъ остановиться. Я опасался взять на себя обременительную работу по новому изданію въ то самое время, когда я прекратилъ печатаніе „*Revue Internationale d'Apiculture*“, чувствуя себя утомленнымъ. Однако, по настоянію моего издателя и нѣкоторыхъ пчеловодовъ, я собрался съ силами и еще разъ тщательно пересмотрѣлъ это сочиненіе, чтобы внести въ него все, что появилось новаго по пчеловодству. Оказалось, что это не потребовало такъ много труда, такъ какъ за эти десять лѣтъ пчеловодное діло не сдѣлало значительныхъ успѣховъ.

Э. Бертранъ.

Женева, январь 1904.

Отъ издателя къ 3-му русскому изданію.

Тяжкій недугъ, постигшій, къ крайнему нашему сожалѣнію, Василя Михайловича Изергина, почтеннаго переводчика и соредактора двухъ предшествовавшихъ изданій сочиненія Бертрана, лишилъ его возможности взять на себя этотъ трудъ и по 3-му, выпускаемому нынѣ изданію.

Но принимавшая ближайшее участіе во всѣхъ трудахъ В. М. по пчеловодству его супруга, Марія Владиславовна Изергина, по нашей просьбѣ, согласилась вновь сличить текстъ 2-го русскаго изданія съ французскимъ оригиналомъ 9-го изданія, вышедшаго въ 1904 году, и ввести въ 3-е русское изданіе всѣ дополненія и измѣненія, которыя были ей сообщены маститымъ авторомъ Э. Бертраномъ.

А. Ф. Девриенъ.

Май 1906 г.

Предисловіе автора къ ю-му французскому изданію.

Это новое изданіе было тщательно пересмотрѣно. Я совершенно передѣлалъ отдѣлъ, посвященный болѣзнямъ пчель, желая поставить его на ту высоту, какой достигли новѣйшія открытія въ области ихъ лѣченія, и прибавилъ новый способъ вывода матокъ въ большемъ количествѣ, который съ успѣхомъ примѣнялся въ Швейцаріи.

Эд. Бертранъ.

Женева, январь 1909 г.

Отъ издателя къ 5-му русскому изданію.

И пятое изданіе вышло пересмотрѣннымъ, исправленнымъ и дополненнымъ, по указаніямъ автора и по послѣднему 10 му французскому изданію, М. В. Изергиной.

Въ это изданіе вошелъ біографическій очеркъ Э. Бертрана, составленный ученикомъ и другомъ знаменитаго маститаго пчеловода Крепье-Жаменомъ; переводъ его любезно взялъ на себя приватъ-доцентъ Петроградскаго университета А. А. Рихтеръ.

А. Ф. Девриенъ.

Сентябрь 1914.

Жизнь Эдуарда Бертрана.

Едва ли можно представить себе более завлекательныя по красоте картины, чѣмъ Т.Е. которыя развертываются передъ нами при изученіи великой книги природы... Одинъ изъ ея отдѣловъ, именно жизнь и инстинкты насекомыхъ и, въ особенности, пчелъ, издавна останавливалъ на себе вниманіе людей, одаренныхъ пытливымъ умомъ изслѣдователя и, въ то же время, поэтической фантазіей художника.

Что это такъ — намъ говорятъ и изящныя строфы Вергилія («Georgica»), изъ среднихъ вѣковъ подтверждаютъ поэтическія творенія Бернардень-де-Сень-Пьера (Bernardin de Saint-Pierre, «Harmonies»), а у нашихъ современниковъ съ особенной яркостью выступаетъ въ ЦЕННЫХЪ работахъ неутомимаго энтомолога-популяризатора Фабра.

Поэтому мнѣ и доставляетъ особенное удовлетвореше стоящая передо мною задача — познакомить любителей этихъ изящныхъ и возвышенныхъ переживаній съ описаніемъ жизненнаго пути одного изъ наиболее выдающихся поборниковъ пчеловоднаго дѣла, Эдуарда Бертрана, долгая жизнь котораго усъяна рядомъ поучительнейшихъ эпизодовъ.

Тридцать лѣтъ тому назадъ я имѣлъ счастье быть ученикомъ *Бертрана*; лѣтъ десять затемъ мы работали совместно, и, наконецъ, *Бертранъ* передалъ мнѣ главное редакторство основаннаго имъ журнала «Международное Обзорѣніе Пчеловодства» (Revue Internationale d'Apiculture), о которомъ мне придется ниже сказать еще несколько словъ. Этой близости съ дорогимъ учителемъ я и обязанъ честью быть его биографом!; быть можетъ, нужно было бы

болѣе вдохновенное перо, чѣмъ мое, чтобы передать все благородство его характера, чтобы описать всю ту глубокую пользу, которую принесъ онъ человечеству своею жизнью; я постараюсь быть лишь совершенно точнымъ въ своей передачѣ: всякій, и не знавшій о *Бертранѣ* ни слова, мнѣ думается, пойметъ изъ этого сухаго изложенія, почему на каждомъ шагу своего яркаго пути онъ возбуждалъ всегда самыя горячія симпатіи.

Эдуардъ Бертранъ родился въ Женеве (Швейцарія) въ 1832 году; иначе говоря, въ текущемъ году ему исполнилось уже восемьдесятъ два года. Получивъ образованіе въ своемъ родномъ городе, онъ, въ поискахъ за средствами къ жизни, отправился, двадцати лѣтъ отъ роду, за границу. Проведя года три въ Англіи, онъ переселился затемъ въ Парижъ, гдѣ занялъ место до-вѣреннаго биржеваго маклера, которое и обслуживалъ въ теченіе почти пятнадцати лѣтъ. въ 1870 году, въ самомъ начале осады Парижа пруссаками, *Бертранъ*, въ качестве иностранца, долженъ былъ покинуть Парижъ и вернулся въ Женеву; послѣ конца осады *Бертранъ* тотчасъ же возвращается на свое насиженное мѣсто во французской столицѣ и попадаетъ прямо на революціонную вспышку Коммуны.

Во время подавленія возстанія Версальскими войсками *Бертранъ* былъ захваченъ у себя на дому разъяренными сопротивленіемъ коммунаровъ солдатами, выгнаны на улицу и былъ бы неминуемо разстрелянъ, если бы не случайное заступничество одного изъ начальствующихъ лицъ.

Все это не могло не отозваться самымъ глубокимъ образомъ на его здоровьи; съ другой стороны, коммерческая деятельность никогда особенно не была по душе *Бертрану*: его влекло къ изученію природы, къ тихой сельской жизни и работамъ; онъ решилъ поэтому возвратиться въ свои родныя места и поселиться въ прелестномъ маленькомъ уголке, пріобрѣтѣнномъ имъ на живописномъ берегу Женевскаго озера.

Чтобы вполне оправиться от потрясеній, испытанных во время Парижскихъ событій, *Бертрану* понадобилось нѣсколько лѣтъ; но мало-по-малу его прежнее здоровье цѣликомъ вернулось къ нему, подъ благотворнымъ воздѣйствіемъ мѣстнаго климата и полнаго душевнаго отдыха, соединеннаго съ увлекательной работой по уходу за цвѣтами и деревьями, къ которой онъ сразу пристрастился.

Бертранъ отлично понималъ громадную важность личнаго примѣра; онъ принялся, поэтому, за изученіе лѣсоводства и самымъ энергичнымъ образомъ сталъ засаживать лесомъ обнаженную возвышенность, расположенную невдалеке отъ его горнаго обиталища: онъ предполагалъ, и съ полнымъ правомъ, что начинаніе его можетъ имѣть немаловажное общественное значеніе.

ВСЕ работы по разведенію лѣса производились имъ собственноручно; вполнѣ заслуженной наградой этой тяжелой работы являются теперь его густые, правильно возрощенные и вполнѣ здоровые лѣса. Какъ онъ и ожидалъ, его примѣръ не остался безъ воздѣйствія: сосѣди его стали заниматься лѣсоразведеніемъ, покрывая растительностью оголенные до тѣхъ поръ участки.

Къ этому времени относится и начало знакомства *Бертрана* съ пчеловодствомъ: одинъ изъ его друзей подарилъ ему два простыхъ соломенныхъ улья съ пчелами; *Бертранъ* заинтересовался ими и рѣшилъ заняться пчеловодствомъ на своемъ участке у Нюна (Nyon).

Первые годы пчеловодства принесли ему одни разочарованія: у него не было ни знаній, ни хорошихъ руководителей, и его пчелы хотя и не гибли, но и не радовали его медкомъ. Но *Бертранъ* былъ упоренъ и настойчивостью отвечалъ на все свои неудачи. Онъ понималъ, что нужно поучиться, и занялся изученіемъ всехъ книгъ по пчеловодству, которыя попадались ему подъ руку.

Терпеливо перепробовалъ онъ различныя системы ульевъ, тогда находившихся въ употребленіи — Варамбея (Varembe), Рибокура (Ribeaucourt), Карея (Carey), Криста (Christ) и др., перешелъ затемъ къ ульямъ съ маленькой рамкой, вроде улья Берлепша, мѣстнаго Водуазскаго, улья Бовера (Beauverd), Жарри (Jarricé) и многихъ другихъ, но везде его преследовали однѣ неудачи.

Правда, что и само расположеніе Нюна на самомъ берегу Женевского озера далеко неблагоприятно для успешнаго сбора меда: для вылета своей пчелы располагають лишь половиной теоретически возможной площади, такъ какъ другая половина приходится на долю водяной поверхности.

Въ конце концовъ, *Бертранъ* познакомился съ книгами Лайанса (George de Layens). «Уходъ за пчелами на основаніи современныхъ методовъ» (Elevage des abeilles par les procédés modernes) и Дадана (Ch. Dadant) «Маленькій учебникъ пчеловодства» (Petit cours d'Apiculture); идеи, изложенныя въ нихъ, были для него настоящимъ откровеніемъ. И действительно, уже въ 1877 году онъ въ первый разъ получилъ много меда съ улья Лайанса, помѣщеннаго имъ въ маленькой горной пасеке.

На слѣдующій годъ *Бертранъ* спѣшилъ заменить все неоправдавшія его надежды ульи «Даданами» и основываетъ третью пасеку невдалеке отъ Бэ (Bex), у подножія стариннаго замка Дюень (Duin), въ томъ же швейцарскомъ кантонѣ Во (Vaud).

Въ 1880 году нашъ неутомимый пчеловодъ полагаетъ начало и четвертой пасѣкѣ у Аллевэ, въ горахъ Юры (Alleveys-sur-Nyon, dans le Jura). ЗДЕСЬ онъ ставитъ бокъ-о-бокъ по равному числу ульевъ Лайанса и ульевъ Дадана, чтобы на дѣлѣ испытать ихъ сравнительныя достоинства.

Пасека эта была передана *Бертраномъ* на арендныхъ началахъ одному изъ его учениковъ; она постоянно давала хорошіе доходы медомъ, несмотря даже на «гнилецъ», отъ котораго вначалѣ ей приходилось много терпѣть; этотъ страшный бичъ удалось, въ концѣ концовъ, совершенно излечить.

Действительно, доходъ съ пасеки позволилъ вскоре покрыть не только первоначальныя издержки на устройство ея, въ размере до 2500 франковъ (1000 руб.), т. е. окупилъ стоимость самихъ ульевъ и домика для пчеловодныхъ приспособленій, но ежегодно получался еще и достаточно крупный чистый барышъ, подлежащій разделу между *Бертраномъ* и его компаньономъ. *Бертранъ* оплачивалъ, между прочимъ, стоимость всей искусственной во-

ЩИНЫ, пошедшей въ дѣло, получая въ свою пользу весь воскъ, оттапливаемый при вскрыванш сотовъ и перетопке старыхъ вошинъ. Если приходилось подкармливать пчель, расходъ на сахаръ падалъ поровну на обѣ стороны. На долю компаньона выпадала вся работа на пасѣвѣ; новые рои оставались въ собственности владѣльца, оплачивавшаго изъ своего кармана стоимость вновь приобретаемыхъ инструментовъ и ульевъ.

Послѣ ряда попытокъ и связанныхъ съ ними неудачъ, *Бертрану* удалось, наконецъ, добиться своего и получить въ одинъ годъ громаднѣйшій сборъ меда въ 2500 кило (150 пудовъ). Онъ убедился, кроме того, что одинъ изъ его ульевъ, поставленный на вѣсы, показалъ дневной привѣсъ въ десять кило (25 ф.), а въ другой разъ даже и цѣлыхъ одиннадцать (21% ф.)

Еще въ 1876 году, при сформированіи Романскаго Общества Пчеловодства (Société Romande d'Apiculture), *Бертранъ*, какъ выдающійся знатокъ пчеловоднаго дѣла, былъ избранъ Секретаремъ О-ва; званіе это сохранялось за нимъ подъ рядъ семь лѣтъ. Нѣсколько разъ баллотировка ставила его и во главѣ Общества, какъ Президента, но такъ какъ по уставу должность эта не можетъ сохраняться въ однѣхъ и тѣхъ же рукахъ долѣе 2-хъ лѣтъ, предсѣдательствованіе его подвергалось ряду естественныхъ "перерывовъ. Наконецъ, начиная съ 1879 года, *Бертранъ* несъ на себе обязанность казначея и бібліотекаря Общества; эту общественную службу онъ выполнялъ вплоть до момента полного своего устраненія отъ дѣлъ, въ концѣ 1903 года.

Въ 1879 году, въ отвѣтъ на постановленіе Общества, признавашаго весьма желательнымъ существованіе печатнаго органа, поддерживающаго постоянный и возможно тѣсный обмѣнъ между всеми членами и обезпечивающаго всѣмъ непосредственное знакомство съ нововведеніями и общимъ ходомъ прогресса въ пчеловодствѣ, *Бертранъ*, какъ идейный популяризаторъ, предложилъ взять на себя изданіе такого органа подъ тѣмъ, конечно, условіемъ, что руководителемъ его онъ будетъ самъ; всѣ издержки по предпріятію онъ бралъ цѣликомъ на себя.

Вотъ условія, на которыхъ ему представилось возможнымъ осуществить задуманное дѣло: члены Общества получали журналъ со скидкой, за три франка (около 1 руб. 20 коп.); а чтобы покрыть свои затраты, *Бертранъ* постарался приобрести побольше полныхъ (четыре-франковыхъ) подписчиковъ, какъ въ самой Швейцаріи, такъ и за рубежомъ. Расчеты его блестяще оправдались. Уже черезъ три года «Вѣстникъ пчеловодства въ Романской Швейцаріи» (Bulletin d'Apiculture de la Suisse Romande), какъ онъ его сначала называлъ, смѣнилъ свое имя на другое, гораздо болѣе широкое: «Международное Обзорѣніе Пчеловодства» (Revue Internationale d'Apiculture).

«Журналъ этотъ, пишетъ выдающійся англійскій пчеловодъ Кованъ, является, несомнѣнно, наилучшимъ и наиболѣе практичнымъ изъ всѣхъ, издающихся на французскомъ языкѣ; въ немъ одномъ можно встрѣтить вполне обоснованные разборы современныхъ приѣмовъ пчеловожденія».

И, по правде сказать, эти, изданные *Бертраномъ* 25 томовъ «Международнаго Обзорѣнія Пчеловодства», являются его главнейшимъ, капитальнымъ трудомъ: въ нихъ содержится, въ сущности, целикомъ все его ученіе.

Значительная часть такъ называемыхъ «Обзорѣній» обычно быстро теряетъ всякую цѣну уже черезъ несколько лѣтъ спустя ихъ выхода на свѣтъ; интересъ къ «Международному Обзорѣнію Пчеловодства» не падаетъ съ выпускомъ новыхъ томовъ, и ставшіе уже сравнительной редкостью первые выпуски этого изданія оплачиваются втрое или даже вчетверо противъ номинальной стоимости. Да это и не могло /бы быть иначе: *Бертранъ* руководилъ своимъ «Обозрѣтемъ» съ исключительнымъ мастерствомъ, досконально изучая затрагиваемые вопросы и излагая свои статьи простымъ, яснымъ и точнымъ языкомъ. Не въ его характерѣ было выставляться на первый планъ; въ споре, въ журнальной полемикѣ онъ можетъ быть примеромъ полной сдержанности и достоинства. Статьями своими онъ умелъ возбудить къ себе чувства симпатіи, уваженія и довѣрія, и отношенія между подписчиками и редакторомъ

журнала незамѣтно превращались въ хорошую, прочную дружбу.

Не мало было опубликовано нашимъ неутомимымъ пчеловодомъ и отдельныхъ изданій по различнымъ вопросамъ всего пчеловодства въ цѣломъ; большая часть ихъ начало свое ведетъ отъ «Международнаго Обозрѣнія Пчеловодства». Приведемъ здѣсь ихъ примѣрный списокъ; даже и въ сухомъ перечисленіи ясно выступаетъ необыкновенная, ни на мгновение не затихавшая деятельность *Бертрана*; какъ схожъ онъ въ этомъ съ милой пчелкой, изученію которой онъ посвятилъ всю свою жизнь!

Въ 1882 году *Бертранъ* выпускаетъ «Старые и современные методы пчеловодства» (La Routine et les Méthodes Modernes), излагая въ этой книжке основныя свѣденія по пчеловодству. Вслѣдъ за этимъ слѣдуетъ новое изданіе: «Описаніе наилучшихъ системъ ульевъ» (Description des meilleures Ruches).

Въ 1883 году выходятъ въ свѣтъ «Совѣты для начинающихъ пчеловодовъ» (Conseils et Notions à l'usage des Commençants) и «Календарь пчеловода» (Calendrier de l'Apiculteur). Три послѣднихъ изданія, соединенныя вместе, вышли въ видѣ одного тома подъ общимъ заглавіемъ «Уходъ за пасѣкой» (Conduite du Rucher); книга эта выдержала уже десять изданій, разоидясь въ количествѣ 34 съ половиною тысячей экземпляровъ. И спросъ на нее все еще растетъ, такъ что теперь готовится уже и одиннадцатое изданіе.

Въ 1886 году *Бертранъ* издалъ переводъ прекраснаго руководства Кована «Пчеловодство въ Англіи» (The British Bee Keepers guide book). Книжка эта (Guide le l'Apiculteur anglais) выдержала два изданія.

Въ 1890 году онъ переводитъ уже съ итальянскаго, издавая на французскомъ языкѣ брошюру Раушенфальса «Мотылица» (La fausse Teigne).

Въ 1891 году *Бертранъ* публикуетъ еще одну брошюру, подъ заглавіемъ «Улей Даданъ - Блатта» (La Ruche Dadant-Blatt), выдержавшую съ тѣхъ поръ уже пять изданій. Въ то же время онъ принимаетъ самое деятельное участіе въ изданіи на французскомъ языкѣ классическаго сочиненія Дадана и Лангстрота «Пчела и Улей» (L'abeille

et la Ruche). Это крупное, болѣе чѣмъ въ 700 страницъ изданіе доставило ему много лишней утомительной работы. Книга эта вышла, на французскомъ языкѣ, уже въ трехъ послѣдовательныхъ изданіяхъ, по 2 тысячи экземпляровъ въ каждомъ.

Въ 1897 году *Бертранъ* публикуетъ «Неизданныя письма» (Lettres inédites) естествоиспытателя-ученаго Франца Губера, тоже женева.

Въ 1899 году *Бертраномъ* переводится на-ново книга Кована «The Honey Bee, Its Natural History, Anatomy and Physiology» и издается подъ названіемъ «Пчела, ея естественная исторія, анатомія и физиологія» (L'abeille, Histoire naturelle, Anatomie et Physiologie).

Въ томъ же году выходитъ въ свѣтъ брошюра «Гнилецъ и его леченіе» (La Loque et son traitement).

Въ 1901 году неутомимый труженикъ переводитъ и издаетъ переводъ «Монографическаго изученія гнильца» (Monographie de la Loque) Гаррисона, профессора бактериологіи въ Канаде. Даже и въ 1911 году еще выпускается имъ въ видѣ перевода съ англійскаго брошюра «Воскъ» Кована (La Cire, Wax Craft).

Книга «Уходъ за пасѣкой» (Conduite du Rucher) была переведена на нѣсколько языковъ: на итальянскій дважды, первый разъ въ 1890, второй въ 1898 году; на голландскій языкъ (2 изданія) въ 1890 году; на немецкій въ 1899 г.; на болгарскій въ 1902 г.; на русскій (4 изданія) въ 1906 г.; на испанскій въ 1909 г.; кроме того, къ автору обращались за разрѣшеніемъ перевести книгу на румынскій и на чешскій языки.

Но этимъ не ограничивалась дѣятельность *Бертрана*: помимо печатнаго слова онъ всюду, гдѣ могъ, прибѣгалъ и къ живому слову для распространенія свѣденій по пчеловодству; съ 1884 по 1887 годъ онъ читалъ безвозмездный курсъ, продолжавшійся недѣлю, но стоившій ему безконечно больше времени и заботъ. Утренніе часы на этомъ курсѣ были посвящены теоретическимъ лекціямъ; послеобеденные — работамъ на пасѣкѣ. Къ сожалѣнію, *Бертранъ* настолько утомлялся этими далеко не легкими курсами, что принужденъ былъ отказаться отъ ихъ выполненія,

На этих курсах можно было встрѣтить не только м*стных пчеловодовъ, но и немало иностранцевъ, привлеченныхъ славою общаго учителя. У*зжая, по окончаніи курса, изъ гостепріимнаго дома *Бертрана*, они уносили съ собой воспоминаніе не только о его личныхъ глубокихъ знаніяхъ и высокихъ достоинствахъ, но, на ряду съ хозяиномъ дома, всегда поминали добрымъ словомъ необыкновенно радушную г-жу *Бертранъ*; съ т*мъ б*льшимъ правомъ упоминаемъ и мы зд*сь о ней, что, какъ мы хорошо знаемъ, г-жа *Бертранъ* не являлась лишь простой зрительницей работъ своего мужа, но всегда помогала ему не покладая рукъ, изъ вс*хъ своихъ силъ.

Въ 1890 году къ *Бертрану* обратился французскій министръ земледѣлія съ просьбой принять трехъ окружающихъ агрономовъ, состоявшихъ на службѣ въ его министерствѣ, и познакомить ихъ съ приемами современнаго пчеловодства. *Бертранъ* воспользовался случаемъ, чтобы пригласить почетныхъ гостей на чрезвычайное зас*даніе Швейцарскаго Общества Пчеловодства.

Въ течете ряда л*тъ *Бертранъ* читалъ лекціи въ Правительственномъ Земледѣльческомъ Институтѣ въ Лозанн* и въ Училищѣ Садоводства въ Женев*; онъ отказался отъ своихъ, высоко ц*нимыхъ учениками, курсовъ лишь тогда, когда состояніе его здоровья стало уже вполн* несомн*стимымъ съ необходимыми пере*здами. Т*мъ не мен*е, онъ продолжалъ вести бес*ды по окрестнымъ деревнямъ, чтобы возможно шире распространить св*д*нія о новыхъ способахъ веденія пчель. Къ глубокому сожал*нію вс*хъ его учениковъ, которыхъ онъ такъ ум*ль воодушевлять, въ конц* 1903 года *Бертрану* пришлось отказаться отъ изданіи журнала, которымъ онъ такъ удачно руководилъ въ течете цѣлыхъ 25 лѣтъ.

Изв*стный англійскій пчеловодъ Кованъ говоритъ о *Бертранѣ*:

«Онъ поддерживалъ обширн*йшую корреспонденцію со вс*ми частями св*та, такъ какъ съ неисчерпаемой любезностью откликался на всякіе вопросы. Его неутомимая энергія и поразительная настойчивость во всѣхъ его предпріятіяхъ завоевали ему глубокое уваженіе со стороны всѣхъ, кто имѣлъ съ нимъ д*ло. Ему одному обязана фран-

цузская Швейцарія тѣмъ блестящимъ положеніемъ, которое занимаетъ она въ пчеловодномъ д*л*. Будемъ над*яться, что еще долго сможетъ онъ спокойно наслаждаться тихою жизнью въ Ніон*, продолжая свои обычные занятія пчеловодству и садоводству».

Два посл*днихъ слова заставляютъ насъ припомнить, что естествоиспытатель Латрейль причислялъ пчель къ семейству «антофильныхъ» нас*комыхъ, т. е. къ нас*комымъ «цв*толюбамъ». Быть можетъ, и зд*сь можно провести эту поэтическую параллель между *Бертраномъ* и его любимицами-пчелками: любовь къ цв*тамъ одна изъ отличительныхъ чертъ *Бертрана*.

Имя *Бертрана* должно быть отм*чено, какъ имя яркаго, выдающагося представителя пчеловоднаго д*ла въ XIX стол*тіи, а книга его «Уходъ за пасѣкой» (Conduite du Rucher) еще долго будетъ служить настольнымъ руководствомъ для любителей пчеловодства; для этого въ ней есть все: и образцовая ясность, и простота изложенія, и практическій духъ, проникающій всюду, и необыкновенная добросов*стность, и сдержанность въ предположеніяхъ и выводахъ.

Вліяніе, которое оказалъ *Бертранъ* на развитіе пчеловодства во всей Европ*, а особенно въ Швейцаріи, Франціи и Бельгіи, было необыкновенно велико: онъ былъ главнымъ пропагандистомъ новыхъ методовъ въ этомъ искусств*. Сочетая ясное и точное сужденіе съ особенно ярко выраженной способностью къ опытнымъ наукамъ, глубоко скромный и терп*ливый, *Бертранъ* сум*ль обратить вниманіе на ц*лый рядъ новѣйшихъ открытій, а въ другихъ случаяхъ вызвалъ и новыя изысканія, далъ толчокъ къ новой работ*; поэтому то его «Уходъ за пас*кой» и им*ль такой широкой усп*хъ. Подъ видомъ руководства читатель получаетъ въ немъ совершенно оригинальную съ начала до конца книгу. На каждомъ шагу чувствуется въ ней благородство духа автора; укажу хотя бы лишь на то, что, значительно улучшивъ конструкцію улья Дадана, *Бертранъ* съ полнымъ правомъ могъ бы дать этому новому улью снос имя; но онъ предпочелъ назвать его

ульемъ Дадана-Блатта, указывая сочетатемъ этихъ двухъ славныхъ именъ основные источники, которыми онъ пользовался, намѣчая собственныя изобрѣтенія.

Пусть станетъ во весь ростъ передъ тысячами читателей-товарищей по дѣлу эта благородная, съ гармоническимъ сочетатемъ яснаго ума и мягкой души, фигура и пусть чистое дѣло его жизни будетъ попрежнему разрастаться все въ ширь! Успѣхъ *Бертрана* — это не успѣхъ какой-нибудь книжки, нѣтъ — это успѣхъ цѣлой жизни, построенной на началахъ справедливости, мира и правды, это увѣнчаніе высочайшаго идеала, къ которому всегда стремился нашъ дорогой патріархъ-учитель.

Крепье-Жамень.

Руанъ, 30 іюня 1914.

часть ПЕРВАЯ.

ВВЕДЕНІЕ.

Различіе цѣлей, преслѣдуемыхъ пчеловодами. — Выборъ мѣстности. — Гнилецъ. — Разведете медоносныхъ растений. — Выборъ мѣста для пасѣки. — Ульи.

Различіе цѣлей, преслѣдуемыхъ пчеловодами. — Пчеловодствомъ могутъ заниматься три сорта людсїи: промышленники, любители и деревенскіе жители, кто бы они не были.

Промышленникъ, занимающійся пчеловодствомъ съ коммерческою цѣлью, долженъ обязательно *выбирать* мѣстность для помѣщенія своихъ пчель; для него безусловно необходима мѣстность, богатая медомъ, и мѣсто для пасѣки, защищенное отъ вліянія вѣтровъ, такъ какъ продукты пасѣки должны обезпечить его существованіе. Любитель, занимающійся пчеловодствомъ съ цѣлью изученія или изъ пристрастія къ этому трудолюбивому насѣкомому, не будетъ уже предъявлять такихъ строгихъ требованій; количество получаемого меда имѣетъ для него уже второстепенное значеніе. Деревенскій житель, богатъ онъ или бѣденъ, собственникъ или арендаторъ, найдетъ въ немъ подспорье для *улучшенія* своего матеріальнаго положенія и, посвящая пчеловодству лишь свободное отъ другихъ занятій время, *помѣститъ*, конечно, свою пасѣку, какъ и любитель, такъ, чтобы она была у него подъ рукою, и долженъ довольствоваться мѣстомъ, каково бы оно ни было. Тѣмъ не менѣе, онъ *можетъ*, если онъ сельскій хозяинъ, увеличивать сборъ меда, не нанося ущерба доходности земли. Съ этою цѣлью онъ *можетъ* разводить растения, **ПОЛЕЗНЫЯ** для пчель, такъ и въ **сельско-хозяйственномъ** отношеніи, или же **засвѣтъ тѣ** простран-

ства, **которыя** не удобны для воздѣлыванія какихъ-либо сельскохозяйственныхъ растений.

Выборъ мѣстности.—Промышленникъ прежде всего долженъ выбирать мѣстность, окруженную естественными или искусственными лугами; самый белый медъ, лучше всего идущій на рынкахъ нашей страны, даютъ сладкая дятлина и шалфей. Нѣсколько полей, засеянныхъ яровымъ и озимымъ рапсомъ, весною помогаютъ семьямъ быстро придти въ силу; медъ съ этого растенія большею частью потребляется пчелами на кормъ черве, и тамъ, где онъ есть, онъ можетъ замѣнять кормленіе на черву. Хорошимъ подспорьемъ являются плодовая деревья, если пчелы могутъ воспользоваться періодомъ ихъ цветенія; медъ съ этихъ деревьевъ по качеству выше меда, собираемаго съ рапса.

Далее, промышленникъ долженъ позаботиться о томъ, чтобы у пчелъ былъ взятокъ после сенокоса. Часто въ поляхъ не бываетъ ни горчицы, ни бѣлаго клевера, ни медунки (люцерны), ни губоцвѣтныхъ, да и растутъ они не вездѣ; поэтому ему нужно выбирать мѣстность въ соседствѣ лѣсовъ и горъ, и если ни того, ни другого нѣтъ въ разстояніи трехъ километровъ отъ его пасеки, то выгодно переносить семьи на это время въ такую мѣстность, где пчелы найдутъ еще взятокъ въ лѣсахъ, съ вереска и вообще на не скошенныхъ еще лѣсныхъ травахъ. Нужно замѣтить, что въ узкихъ долинахъ, оба склона которыхъ могутъ посѣщаться одними и тѣми же пчелами, взятокъ продолжается дольше, такъ какъ тамъ цвѣтеніе идетъ послѣдовательно, смотря по высоте мѣста; при хорошей погодѣ взятокъ въ такихъ мѣстностяхъ можетъ быть огромнымъ.

Медъ съ бѣлой акаціи отличается замѣчательною нежностью; липовый — очень хорошъ, хотя особенный вкусъ этого меда не всемъ нравится¹⁾; но въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, какова наша, нельзя всегда полагаться на взятокъ съ этихъ деревьевъ.

Осенью по утрамъ пчелы собираютъ много меда съ гречи, и этотъ темный медъ является какъ разъ во-время для пополненія ихъ зимнихъ запасовъ. Въ тѣхъ странахъ, где

¹⁾ За границей вообще не особенно цѣнятъ медъ съ липы и предпочитаютъ ему, напр., клеверный; у насъ, наоборотъ, липовый медъ или липецъ особенно цѣнятся на рынкѣ. Прим. перев. ко 2-му изд.

много сѣютъ гречи, медъ съ нея идетъ на приготовленіе пряниковъ, но рассчитывать на этотъ взятокъ особенно нельзя, такъ какъ онъ колеблется соответственно времени и мѣстности. Наконецъ, взятокъ съ вереска служитъ осенью отличнымъ подспорьемъ для пчелъ въ тѣхъ странахъ, гдѣ онъ растеть.

Промышленникъ можетъ устроить пасеку какъ въ гористой мѣстности, такъ и на равнине. Горные меда очень душисты, ценятся любителями и, смотря по мѣстности, очень разнообразны по вкусу. Пчеловодъ по профессіи, жизнь котораго ежегодно обезпечивается взяткомъ, долженъ имѣть две пасѣки — одну въ горахъ, другую въ равнине, для того, чтобы пользоваться выгодами той и другой мѣстности. При отсутствіи взятка внизу, часто онъ бываетъ обилень на возвышенностяхъ и наоборотъ. Затѣмъ, если обе пасеки находятся недалеко одна отъ другой, то можно воспользоваться для нижней пасеки обоими періодами взятка, стоить только перенести нижнюю пасеку после сенокоса въ горы. Имѣть двѣ пасеки выгодно еще и потому, что этимъ облегчается роеніе и оплодотвореніе матокъ.

Нужно всеми мѣрами избегать соседства сахарныхъ заводовъ, кондитерскихъ, мельницъ, перерабатывающихъ яблоки для сидра и т. п., такъ какъ пчелы, съ одной стороны, гибнутъ тамъ массами, съ другой стороны появленіе тамъ пчелъ служитъ нередко причиною разныхъ споровъ и судебныхъ процессовъ.

Близость виноградниковъ еще нежелательнее; хотя пчелы и не находятъ цвѣтовъ въ виноградникахъ, однако, часто трудно бываетъ уверить владѣльцевъ виноградниковъ, что пчелы безвредны для винограда; они очень склонны приписывать пчеламъ вредъ, наносимый птицами и осами. Известно, что пчелы пользуются испорченными ягодами, высасывая изъ нихъ сокъ, но онѣ не въ состояніи прокусывать кожицы цѣльныхъ виноградныхъ ягодъ, другими словами онѣ извлекаютъ пользу изъ вреда, въ которомъ онѣ не повинны.

Близость большихъ водныхъ пространствъ въ особенности неблагоприятна для пчелъ, если господствующіе ветры направляются со стороны пасеки къ водѣ; въ противномъ случае близость воды не составляетъ неудобства, если не

считать того, что она уменьшить площадь, на которой пчелы могут собирать медъ. Намъ извѣстно нѣсколько хорошихъ пасѣкъ, расположенныхъ прямо на берегу Женевскаго озера.

Гнилецъ. — При выборѣ мѣстности для основанія пасѣки пчеловодъ-промышленникъ долженъ обратить вниманіе еще на одно обстоятельство. Удостоверившись въ медоносности избранной имъ мѣстности, онъ долженъ прежде всего ознакомиться съ тѣмъ, въ какомъ, состояніи находились и находятся въ настоящее время соседнія пасѣки. Пчелы въ особенности подвержены одной тяжелой болѣзни, которая поражаетъ дѣтку и уничтожаетъ окончательно семьи: это гнилецъ или гніеніе червы (см. рис. 6). Болѣзнь эта чрезвычайно заразительна, а если она хотя разъ поразитъ какую-нибудь мѣстность, то, вѣроятно, въ самой почвѣ остаются ея зародыши, потому что она, несмотря на всѣ принятые предосторожности, можетъ снова появиться на пасѣкѣ, основанной на старомъ мѣстѣ. Можетъ быть, есть даже мѣстности, гдѣ гнилецъ развивается легче, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ, или въ зависимости отъ свойствъ почвы и климата, или же въ зависимости отъ мѣстной растительности. Дѣло въ томъ, что болѣзнь эта упорно возвращается въ одной и той же мѣстности, и случалось, что пасѣки, основанныя на мѣстѣ пасѣкъ, погибшихъ отъ гнильца, также гибли отъ него.

У насъ гнилецъ распространяется, благодаря небрежности нѣкоторыхъ пчеловодовъ, ведущихъ пчелъ въ соломенныхъ ульяхъ. Они нисколько не интересуются тѣмъ, что дѣлается у нихъ въ ульяхъ, и всѣ неудачи и потери сваливаютъ на дурную погоду. Пчеловодъ, у котораго ульи разборные, очень скоро замѣтитъ болѣзнь, появившуюся на пасѣкѣ, такъ какъ ему часто приходится осматривать свои ульи; къ этому его принуждаетъ самый способъ ухода за пчелами, тѣмъ болѣе что эти осмотры настолько легки и удобны, что не составляютъ никакого труда. Другое дѣло — ульи неразборные. Осматриваютъ ихъ очень рѣдко и только въ томъ случаѣ, когда пчеловодъ по наружному виду улья замѣтитъ, что въ семье не все благополучно. Да, наконецъ, осмотръ неразборнаго улья и не имѣетъ значенія, потому что въ немъ нельзя разобрать гнѣздо, и къ тому же этотъ осмотръ труденъ, такъ какъ приходится догадываться о томъ, чего не видишь.

Промышленникъ, отыскивая выгодную для пчеловодства местность, хорошо сделаетъ, если раньше, чѣмъ на что-нибудь рѣшится, осведомится прежде всего о томъ, въ какомъ положеніи находятся пасеки на разстояніи 5—6 километровъ отъ избраннаго места, и не гибли ли тамъ пчелы, повидному безъ всякой причины. БОЛЕЗНЬ эта вообще мало извѣстна, и поэтому справки должны быть сделаны чловѣкомъ знающимъ.

Разведеніе медоносныхъ растеній. — Въ послѣднее время занимающіеся пчеловодствомъ сельскіе хозяева начали обращать особенное вниманіе на разведеніе медоносныхъ растеній. Если для нихъ еще не вполне очевидна выгода разведенія извѣстныхъ растеній съ единственною цѣлью полученія меда, то, во всякомъ случаѣ, они теперь уже убѣдились, что можно значительно увеличить доходъ съ пасѣки, избирая для искусственныхъ луговъ такія разновидности, которыя, не будучи ниже другихъ въ качестве кормовыхъ травъ, въ высшей степени медоносны. Такимъ образомъ, начинаютъ отдавать предпочтеніе шведскому клеверу (*hybride ou alsic*) предъ обыкновеннымъ или краснымъ. Сладкую дятлину (*Trifolium repens*), дающую одинъ укосъ, замѣняютъ дающею два укуса, такъ какъ второе цвѣтеніе послѣдней совпадаетъ съ періодомъ отсутствія взятка¹⁾.

Въ Алжирѣ недавно обратила на себя вниманіе колонистовъ замѣчательная статья Книлля о выдающихся кормовыхъ достоинствахъ алжирской сладкой дятлины (*Medysatum coronarium*) — растеніе, близкое къ нашей дятлинѣ. Съ этого растенія получается также очень бѣлый и ароматичный медъ. Въ дикомъ состояніи алжирскія сладкая дятлина растетъ на высотѣ 1.200 метровъ надъ урвнемъ моря и, вѣроятно, можетъ дать хорошіе результаты въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ южной Франціи.

На неудобныхъ и болотистыхъ пространствахъ, на откосахъ овраговъ и около дорогъ можно сѣять бѣлый донникъ, котовикъ, золотарникъ, пустырникъ и другія подходящія медоносныя растенія.

¹⁾ Нужно замѣтить, однако, что разповилность сладкой дятлины дающая два укуса, болѣе истощаетъ почву, чѣмъ прежняя сладкая дятлина, дающая одинъ укосъ, и, кромѣ того, первая менѣе вынослива.

Для пасѣки. — Мѣсто для пасѣки должно быть защищено **отъ вѣтровъ** и расположено, если возможно, не очень близко къ жилымъ **помѣщеніямъ** и проезжимъ **дорогамъ**; сотрясете почвы особенно вредно для пчелъ зимою. Кроме того, пчелы **въ соседствѣ отъ жилья склонны** бросаться на животныхъ и людей, въ особенности, покрытыхъ испариною.

Если не окажется естественной защиты **отъ вѣтровъ**, то можно устроить **искусственный**, въ видѣ заборовъ или другихъ **прикрытій**; затѣмъ ульи можно поставить ниже, на разстояніи **нѣсколькихъ** сантиметровъ отъ земли. Не слѣдуетъ ставить ихъ слишкомъ близко къ стѣнѣ, обращенной на полдень, потому что **припекъ** беспокоитъ пчелъ; напротивъ, **притѣненіе** ульевъ **дѣйствуетъ** на пчелъ благотворно.

Близость ручья, фонтана, кустовъ **орѣшника**, вербы избавитъ пчелъ отъ опасныхъ **весеннихъ** дальнихъ вылетовъ; при **сѣверномъ вѣтрѣ** очень важно, чтобы вода у пчелъ была близко.

Ульи. — Мы будемъ говорить объ уходѣ за пчеламъ только въ разборныхъ ульяхъ (смотри таблицы въ **концѣ** книги).

Ульи — это ящики, обыкновенно деревянные съ двойными или толстыми **стѣнками**. Каждый **сотъ** заключенъ въ рамку, у которой концы верхней планочки **нѣсколько** выступаютъ, (плечики), и ими-то рамки опираются на **горизонтальные** пазы, вынутые внутри улья вверху двухъ **противоположныхъ стѣнокъ**. Рамки соприкасаются со стѣнками только этими плечиками и располагаются одна отъ другой на разстояніи **32—38 миллиметровъ** отъ центра до центра, а чаще всего на разстояніи **35—38 миллиметровъ**. **Летокъ** устраивается внизу одной **изъ стѣнокъ**.

Есть улье должны быть одна или **двѣ раздѣлительныя** или вставныя доски, которыя вставляются въ улей такъ же, какъ и рамки, параллельно съ **последними**, но съ той и другой стороны доходятъ до самыхъ **стѣнокъ** и дна ульевъ. Благодаря имъ, **гнѣздо**, т. е. пространство, занятое сотами и пчелами, можно увеличивать и уменьшать соответственно **силѣ** семьи, **измѣняющейся**, смотря по времени. **Соты**, каково бы ни было ихъ количество, должны быть заключены между **стѣнками** такимъ образомъ, чтобы между рамками и

стенками со **всѣхъ** сторонъ было свободное пространство отъ **6—8 миллиметровъ** (снизу отъ **12—15 миллиметровъ**) **для** прохода **пчелъ**. **Ширина** проходовъ между **сотами** — отъ **8—13 миллиметровъ**, смотря по устройству улья.

Сверху рамки прикрываются клеенкой или грубымъ **полотномъ** (или дощечками), **покрышкою**, соломеннымъ **матомъ** или **подушкою**; наконецъ, **крышею**.

Въ ульяхъ американскихъ **полтъ** и **потолокъ** улья **дѣлаютъ** отъемными, и осмотръ семьи производится сверху; **немецкіе** ульи не ставятся каждый отдельно на **открытомъ** воздухе, а устанавливаются **одинъ** на другой **и** рядомъ въ **закрытомъ строеніи**, **называемомъ** павильономъ. **Полы** и **потолки** у этихъ ульевъ неподвижны, и открывается только одна стѣнка, обыкновенно **противоположная** летку.

Каждая изъ этихъ **системъ** имѣетъ свои хорошія и дурныя стороны; мы отдаемъ предпочтете ульямъ, **стоящимъ** на **открытомъ** воздухе, но павильонная система **можетъ** **оказаться** **удобнѣе** въ суровомъ климатѣ, а равно и при **недостатке** места, или въ томъ случае, когда пчеловодъ, **принужденный** поставить пасеку **вдали** отъ дома, долженъ **держать** ульи **подъ** **ключомъ**.

Системъ ульевъ — множество, но очень немного такихъ, которыя бы соединяли въ себе два существенныхъ **условія**: возможность **полнаго** развитія семей и **удобства** для пчеловода. Испытавъ множество системъ, мы решительно **предпочитаемъ** ульи **большого** размера съ **большими** рамками (такъ, чтобы площадь сота равнялась **9—12** квадратныхъ **дециметровъ**). Только въ **большихъ** ульяхъ, дающихъ **возможность** увеличивать или уменьшать пространство улья по желанію, можно получить **максимумъ** дохода, **тѣмъ** **болѣе**, что работа въ этихъ ульяхъ очень проста и легка. Мы въ особенности **рекомендуемъ** ихъ начинающИмъ, въ какой бы странѣ они **ни жили** ¹⁾.

На нашихъ пасекахъ употребляются ульи Лайнаса и Дадана, **подлинныя** и **измененныя**, которые хотя и **приспосо-**

¹⁾ Въ **трехъ** **странахъ**: въ **Италіи**, **Германіи** и **Англии** пчеловодныя общества **рѣшили** установить нормальную рамку. Несмотря на **безспорное** преимущество этой **мѣры** въ теоріи, она **представляетъ** **нѣкоторыя** **неудобства**. Въ то время, когда эти общества выработали формы и **размѣры** нормальной рамки, не было еще **вполнѣ** **извѣстно**, какъ въ настоящее время, **преимущество** рамки **большого** **размѣра**. **Немецкая**

блены къ веденію пчель на открытомъ воздухе, но могутъ съ некоторыми измененіями быть употребляемы и при павильонной системѣ.

Въ горизонтальномъ улье Лайнаса имѣется только одинъ рядъ высокихъ рамокъ, служащихъ какъ для гнѣзда, такъ и для магазина. На вертикальный же улей Дадана, съ низкими и широкими рамками, во время взятка надставляется одинъ, два или несколько надставныхъ ящиковъ съ рамками для склада меда.

Ульи Бурки-Лекаера и Блатта съ прибавкою медоваго магазина, какъ это сдѣлалъ Крамеръ, являются лучшими ульями немецкой системы. И въ томъ, и въ другомъ улье имется рядъ большихъ рамокъ и несколько рядовъ маленькихъ рамокъ, помещающихся сверху.

Ограничиваемся для начинающихъ указатемъ на эти системы ульевъ, потому что они могутъ быть признаны за типы, но есть и другіе ульи, дающіе удовлетворительные результаты.

Начинающій долженъ выбрать улей хорошаго образца, заказать его столяру, не допуская въ пемь ни малѣйшаго измѣненія (смотри часть вторую: *Ульи и Пасѣки*).

Если мы рѣшаемся предостерегать противъ дурной привычки не довольствоваться предлагаемыми снарядами, то это потому, что она часто появляется у людей, не пріобрѣвшихъ опыта въ нашемъ деле. Не умея еще взять въ руки инструмента, не понимая даже цѣли и назначенія, для которыхъ онъ служить, начинающіе часто пахотятъ въ немъ массу недостатковъ, уродуютъ его, изменяютъ и изобрѣтаютъ безмысленныя приспособленія. Упомянутыя нами выше прекрасныя системы ульевъ не такъ легко усовершенствовать. Все, до мельчайшихъ подробностей, въ нихъ было обдуманно: размѣры, свободныя пространства, отношеніе и расположеніе частей и т. д., всякая мелочь имѣетъ въ нихъ свое основаніе, и примѣненіе ея является плодомъ долгихъ опытовъ. Измѣнять и изобрѣтать — дело опытныхъ

рамка, безъ сомнѣнія, слишкомъ мала въ ширину (212 миллиметровъ ширины), а итальянская, хотя и шире немецкой (около 260), для гнѣзда должна быть увеличена къ высоте вдвое. Англійская рамка, низкая и длинная (343×203) очень удобна для увеличенія гнѣзда надставными ящиками, а между тѣмъ она, несомнѣнно, выиграла бы, если бы ее несколько увеличить въ обоихъ направленіяхъ.

пчеловодовъ, а новичекъ будетъ только терять и время и деньги, желая превзойти учителей въ той отрасли, съ которою онъ едва познакомился. Не желая никого обижать, мы обращаемся только къ здравому смыслу. Только гении дѣлаютъ иногда полезныя открытія въ области не вполне имъ известной, но гении рождаются столетіями.

Хотя пчеловоды живутъ въ странахъ съ различными климатами и съ разнообразною растительностью, но мы имеемъ возможности приспособить свой *Календарь* къ мѣстнымъ условіямъ каждаго изъ нихъ, а потому ограничиваемся описаніемъ способа ухода за пасѣкою въ Центральной Европе, т. е. въ стране, где мы живемъ.

Работы пчель, точно такъ же, какъ и самого пчеловода, находятся въ зависимости отъ развитія растительности, по этому періоду, указанные для этихъ работъ, будутъ нѣсколько уходить впередъ или отставать, смотря по тому, расположена ли страна севернее или южнее Швейцаріи. Мы должны напомнить, что широта, долгота, а также высота местности надъ уровнемъ моря, вліяютъ сильно на растительность и температуру, и что въ одной и той же широтѣ въ горной мѣстности развитіе растительности запаздываетъ на нѣсколько дней по отношенію къ равнинѣ.

По мѣрѣ приближенія къ югу затрудненія при зимовкѣ пчель уменьшаются, предосторожности противъ ухода становятся менѣе важными, но во всѣхъ странахъ необходимо изыскивать средства для защиты ульевъ отъ быстрого колебанія температуры раннею весною, въ то время, когда пчелы начинаютъ разводить черву.

На югѣ еще важнее защищать ульи отъ солнечнаго припека и облегчать вентиляцію въ сильныя жары.

Намъ часто ниже придется говорить о главномъ взятке. Такъ называется періодъ, когда пчелы собираютъ наибольшее количество запасовъ меда; онъ изменяется, смотря по местной флорѣ, и только посредствомъ наблюденій пчеловодъ бываетъ въ состояніи определить время и продолжительность главнаго взятка — дело первостепенной важности при уходе за пасѣкою.

Работы на пасѣкѣ начинаются съ первыхъ весеннихъ дней и потому мы начинаемъ нашъ *Календарь* съ марта месяца.

КАЛЕНДАРЬ ПЧЕЛОВОДА.

Мартъ (на сѣверѣ апрѣль).

Все, ЧТО находится въ ульѣ. — Матка, рабочія пчелы, трутни, черва. — Соты. — Воскъ. — Прополисъ. — Цвѣтень. — Медъ. — **Обращеніе съ пч лами.** — Предосторожности при осмотрѣ. Американскій дымарь. Дымарь Лайанса. Предосторожности противъ ужаленій. — Мука, какъ средство для успокоенія пчелъ. — Пчелогонъ (Parifuge). — Полотно, пропитанное карболовою кислотою. — Осмотръ улья съ отъемнымъ потолкомъ, — Учей съ неподвижнымъ потолкомъ, — **Общій осмотръ.** — Запасы. — Отыскиваніе матки. — Трутневья матки. — Осиротѣлыя семьи. — Замѣна матокъ. — Соединенія. — Предосторожности при соединеніи, перестановкѣ или уничтоженіи семей. — Пчелы трутовки. — Черва. — Семьи, подлежащія уничтоженію. — Слабыя семьи. — Очистка ульевъ. — Предосторожности противъ холода. — Поносъ пчелъ. — Моль. — Предосторожности противъ воровства. — Способъ населенія улья. — Покупка семьи. — Перевозка пчелъ. — Переводъ изъ колоды въ улей **разборный.** — Различныя породы пчелъ

Все, что находится въ ульѣ. — Прежде ч*мъ осматривать семью, нужно знать, изъ кого она состоитъ. Не входя въ подробности, которымъ не м*сто въ **небольшомъ** календар*, мы припомнимъ въ самыхъ краткихъ чертахъ только то, что необходимо знать начинающему.

Матка, рабочія пчелы, трутни, черва. — Рабочія пчелы или недоразвившіяся самки и составляютъ собственно населеніе улья, потому что трутни появляются въ **ограниченномъ** количествѣ ко времени роенія и во время главнаго взятка. Кром* того, во всякой пчелиной **семьѣ** есть еще одна вполн* развившаяся самка, матка, являющаяся матерью **всѣхъ** пчелъ улья. Единственное **назначеніе** матки — кладка яичекъ, что она и д*лаетъ ежедневно въ теченіе 8—9 мѣсяцевъ въ году; въ нашей **мѣстности** матка прекращаетъ кладку съ конца октября до января или февраля, при чемъ **этотъ** періодъ отдыха **можетъ** укорачиваться или удлиняться на **нѣсколько** недѣль, смотря по **погодѣ**, пород*

пчель, состоянію семьи. Самая усиленная кладка яичекъ развивается весною; вначал* матка кладетъ лишь н*-сколько яичекъ, день ото дня число ихъ увеличивается; по м*р* того, какъ становится все **теплѣе** и по м*р* развитія семьи, черва, появляющаяся сначала только въ самомъ центр* гн*зда, постепенно расширяясь, черезъ н*-сколько нед*ль **наполняетъ** уже почти все гн*здо.

Положенныя маткою яички черезъ три дня превращаются въ личинокъ (**червяковъ**), которыхъ рабочія пчелы **кормятъ** вырабатываемою ими б*ловатою кашцею, въ составъ которой входятъ цв*тень, медъ и вода. Маленькій **червячокъ** какъ бы **плаваетъ** въ этой кашиц* въ глубин* ячейки.

Личинку рабочей пчелы около пяти дней пчелы кормятъ; зат*мъ он* ее **запечатываютъ** въ ячейк* крышечкою ¹⁾. Подъ этой-то крышечкой заключенная въ **ячейкѣ** личинка превращается въ куколку, и послѣ 12-ти дневнаго заключенія изъ нея выходитъ совершенно развившаяся пчела. Обыкновенно со времени кладки яичка до полного развитія пчелы проходитъ 20 дней.

Личинка трутня кормится 6½ дней и черезъ 24 дня со времени кладки яичка выходитъ трутень.

Личинку матки пчелы кормятъ въ теченіе 5-ти дней, запечатанною же въ ячейк* она остается около 7½ дней.

Со времени кладки яичка до полного развитія матки проходитъ **около 16** дней.

Есть только два рода яичекъ: не оплодотворенныя, т. е. такія, изъ которыхъ **выходятъ** трутни, и оплодотворенныя, изъ **которыхъ** выходятъ рабочія пчелы или матки.

Если пчелы **даютъ** на четвертый и пятый день **личинкѣ**, вышедшей изъ оплодотвореннаго яичка, бол*е питательную пищу, то такая личинка развивается въ совершенную самку-матку. Для такихъ **личинокъ** пчелы строятъ особаго рода ячейки большого разм*ра и по направленію сверху прямо внизъ (роевые маточники). Пчелы выводятъ себ* матокъ, или когда имъ становится т*сно въ уль* и он* нам*ре-

¹⁾ Вотъ такія то **запечатанныя** личинки и **называются** *крытою* или *печатною* червою. Когда онѣ близки къ выходу то **называются** *зрѣлою* червою. Г. К.

ваются роиться, иди же когда матка погибла или приходитъ въ негодность. Если пчелы выводятъ себе матокъ не для роенія, а для замѣны погибшей или у нихъ отнятой, то онѣ обыкновенно выбираютъ личинку, вышедшую за нѣсколько часовъ передъ тѣмъ изъ яичка, а потому такія матки (*свищевыя*, т. е. выведенныя не въ роевыхъ маточникахъ, а въ ячейкахъ, переделанныхъ изъ пчелиныхъ) появляются въ улье не на 16, а на 10 или 11 день послѣ отнятія или гибели старой матки.

Есе вмѣстѣ — яички, личинки и куколки — называются расплодомъ, червою, деткою. Крышечки, которыя покрываютъ черву, пористы и состоятъ изъ смѣси воска и цвѣтна; у рабочей пчелы онѣ плоски, а у трутней выпуклы; маточники похожи формою на жолудь, висящій концомъ книзу (рис. 5).

Всі работы въ ульѣ, исключая кладки яичекъ, исполняются рабочими пчелами. Первые две недѣли своей жизни онѣ ухаживаютъ за дѣткою, строятъ и почищаютъ соты, вообще работаютъ внутри улья, такъ что только недѣль черезъ пять послѣ того, какъ были положены пчелиныя яички, вышедшія изъ нихъ пчелы начинаютъ собирать медъ. Это очень важно напомнить, въ особенности въ странахъ, гдѣ періодъ взятка коротокъ.

Въ благополучной семьѣ трутни появляются только во время роенія и въ періодъ большого взятка, въ другое же время, съ нѣкоторыми исключеніями, ихъ присутствіе въ ульѣ означаетъ, что матка или повреждена, или же ея вовсе нѣтъ. Они не собираютъ меда и не работаютъ, но во время роенія известное количество ихъ необходимо для оплодотворенія матокъ. Встрѣча матки съ трутнемъ для оплодотворенія происходитъ внѣ улья и обыкновенно на большой высоте. Если ограничите количества трутней выгодно, то все-таки мы не думаемъ, чтобы было полезно уничтожать ихъ всѣхъ до единого. Къ тому же въ ульѣ, гдѣ вырезана вся трутневая вошина, пчелы все-таки ухищряются въ различныхъ местахъ, то тамъ, то сямъ, помещать трутневую детку и при этомъ стараніи часто портятъ хорошую вошину. Послѣ окончанія главнаго взятка пчелы изгоняютъ трутней, или же они сами гибнутъ отъ того, что пчелы оттѣсняютъ ихъ отъ корма и выживаютъ изъ улья.

Семьи, которыя выводятъ матокъ, всегда воспитываютъ ихъ несколько сразу, часто отъ 10 до 15 и даже более штукъ, и известное количество трутней. Южныя породы пчелъ воспитываютъ иногда отъ двухъ до трехсотъ маточныхъ личинокъ. Какъ только выйдетъ первая матка, то пчелы или сама она уничтожаютъ всѣхъ остальныхъ матокъ, если только семья не намерена роиться; такимъ образомъ появленіе вновь рождающихся матокъ въ улье часто имѣетъ послѣдствіемъ выходъ роя съ молодою маткою. И въ самомъ дѣлѣ, за самыми рѣдкими исключеніями, двѣ матки не могутъ жить одновременно въ одномъ ульѣ: одна изъ нихъ будетъ убита рабочими пчелами или другою маткою.

Молодая матка уже на пятый или шестой день послѣ роженія вылетаетъ изъ улья для встречи съ трутнемъ и уже дня черезъ два или три послѣ оплодотворенія начинаетъ класть яички. Если дурная погода или недостатокъ трутней помѣшаютъ матке оплодотвориться, то кладка яичекъ можетъ замедлиться, матка можетъ остаться даже неоплодотворенною. Если матка не оплодотворится въ теченіе тридцати дней, то она, за рѣдкими исключеніями, теряетъ способность быть оплодотворенною.

Матка получаетъ отъ трутня запасъ сѣменной жидкости, которою и оплодотворяются яички въ теченіе всей ея жизни; эта семенная жидкость попадаетъ въ небольшой пузырекъ (сѣмяприемникъ), у котораго есть отверстіе въ томъ мѣстѣ, гдѣ проходятъ яички при ихъ выходе изъ яичпиковъ, и, смотря по тому, въ какую ячейку, пчелиную или трутневую, приходится матке класть яичко, оно бываетъ оплодотворено или не оплодотворено¹⁾. Трутневыми матками называютъ техъ матокъ, которыя несутъ только трутневые яички; это происходитъ отъ того, что такія матки или бываютъ неоплодотворенными, или у нихъ истощился весь запасъ семенной жидкости, или же у нея поврежденъ сѣмяприемникъ, и матка бываетъ лишена возможности выпускать изъ него оплодотворяющее семя трутня. Другія ненормальности въ органахъ матки заставляютъ ее класть огромное число трутневыхъ яичекъ.

¹⁾ Въ исключительныхъ случаяхъ маткою могутъ быть положены пчелиныя яички въ трутневые ячейки и, наоборотъ, трутняя яички въ пчелиныя ячейки. Последнее случается чаще. Г. К.

Въ то время, какъ жизнь **рабочихъ** пчелъ въ зимній періодъ ограничивается нѣсколькими месяцами, а во время взятка 6—7 недѣлями, что зависите **отъ** большихъ опасностей ихъ жизни, которымъ **онѣ** подвергаются во время работы **въ** ульѣ, — **матки** могутъ жить 3, 4 и даже 5 **лѣтъ**, но ихъ плодовитость съ 3-го года обыкновенно уменьшается, а такъ какъ пчелы **замѣняютъ** старыхъ матокъ, когда послѣднія совсѣмъ перестаютъ нестись, то гораздо **выгоднѣе** ихъ замѣнить другими, пока **онѣ** еще не совершенно состарились, такъ какъ **отъ** ихъ плодовитости **зависитъ** благосостояніе семьи.

Иногда въ **осиротѣвшихъ** ульяхъ несутся рабочія пчелы, которыхъ въ такомъ случае называютъ трутовками, и **онѣ**, конечно, могутъ класть только трутневья **яички**. Ихъ можетъ быть одновременно очень большое количество въ ульѣ. Эти трутовки **наружнымъ** видомъ **ничѣмъ** не отличаются отъ рабочихъ пчелъ, исполняютъ **тѣ** же самыя работы и особенно часто встречаются у **кипрскихъ, сирийскихъ** и алжирскихъ пчелъ.

Совершенно ошибочно думали въ былое время, что матка въ ульѣ держитъ бразды правленія. Улей съ пчелами составляетъ женскую республику, въ который каждый членъ, смотря по возрасту, деятельно и съ **удивительнымъ** самоотверженіемъ **работаетъ** для общаго блага. При этомъ не чувствуется никакого авторитета. Трутни допускаются только на **извѣстное** время и при малейшемъ сокращеніи взятка безпощадно истребляются. Что же касается матки, то она **составляетъ** для пчелъ главный **предметъ** вниманія и заботъ, потому что она **имѣ** всего дороже; **матка** — самый необходимый членъ, безъ котораго семья не **можетъ** существовать; ея отсутствіе вызываете въ рабочихъ пчелахъ безпокойство и отчаяніе, и, наконецъ, если она исчезаете въ такое время, когда нельзя ее заменить ¹⁾, ея отсутствіе вызываете полное разстройство семьи. Но вообще она такая же участница въ общемъ дѣлѣ, какъ и **всѣ** остальные. Она кладете яички **днемъ** и ночью; въ этомъ и состоите вся ея обязанность материнства, рабочія же пчелы исполняютъ **всѣ** остальные обязанности: **онѣ** **кормятъ** и **согрѣ-**

ваютъ детку, строятъ вошину, **снабжаютъ** улей **всѣмъ** необходимымъ, защищаютъ его ценою своей жизни и **собираютъ** запасы на зиму.

Матка несется, благодаря **пищѣ**, которую ей даютъ рабочія пчелы, и она кладете яички въ приготовленные для этого ячейки; **такимъ** образомъ кладка яичекъ находится въ полной зависимости отъ рабочихъ пчелъ и отъ находящихся въ ихъ **распоряженіи** **запасовъ**, отъ силы семьи и отъ другихъ **внѣшнихъ** причинъ. Если является недостатокъ въ пипгѣ и **нѣтъ** никакой надежды получить ее **извнѣ**, то кладка яичекъ уменьшается или совершенно прекращается; наконецъ, въ случае **неожиданнаго** прекращенія взятка или невозможности поддержать въ ульѣ достаточно тепла, пчелы жертвуютъ расплодомъ, выбрасывая его изъ ячеекъ и поглощая **оставшіяся** въ ячейкахъ **питательныя** вещества. Если же, **наоборотъ**, запасовъ въ ульѣ много и взяткъ **хорошъ**, то пчелы **побуждаютъ** матку къ **увеличенію** кладки яичекъ, усиливая ея кормленіе.

Когда пчелы **замѣчаютъ**, что матка начинаетъ нестись меньше или у нея являются признаки **истощенія**, то **онѣ** **спѣшатъ**, если еще есть время, **вывести** ей **замѣстительницу**.

Наконецъ, если пчелы **чувствуютъ**, что ихъ жилище становится настолько **тѣсно**, что не въ состояніи **вмѣстить** въ себя все **населеніе**, то **онѣ** принимаются за выводъ новыхъ матокъ, и еще до выхода **послѣднихъ** часть пчелъ со старою маткою **вылетаетъ** изъ улья для того, чтобы основать новую

Впрочемъ, выходъ роя зависите не только отъ недостатка места, но еще и отъ такъ называемой роевой горячки. Въ **тѣхъ** случаяхъ, когда въ ульѣ, не **имѣющемъ** расплода, молодая матка вылетаетъ на брачную **проигру**, случается, что часть пчелъ, изъ боязни потерять ее, **следуетъ** за нею. Это **чаще** всего наблюдается у только что **посаженныхъ** **втораковъ** и **третьяковъ** или въ семьяхъ, въ которыхъ на **мѣсто** своей старой и негодной матки пчелы выводятъ себе молодую.

Рабочихъ пчелъ, **составляющихъ** главное населеніе улья, мы не **будемъ** описывать (рис. 3). Трутни заметно крупнее рабочихъ пчелъ, и на ихъ **четыреугольныхъ** **головкахъ** помещаются большіе глаза; ихъ легко узнать по **звукѣ**.

¹⁾ Т. е. когда въ **ульѣ** **нѣтъ** яичекъ или молодыхъ **личинокъ**. Г. К.

производимому ими во время лета (рис. 2). Матка болѣе походить на рабочую пчелу, чѣмъ на трутня; но ея брюшко или задняя часть, состоящая изъ колечекъ, гораздо болѣе развита и замѣтно длиннѣе крылышекъ. Ея тѣлце тоже крупнѣе. Узнавать ее легко по красно-бурымъ заднимъ лапкамъ. Матки одной и той же породы бываютъ различныхъ цвѣтовъ; хотя обыкновенно ихъ брюшко не такъ темно, какъ у рабочей пчелы, но это не всегда (рис. 1).

У итальянокъ оно чаще всего бываетъ немного свѣтлѣе, и это очень облегчаетъ отыскиваніе матки. У трутней нѣтъ жала, а матки своего никогда не употребляютъ противъ людей.

Соты. — Пчелы устраиваютъ свои жилища сотами, которые служатъ кладовыми для меда и цвѣтня и колыбелью для червы. Соты состоятъ или изъ маленькихъ ячеекъ, называемыхъ пчелиными, въ которыхъ пчелы складываютъ медъ, цвѣтень и выводятъ рабочихъ пчелъ, и большихъ или трутневыхъ, служащихъ для склада меда и вывода трутней (рис. 4). Предоставленные самимъ себе, пчелы, при устройстве своего жилища, тянуть сначала только пчелиную вошину; затѣмъ, когда эти постройки достигнутъ извѣстной площади, опредѣлить которую цифровыми данными невозможно, но которая колеблется между 40 и 50 квадратными сантиметрами, что составляетъ отъ 34 до 42,000 пчелиныхъ ячеекъ¹⁾, онѣ принимаются за постройку вошины трутневой. Семья, у которой вытянуто достаточно пчелиной вошины и даже трутневой, строить дальше обыкновенно только трутневую вошину, такъ какъ эти постройки идутъ быстрѣе. Осиротѣвшая семья тянетъ только трутневую вошину; съ другой стороны, семья съ молодою маткою тянетъ предпочтительно вошину пчелиную. Эти правила не безусловны. Пчеловодъ, при помощи искусственной вошины, можеть направлять эти постройки по своему усмотрѣнію.

Пчелы устраиваютъ еще ячейки третьяго сорта, временныя, предназначаемыя для вывода матокъ. Этимъ ячейкамъ,

1) Количество это измѣняется, смотря по погодѣ, силѣ семьи, породѣ пчелъ и т. д., почему цифры наши и имѣють только приближительное значеніе.

какъ мы сказали выше, онѣ придаютъ форму жолудя, прикрѣпляя его къ соту отвѣсно (рис. 5).

Если въ сотѣ есть ячейки пчелиныя и трутневыя, то между теми и другими находятся ячейки переходныя, имѣющія болѣе или менѣе неправильную форму и служащія исключительно для склада меда (рис. 4).

ВОСКЪ выделяется у пчелъ между колечками брюшка подобно тому, какъ у животныхъ отлагается жиръ подъ кожей. Онѣ производятъ его особенно изобильно во время взятка и подъ вліяніемъ высокой температуры. Можно ихъ заставить по желанію производить воскъ, давая имъ при благоприятной погоде кормъ и уменьшая въ улье количество сотовъ. Воскъ появляется на нижней части ихъ брюшка въ виде пластинокъ или чешуекъ, которыя сами пчелы, вытаскивая, переминають челюстями и употребляютъ въ ДѢЛО (рис. 7).

Пока еще не определено количество меда, потребное пчеламъ для производства извѣстнаго количества воска; въ этихъ опредѣленіяхъ существуетъ значительная разница. Новѣйшіе опыты, произведенные по этому вопросу, показываютъ, что пчеле нужно отъ 7 до 8 граммовъ меда для производства одного грамма воска.

Прополисъ (пчелиный клей). — Это — смола, собираемая пчелами преимущественно съ почекъ деревьевъ. Смолою этою онѣ замазываютъ щели и маленькія углубленія въ своемъ жилище, укрепляютъ соты, заливаютъ трупы насекомыхъ, забравшихся въ улей и т. д. Съ примесью воска онѣ употребляютъ прополисъ для возведенія загражденій въ леткѣ для защиты улья отъ внѣшнихъ враговъ (рис. 8). Онѣ переносятъ эту смолу, какъ и цвѣтень, въ корзиночкахъ своихъ заднихъ лапокъ.

Прополисъ употребляется, какъ обмазка, лакъ и клей. Употреблялся онъ также иногда, какъ народное лѣкарство¹⁾.

1) Въ Россіи деревянную посуду покрываютъ лакомъ, въ составъ котораго входятъ льняное масло, прополисъ и воскъ. Въ такую посуду можно наливать даже кипятокъ безъ вреда для такого рода окраски.

Прополисъ промывается въ теплой водѣ съ примесью сѣрной кислоты. Затѣмъ его кладутъ въ теплое львиное масло въ слѣдующихъ пропорціяхъ по вѣсу: прополиса 1, воска 1, масла 4. Масло (топленое) должно предварительно въ теченіе 14—20 дней быть подвергнуто вліянію печного жара, но ни въ какомъ случаѣ не должно кипѣть.

Цвѣтень, пли оплодотворяющая цвѣточная пыльца, служить преимущественно для приготовления пищи, предназначаемой для червы; еще не выяснено вполнѣ значеніе цвѣтня для питанія самихъ пчелъ, но, повидимому, онъ помогаетъ возстановленію тканей во время производства воска. Пчелы переносятъ цвѣтень въ корзиночкахъ своихъ заднихъ лапокъ и складываютъ въ пчелиныя ячейки, преимущественно въ сотахъ, близкихъ къ гнѣзду.

Медъ есть сахаристое вещество, образующееся изъ нектара, собираемаго пчелами съ растений. Изъ этого нектара пчелы удаляютъ избытокъ воды, и онъ въ первомъ желудкѣ или зобикѣ пчелы подвергается легкой химической переработкѣ и превращается въ медъ. Пчелы складываютъ этотъ медъ въ соты, какъ запасъ пищи для себя и для червы, при чемъ медъ, который не потребляется немедленно, печатается въ ячейкахъ герметическими восковыми крышечками.

Тростниковый сахаръ, даваемый пчеламъ въ такомъ видѣ, въ какомъ онъ могутъ его потреблять, можно, при нуждѣ, употреблять для пополненія ихъ зимнихъ запасовъ и для производства (ими воска; но медъ, получающійся изъ сахара, ни въ какомъ случай не можетъ для челоуѣка замѣнить тотъ, который собирается пчелами съ растений, такъ какъ онъ не имѣетъ ни вкуса, ни аромата, ни свойствъ настоящаго меда, а также не можетъ итти въ сравненіе съ настоящимъ медомъ и въ качествѣ корма для червы.

Обращеніе съ пчелами.—Предосторожности при осмотрѣ.

Никогда не слѣдуетъ, ни подъ какимъ предлогомъ, ни открывать, ни трогать улья, не впустивъ въ улей предварительно нѣсколько дыма черезъ летокъ или черезъ заднюю дверцу, если приходится имѣть діло съ ульемъ немецкой системы. Дымъ пугаетъ пчелъ, которыя при малѣйшей опасности набираются медомъ, послѣ чего онѣ бываютъ не такъ склонны жалить; но если въ ульѣ нѣтъ запасовъ, то дымъ на пчелъ не дѣйствуетъ. Подкуривши пчелъ, нужно повременить съ полминуты, чтобы дать

Деревянную посуду опускаютъ въ теплую смѣсь, въ которой она остается отъ 10 до 15 минутъ, послѣ чего ее вынимаютъ, даютъ ей остыть и затѣмъ протираютъ и полируютъ шерстяною тряпкою (указанія, сдѣланныя А. Зубаревымъ).

Другіе случаи примѣненія црополиса смотри *Revue* 1886 г., стр. 292, и 1887 г., стр. 43 и 194.

пчеламъ время набраться меда, и затѣмъ уже приступить къ осмотру улья. Если работать съ ульемъ приходится долго, то можно повторить подкуриваніе сверху, чтобы отогнать дымомъ пчелъ во внутрь гнѣзда.

Пчелы успокаиваются также, если sprыснуть соты сахаристою водою; этимъ можно пользоваться тогда, когда въ ульѣ нѣтъ меда.

При отыскиваніи матки слѣдуетъ подкуривать чрезъ летокъ, но лишь очень немного.

Американскій дымарь (риг. 12) служить для пчеловода орудіемъ обороны. Это не больше, какъ цилиндръ изъ листового желѣза, въ которомъ разводится огонь. Цилиндръ этотъ укрѣпленъ на мѣхѣ, конусообразная крышка съ отверстіемъ на вершинѣ служитъ для прохода дыма. Въ то время, когда съ дымаремъ не работаютъ, его нужно ставить вертикально, чтобы онъ не гасъ. Жечь въ немъ можно сухое гнилое дерево, трутъ, торфъ, тряпки или толстую сірую бумагу, свернутую въ патроны. Если дымарь хорошо приготовленъ, то въ немъ долше всего горятъ тряпки и бумага.

Автоматическій дымарь Лайанса тоже очень хорошъ ¹⁾.

Предосторожности противъ ужаленія. Необходимо обращаться съ пчелами ніжно, не дѣлать рѣзкихъ движеній, не отгонять рукою пчелу, которая показываетъ желаніе ужалить; лучшая защита — плавность въ движеніяхъ и дымъ ²⁾.

Если пчела ужалитъ, то нужно немедленно вынуть жало.

Большинство пчеловодовъ работаютъ съ открытымъ лицомъ, исключая времени отбора меда послѣ взятка, но начинающему лучше закрывать лицо и шею, такъ какъ тогда онъ будетъ хладнокровнѣе работать. Лучше всего для этого сѣтка изъ рѣдкаго чернаго тюля. Берутъ обыкновенно кусокъ въ метръ длины и 60 сантиметровъ ширины; узкіе края его сшиваютъ вмѣстѣ, въ одинъ изъ краевъ вдвѣается резинка въ величину тульи шляпы.

¹⁾ Я получилъ такой дымарь пзъ-за границы и нахожу, что онъ требуетъ очень осторожнаго обращенія: устроенный въ немъ часовой механизмъ легко можетъ испортиться; кромѣ того, отъ сильной тяги развивается такой жаръ, что жестяныя части распаиваются, а деревянные горятъ. Г. К.

²⁾ Который нужно употреблять съ знаніемъ и умѣніемъ. Г. К.

Снизу вуаль заправляется под воротник платья, а поля шляпы не допускают ее прикасаться къ лицу (рис. 15).

Для защиты рукъ можно употреблять каучуковыя и толстыя пеньковыя перчатки, но это очень стѣсняетъ при работѣ. Въ особенности на запястьяхъ, пчелы даже тогда, когда онѣ садятся безъ всякаго злого умысла, жалятъ, натываясь тутъ на платье. Это можно предупредить, сдѣлавъ напульсники, которые бы плотно обхватывали руку. Нѣкоторые изъ нашихъ знакомыхъ пчеловодовъ, чтобы защитить себя отъ ужаленія въ запястье, при работѣ заворачиваютъ рукава до локтей.

Пчелиный ядъ вызываетъ опухоль, но послѣ извѣстнаго количества ужаленій опухоль больше не появляется.

Первое ужаленіе вызываетъ послѣдующія, такъ какъ запахъ яда раздражаетъ пчелъ.

Когда пчелы начинаютъ выбираться на верхнія ливеечки рамокъ, и нѣкоторыя изъ нихъ дѣлаютъ скачки съ распростертыми крылышками, то это прямо указываетъ, что пчелъ нужно опять согнать дымомъ внизъ, въ противномъ случай онѣ яростно набрасываются на работающаго.

Пчелы дѣлаются злѣе, когда улей при осмотрѣ долго остается открытымъ, такъ какъ на него начинаютъ нападать воровки изъ сосѣднихъ ульевъ; тогда дымъ перестаетъ оказывать на нихъ свое дѣйствіе. Въ такомъ случаѣ лучше всего отложить осмотръ до другого раза.

Во время взятка ульи осматриваютъ около полудня, потому что тогда наиболѣе злая пчела, летная, бываетъ въ полѣ; напротивъ, при отсутствіи взятка, для того, чтобы избѣжать воровства, лучше осматривать ульи, съ отъемнымъ потолкомъ утромъ или вечеромъ, или же дѣлать осмотръ какъ можно быстрѣе.

Мука, какъ средство для успокоенія пчелъ. — Для усмиренія пчелъ ихъ можно посыпать мукой. Этимъ свойствомъ муки можно пользоваться при нѣкоторыхъ работахъ съ пчелами, какъ напр., при соединеніи семей и подсаживаніи матокъ.

Пелюгонь (Apifuge). — Недавно англичанинъ Гримшау составилъ жидкость, имѣющую свойство въ сильной степени усмирать пчелъ. Этою жидкостью слегка смачиваютъ руки (она летуча и не имѣетъ неприємнаго запаха), и какъ только

улей откроютъ, надъ нимъ протягиваютъ руки, какъ бы для того, чтобы его магнетизировать. Почувствовавъ запахъ этой жидкости, пчелы какъ будто теряютъ способность жалить. Мы ее съ успѣхомъ употребляли при отборѣ меда изъ злыхъ ульевъ, хотя дѣйствіе этой жидкости не безусловно, но когда съ пчелами обращаются осторожно, то она оказываетъ усмиряющее дѣйствіе на пчелъ, и ею часто можно пользоваться вмѣсто дыма.

Пчелогонъ, кромѣ того, уменьшаетъ боль отъ ужаленія.

Въ настоящее время въ Швейцаріи и во Франціи появились хорошія подражанія этому составу.

ПОЛОТНО, ПРОПИТАННОЕ КАРБОЛОВОЙ КИСЛОТОЙ. — Между средствами, облегчающими пчеловоду обращеніе съ пчелами, мы назовемъ еще одно, къ которому нерѣдко прибѣгаютъ наши англійскіе товарищи по пчеловодству.

Приготавливается слѣдующая смѣсь: карболовой кислоты въ кристаллахъ 40 граммовъ, глицерину 40 граммовъ и теплой воды 1 литръ; прежде нужно хорошо смѣшать кислоту и глицеринъ, а затѣмъ уже прибавить воды; бутылку со смѣсью послѣ этого взбалтываютъ. Этою жидкостью нужно намочить кусокъ колленора или холста и выжать его почти досуха. Открывши улей, накрываютъ его холстомъ такъ, чтобы онъ покрывалъ все рамки: пчелы тогда немедленно уберутся внизъ и поспѣшатъ наполниться медомъ. Это средство между прочимъ помогаетъ прогонять пчелъ изъ магазиновъ въ гнѣздо, но въ такомъ случаѣ полотно должно быть выжато насухо; чтобы пчелы убирались скорѣе, нужно дуть на полотно.

Нужно помнить, что карболовая кислота есть ядъ, и что слишкомъ сильный растворъ ея будетъ ядовитъ¹⁾.

Способъ осмотра улья съ отъемнымъ потолкомъ. По славъ въ улей небольшой клубъ дыма, снимаютъ крышу или надставку, затѣмъ покрываютъ надъ рамками (подушку, соломенный матикъ, полотно, планочки и т. д.). Зимой мы покрываемъ ульи четырехугольною подушкою, которая наполняется овсяною мякиною; при первомъ осмотрѣ мы кладемъ подъ эту подушку прокрашенное полотно или

¹⁾ Я употребляю два куска холста и кладу ихъ на открытый улей такъ, чтобы открытію оставалась только рамка, которую я осматриваю. Г. К.

клеенку (или толстый пеньковый холстъ, некрашенный). Такъ какъ матеріи эти легко отгибаются, то ульи можно открывать постепенно или только частью. Эти покрывки остаются до осени, но если онѣ не покрашены и не изъ клеенки, то ихъ можно оставлять на всю зиму. Но можно оставлять на зиму и клеенку или покрашенное полотно, при чемъ нужно только загнуть ихъ со всѣхъ сторонъ такъ, чтобы клеенка или покрашенный холстъ покрывали лишь отъ 5—6 рамокъ въ центрѣ гнѣзда.

Одинъ уже взгляды на открытый улей разъяснить вамъ многое; вы видите клубъ пчелъ, его положеше, силу семьи и по роду шума сейчасъ же опредѣлите, находится ли семья въ нормальномъ состояніи.

Чтобы вынуть сотъ, отодвигаютъ предварительно вставную доску и рамки, сосѣднія съ тою, которую нужно вынуть, такъ какъ рамки при выниманіи не должны соприкасаться другъ съ другомъ. Для полного осмотра улья вставную доску отодвигаютъ такъ, чтобы образовалось достаточное пространство для того, чтобы свободно вынуть первый сотъ; осмотрѣвъ, его ставятъ на мѣсто, которое занимала вставная доска; второй сотъ уставляется на мѣсто перваго и т. д., на мѣсто послѣдняго сота ставится вставная доска съ другого конца. Этотъ способъ позволяетъ осмотрѣть послѣдовательно соты, не перебирая ихъ дважды.

Осмотрѣнныя рамки прикрываются клеенкою или холстомъ, чтобы пчелы не разлетались.

Позднѣ лѣтомъ, когда весь улей наполненъ сотами, первую вынутую рамку ставятъ въ особенный ящикъ; а затѣмъ, при концѣ осмотра, вставляютъ ее на мѣсто послѣдней осматриваемой рамки.

Плечики рамокъ иногда бываютъ довольно крѣпко приклеены къ пазамъ; тогда ихъ отдѣляютъ безъ сотрясенія рукою пчеловодной щетки, какъ рычагомъ (рис. 10 и 11).

Чтобы освободить сотъ отъ сидящихъ на немъ пчелъ, его берутъ въ лѣвую руку, держа постоянно въ вертикальномъ положеніи, и сметаютъ легонько пчелъ сверху внизъ, при чемъ щетина щетки должна быть направлена нѣсколько вверхъ, а древко внизъ¹⁾. При извѣстномъ навыкѣ почти

¹⁾ Въ мѣсто щетки можно употреблять гусиное или лебединое перо или метелочку изъ спаржи или другой мягкой травы.

всѣ пчелы падаютъ внизъ сразу, если встряхнуть рамку обѣими руками сверху внизъ или если ударить правою рукою по лѣвой, которою нужно держать рамку за середину верхней линейки.

Если сотъ полонъ запечатаннаго меда и слѣдовательно очень тяжелъ, то къ указанному средству прибѣгать нельзя, а нужно осторожно удалить пчелъ щеткою. Ни въ какомъ случаѣ не слѣдуетъ встряхивать сотъ съ заложенными на немъ маточниками, такъ какъ ихъ легко повредить¹⁾.

При обыкновенныхъ осмотрахъ пчелы стряхиваются или сметаются прямо въ улей, а во время отбора меда на прилетную доску.

Такъ какъ около ульевъ никогда не слѣдуетъ оставлять ни воска, ни меда, то не мѣшаетъ заготовить переноснымъ ящикомъ, въ который и укладываются вынимаемые изъ ульевъ соты (рис. 31).

Осмотръ улья нѣмецкой системы²⁾. — При ульяхъ съ неподвижнымъ потолкомъ, открывающихся съ одной изъ сторонъ, необходимо имѣть щипцы, чтобы захватывать, вынимать и вставлять рамки одну за другою (рис. 74), затѣмъ ящикъ безъ покрывки, открытый съ одной стороны, какъ и улей, чтобы въ него навѣшивать послѣдовательно вынимаемые при осматриваніи соты. Остающихся послѣ осмотра въ ящикѣ пчелъ стряхиваютъ или сметаютъ въ улей.

Работать съ ульями, помѣщаемыми въ павильонѣ, можно во всякое время, безъ опасности вызвать воровство, но для осмотра такихъ ульевъ требуется больше времени.

Въ ульяхъ нѣмецкой системы одна изъ раздѣлительныхъ досокъ дѣлается со стекломъ; отъемная стѣнка дѣлается въ видѣ дверцы. Сверху рамки прикрываются дощечками, на которыя зимою и весною кладется соломенный матъ, подушка, старыя матеріи и т. д.

Общій осмотръ. — Во второй половинѣ марта или въ началѣ апрѣля³⁾ у насъ вообще можно производить осмотръ ульевъ. Съ общимъ осмотромъ вообще не слѣдуетъ торопиться, такъ какъ несвоевременный ранній осмотръ мо-

¹⁾ Не слѣдуетъ также никогда переворачивать соты съ маточниками, хотя бы и запечатанными. Г. К.

²⁾ Ульи Берлепша и Вурки-Текера. Г. К.

³⁾ На сѣверѣ Россіи въ концѣ апрѣля или въ началѣ мая. Г. К.

жетъ повредить пчеламъ. Должно быть не менѣе Ю°, Цельсія. Для этого вибирають хорошій день, послѣ такого дня, когда пчелы оживленно работали въ полѣ. Во время *перваго* облета пчелы бывають слишкомъ возбуждены, и если въ это время открыть ульи, то могутъ оказаться убитыми матки.

Пчеловодъ долженъ удостовѣриться въ трехъ вещахъ: есть ли у пчелъ запасы, матки и дѣтка?

Запасы. — Зимой, при отсутствіи дѣтки, потребление запасовъ у семьи, зимующей въ хорошихъ условіяхъ, ничтожно: около 600 граммовъ въ мѣсяцъ; но какъ только пчелы начнутъ разводить черву, потребление постепенно увеличивается и, наконецъ, дѣлается очень значительнымъ. Такъ какъ разведение червы начинается раньше или позже, въ зависимости отъ состоянія погоды, а равно и отъ состоянія семьи, то количество запасовъ къ концу марта бываетъ очень различно. Поэтому необходимо удостовѣриться въ томъ, сколько у пчелъ запасовъ и каковы они.

Чтобы семья могла вполне развиться весною и дать доходъ, она должна быть обильно снабжена запасами, и всякая экономія пчеловода въ этомъ отношеніи принесетъ ему только убытокъ. Это все равно, какъ если бы земледѣлецъ началъ экономить на удобреніи полей. Поэтому съ конца марта до начала хорошаго взятка (вторая половина мая) пчелиной семье необходимо, по меньшей мѣрѣ, отъ 12 до 13 килограммовъ, и такъ какъ сборъ съ растений, цвѣтушихъ въ это время, каковы: ива, вязъ, клень, фруктовымъ деревьямъ, рапсъ (colza), луговая жеруха, одуванчикъ, каштанъ и т. д. слишкомъ неравномеренъ и случаенъ, чтобы ни него можно было рассчитывать, то пчеловодъ поступитъ очень благоразумно, если будетъ наблюдать за запасами въ ульяхъ и заранее предупреждать всякія нужды пчелъ.

Семьямъ, запасы которыхъ истощатся въ мартѣ, нужно дать или рамки съ печатнымъ медомъ, или сахара въ плиткахъ или кормовой массы (см. *Январь — Февраль*). Только тогда, когда установится теплая погода, въ апрѣлѣ¹⁾,* можно давать пчеламъ жидкій кормъ, возбуждающій пчелъ къ вылету (см. дальше *Спекулятивное подкармливаніе*).

¹⁾ Я начинаю давать сиропъ по минованіи холодныхъ ночей и утренниковъ, бывающихъ у насъ въ первой половинѣ мая. Т. К.

Цвѣтень и Солнця Вода.—Смотри главы: Ноябрь, Декабрь, Январь и Февраль въ* конце Календаря.

Отыскиваніе матки. Чтобы удостовѣриться въ присутствіи матки въ улье, нѣтъ необходимости непременно ее видѣть, достаточно убедиться въ томъ, что въ улье есть яички. Чтобы отыскать ихъ, вынимають, начиная изъ середины, соты одинъ за другимъ и осматривають ячейки, обернувши противоположную сторону сота къ солнцу. Яички похожи на крохотныя белыя палочки, прилѣпившіяся на днѣ ячейекъ. Какъ только яички лопнуть, кормилицы обольютъ ихъ въ глубине ячейекъ беловатою жидкостью, которую въ ясный день также можно видѣть. Присутствіе яичекъ или молодой дѣтки показываетъ, что matka уже за три или четыре дня начала кладку яичекъ. Можетъ случиться, что яички будутъ положены трутовками, но, въ такомъ случае, это легко узнать, потому что тогда яички бывають положены безъ всякаго порядка и чаще всего помногу яичекъ въ одной и той же ячейке. При чемъ въ большинствѣ яички лежать не на доньшкахъ, а на стѣнкахъ ячейекъ. Это случается нечасто у нашихъ европейскихъ пчелъ, но очень обычно у пчелъ азиатской и африканской породъ.

Пчеловодъ, пріобрѣвшій известную опытность, обыкновенно узнаетъ о присутствіи матки по шуму, издаваемому семьею въ то время, когда открюютъ улей или стукнуть по нему. Если пчелы отзовутся на стукъ сильнымъ и ровнымъ гуломъ и затѣмъ спокойно стихнуть, значить въ улье все благополучно — matka у нихъ есть; если же шумъ продолжается, постепенно усиливаясь, то, вероятнее всего, семья осиротела. Это признаки, несомненные во время весны при первомъ осмотре, впоследствии на нихъ нельзя полагаться съ такою уверенностью. Есть другіе внешніе признаки, указывающіе на потерю семьею матки: если пчелы безпокойно бѣгаютъ по прилетной доскѣ и передней стенке улья, подобно муравьямъ, какъ бы отыскивая что-нибудь, или когда пчелы, прилетевшія изъ поля съ обножкой, снова вскакиваютъ изъ летка также какъ бы въ поискахъ чего-то, то, значить, онѣ недавно потеряли матку; семью, сохраняющую своихъ трутней после окончанія взятка, когда все другія ихъ уже выбили, можно заподозрить въ без-

маточности. Некоторые утверждают, что осиротѣвшія пчелы не несутъ обножки; это ошибка, потому что именно въ ульяхъ, потерявшихъ матокъ, чрезъ известное время оказывается небольшое количество запасовъ этого вещества.

Однако, часто бываетъ необходимо отыскать самую матку, напр., когда ее нужно взять и замѣнить другою или когда хотѣтъ отвести рой и матку вмѣстѣ съ сотомъ нужно перенести въ другой улей или, напротивъ, оставить въ старомъ.

Раннею весною, когда семьи немногочисленны, отыскать матку нетрудно. Она находится на одномъ изъ среднихъ сотовъ съ деткою, и если начать осмотръ улья съ этихъ сотовъ, то матку часто удается найти очень скоро. Она очень боязлива (итальянки¹ не такъ боязливы, какъ обыкновенныя) и перебѣгаетъ съ сота на сотъ, по мѣрѣ того, какъ ихъ вынимаютъ изъ улья.

Напротивъ, когда семья разовьется и улей будетъ переполненъ пчелами, отыскать матку вовсе не такъ легко, и хотя навыкъ въ этомъ случае значитъ очень много, но иногда приходится даже опытнымъ пчеловодамъ пересмотрѣть нѣсколько разъ все соты, прежде, чѣмъ удастся отыскать это драгоценное маленькое существо. Приводимъ здѣсь указанія для отысканія матки, сделанныя въ свое время Даданомъ въ *Revue Internationale* (1879, стр. 219).

«Если приходится имѣть дело съ разборнымъ ульемъ, населеннымъ пчелами обыкновенной породы или метисами, то не мѣшаетъ немного подкурить пчелъ, чтобы не напугать матку и пчелъ больше, чѣмъ слѣдуетъ.

«Начинающимъ я посоветую делать первые опыты въ то время, когда у пчелъ весною есть взятокъ, и въ такіе часы, когда летная пчела бываетъ въ полѣ: тогда въ улье бываетъ меньше пчелъ, и онѣ меньше волнуются, такъ какъ тогда онѣ не боятся воровокъ, и отыскать матку будетъ легче.

«Обыкновенно находятъ матку на одномъ изъ сотовъ съ червою. Если въ первыхъ сотахъ нѣтъ червы, то ихъ осма триваютъ наскоро и ставятъ въ улей по другую сторону вставной доски, если тамъ есть мѣсто, или въ другой ящикъ, если въ улье мѣста нѣтъ. Вслѣдствіе такого приема образуется достаточно свободнаго мѣста для осмотра

¹) И кавказскія. Г. К

одной стороны слѣдующаго сота тотчасъ, какъ только предвѣстій будетъ вынуть. Матка обыкновенной породы очень боязлива и старается поспѣшно обежать вокругъ сота, па который упадетъ свѣтъ, и часто ее удается схватить или поднять сотъ прежде, чѣмъ она его пощипнетъ.

«Если матку не удастся увидеть на соте въ улье, тогда нужно подробно осмотрѣть съ обѣихъ сторонъ сотъ, паходящейся въ рукахъ, и затѣмъ переходить къ слѣдующему соту.

«Если, послѣ подробнаго осмотра всѣхъ сотовъ, матка не будетъ найдена, то нужно начать сначала, осматривая внимательно тѣ мѣста, где матка можетъ спрятаться подъ пчелами, что при свежей погодѣ случается нерѣдко.

«Если и при новомъ осмотрѣ заметить матку не удастся, то нужно вынуть все соты и затѣмъ посмотреть, нѣтъ ли матки на одной изъ стѣнокъ.

«Если матки все-таки не окажется, тогда нужно поднять улей и ударить однимъ угломъ о землю (я предполагаю, что ноль улья на время прикрепленъ къ улью), пчелы все упадутъ въ кучу; тогда матка, более сильная и более ловкая, выльзаетъ поверхъ массы пчелъ, откуда и надо ее поторопиться взять (за крылышки, или за брюшко, а не иначе какъ-нибудь. Э. Б.).

«Если, наконецъ, и это средство окажется педѣйствительнымъ, то можно стряхнуть или смести всѣхъ пчелъ въ ящикъ, потомъ высыпать пчелъ на полотно передъ ульемъ, и когда онѣ будутъ входить гуськомъ въ улей; матку легко будетъ заметить, когда она, опережая пчелъ, будетъ спешить въ улей.

«Всѣ эти описанныя мною способы могутъ смутить начинающихъ, но я долженъ предупредить ихъ, что такіе тщательные поиски бываютъ необходимы очень рѣдко, а людямъ, не приобрѣвшимъ опыта, къ нимъ не приходится прибегать почти никогда.

«При отсутствіи вятка въ полѣ отыскать матку бываетъ труднее изъ-за воровокъ, которыя, врываясь въ улей, какъ только его откроютъ, вызываютъ въ немъ безпорядокъ, и тогда бываетъ очень трудно справиться съ рабочими пчелами. Когда, при такихъ обстоятельствахъ, нельзя бываетъ скоро отыскать матку, то лучше не упорствовать въ этомъ и отложить дело до слѣдующаго дня».

Есть еще средство отыскать матку въ сильной семье, хотя оно требуетъ извѣстнаго времени. Въ средину гнѣзда нужно вставить пустой сотъ, — на другой день вы найдете на немъ матку, занятою кладкою яицъ.

Трутневья матки. — Можетъ случиться, что у семьи будетъ матка, но только трутневая, что можно узнать по огромному количеству трутневой дѣтки (выпуклыя крышечки) или даже по полному отсутствію дѣтки пчелиной; въ такомъ случаѣ нужно немедленно уничтожить матку, а съ семьею поступить, какъ будетъ указано ниже.

Осиротѣлыя семьи. — Семья безъ матки осуждена на печальную гибель и довольно скорую, если у нея нѣтъ средствъ вывести новую или если ей не позаботятся посадить другую. Рабочія пчелы приходятъ въ уныніе, становятся неспособными защищаться противъ воровокъ и противъ моли, и населеніе, не получая подкрѣпленія въ новыхъ пчелахъ, быстро уменьшается до полного исчезновенія.

Весною не слѣдуетъ позволять семье, предназначенной для сбора меда, заниматься выводомъ матокъ, даже если можно предполагать, что молодыя матки найдутъ трутней для оплодотворенія. Перерывъ въ кладке яичекъ, по крайней мѣрѣ, на три недѣли отразится очень плохо на развитіи семьи, которая не придетъ въ силу ко времени взятка. Исключеніе могутъ составлять только мѣстности съ богатымъ позднимъ взяткомъ.

Осиротелой семье нужно какъ можно скорѣе дать матку, которую можно приобрести у пчеловода, занимающагося выводомъ матокъ, если на пасѣкѣ нѣтъ улейковъ съ запасными матками; если же пчеловода не имѣетъ возможности тотчасъ же посадить матку въ осиротелую семью, то лучше последнюю присоединить къ соседней, которая вследствие этого усилится (см. *Соединенія*).

Замѣна матокъ — дѣло трудное и приступать къ нему нужно съ большимъ вниманіемъ. Къ сожалѣнію, для этого еще не выработано безусловныхъ правилъ. Существуетъ масса способовъ подсаживанія матокъ. Мы у себя на пасѣкѣ применяемъ способъ Дадана. Это, съ некоторыми небольшими измѣненіями, способъ, употребляемый большинствомъ пчеловодовъ, ведущихъ пчелъ въ разборныхъ ульяхъ.

Въ своей *Теоріи практикъ подсаживанія матокъ* (Revue 1884, стр. 62) Даданъ выставляетъ 4 положенія, въ которыхъ вкратце содержится почти целая теорія:

1. *При подсаживаніи матки наибольшая опасность неудачи зависишь отъ страха, который она можешь выказать въ моментъ ея освобожденія.*

2. *Вторженге нѣсколькихъ воровокъ въ улей, въ который подсаживаютъ матку, настораживая пчелъ, внушаетъ имъ гибельное недоверіе къ маткѣ, которую стараются посадить.*

3. *Семья, въ которой есть пчелы-трутовки, не принимаетъ новую матку 1).*

4. *Семья, узнавшая объ отсутствіи матки настолько давно, что она начала уже приготовленія для вывода новой, расположена убить матку, которую желаютъ ей дать.*

Поэтому въ томъ случаѣ, когда подсаживается матка на мѣсто матки отнятой, подсаживаніе должно следовать тотчасъ за отнятіемъ первой. Если семья сиротѣетъ уже несколько дней, то передъ посадкою матки нужно тщательно осмотреть соты и вырезать всѣ маточныя ячейки, какъ готовыя, такъ и только-что заложенные.

Если семья осиротела уже давно, то на удачную посадку матки рассчитывать трудно; въ улье тогда остаются только старыя пчелы, которыя отнесутся къ ней враждебно. Если же за несколько дней до посадки дать въ улей одинъ или два сота съ дѣткою различныхъ возрастовъ, то матка встретитъ тамъ молодыхъ пчелъ, которыя примутъ ее лучше, и все-таки посадка можетъ не удасться, и часто лучше присоединить такую семью къ другой.

Вотъ способъ подсаживанія: новую матку нужно посадить въ клетку безъ пчелъ. Брать ее нужно за крылышки большимъ и указательнымъ пальцами или же щипчиками²⁾. Клетка представляетъ изъ себя цилиндрикъ, который делается изъ куска металлической сѣтки отъ 8 до 9 сантиметровъ въ ту или другую сторону; отверстія въ сѣткѣ должны быть достаточно широки для того, чтобы пчелы могли черезъ сѣтку кормить матку (около 50 про-

1) Это слишкомъ абсолютно, иногда семья ее принимаетъ. Г. К.

2) Дѣло трудное. Г. К.

волокъ въ дециметрѣ). Цилиндрикъ съ обѣихъ сторонъ закрывается пробками (рис. 16).

Раздвигаютъ легонько два сота съ дѣткою, и если въ это время въ цвѣтахъ мало меда, то, по крайней мѣрѣ, въ одномъ изъ этихъ сотовъ долженъ быть запечатанный медъ. Клѣтку вставляютъ между этими двумя сотами и зажимаютъ ее между ними¹⁾; при ульяхъ пѣмедкой системы къ клѣткѣ можно придѣлать небольшой крючокъ изъ проволоки, за который и можно ее повѣсить на верхнюю линеечку. Чѣмъ меньше въ цвѣтахъ нектара, тѣмъ болѣе необходимо, чтобы клѣтка соприкасалась съ дѣткою и съ медомъ; маткѣ нужно дать возможность питаться самой черезъ сѣтку.

Послѣ этого улей закрываютъ и не открываютъ въ теченіе 24—36 часовъ.

По истеченіи указаннаго срока улей снова открываютъ. Если пчелы спокойны и кормятъ матку, то одинъ изъ концовъ клѣтки нужно поднять, если послѣдняя находилась въ горизонтальномъ положеніи, и, выбравъ моментъ, когда матка будетъ внизу, вынуть сверху пробку и заткнуть отверстіе кусочкомъ сотоваго меда или, что при недостаткѣ взятка еще лучше, кускомъ вошины, смоченной въ сиропѣ. Затѣмъ улей закрываютъ, предоставляя пчеламъ самимъ освободить матку. Она принимается лизать медъ или сиропъ и грызутъ восковую пробку. А въ это время семья успѣетъ выгнать воровокъ, если онѣ цопали въ улей, и успокоится. Матка, выйдя изъ клѣтки, помѣстится на сотѣ съ дѣткою, гдѣ она обыкновенно находится; такъ закапчивается благополучная посадка матки; но лучше всего послѣ этого не открывать улья въ теченіе трехъ или четырехъ дней.

Если въ то время, когда хотятъ замѣнить пробку кускомъ сотоваго меда, будетъ замѣчено, что пчелы худо относятся къ маткѣ, что нѣкоторыя рабочія пчелы возбуждены и стараются проникнуть въ клѣтку, значитъ есть какія-нибудь причины, мѣшающія пчеламъ принять матку. Въ такомъ случаѣ ее не слѣдуетъ освобождать тотчасъ, а нужно выяснитъ причину такого положенія дѣла.

¹⁾ Такъ, чтобы она вдавилась въ бѣдь. Г. К.

Обыкновенно такою причиною является присутствіе маточныхъ ячеекъ, которыя нужно уничтожить; освобожденіе матки въ такомъ случаѣ можетъ быть отложено еще на 24 часа, но необходимо позаботиться о томъ, чтобы пчелы могли кормить матку черезъ отверстіе клѣтки. Иногда враждебность пчелъ обуславливается присутствіемъ въ ульѣ другой матки, случай этотъ встрѣчается чаще, чѣмъ обыкновенно думаютъ; намъ приходилось наблюдать его на собственной пасѣбѣ.

Если пчелы въ это время не имѣютъ взятка въ полѣ, то лучше подставлять въ улей кормъ въ теченіе двухъ дней, пока матка находится въ клѣткѣ. Подставлять кормъ нужно по вечерамъ.

Вотъ второй способъ подсаживатя матки, который обыкновенно хорошо удается. Нужно всѣхъ пчелъ осиротѣлой семьи смести или стряхнуть на разостланное передъ ульемъ полотно и затѣмъ посыпать пчелъ мукой. Послѣ этого въ средину пчелъ посадить матку, посыпавъ ее предварительно также мукой. Семья вберется въ улей вмѣстѣ съ маткой, которая будетъ принята пчелами безъ затрудненій.

Выписнымъ маткамъ послѣ пути слѣдуетъ давать нѣсколько часовъ отдыха.

Если, вслѣдствіе непривычки, не сумѣютъ найти матку, которую нужно уничтожить, и посадку придется отложить до вечера или до другого дня, то необходимо заботиться о кормленіи матки въ ея клѣткѣ. Ее можно поставить въ какой-нибудь улей между двумя сотами съ медомъ, которые нужно распечатать; можно также сохранить ее въ какомъ-нибудь тепломъ помѣщеніи, давъ ей меда или сахарнаго сиропа. Для этого можно положить нѣсколько капель хорошаго меда или сиропа на бѣлую бумагу и завернуть въ послѣднюю цилиндрикъ. Дадагъ, изъ котораго мы дословно выписываемъ послѣдній параграфъ, говоритъ, что онъ для опыта сохранялъ такимъ образомъ матокъ съ 4 или 5 пчелами въ теченіе нѣсколькихъ недѣль, при чемъ ему приходилось только ежедневно возобновлять запасъ корма.

Соединенія. — Чтобы соединить двѣ семьи въ одну, что дѣлается вечеромъ, нужно предварительно немного подкормить обѣ семьи, чтобы заставить пчелъ набраться ме-

домъ и даже, для большей предосторожности, спрыснуть ихъ сахарной водой съ примѣсью какого-нибудь ароматическаго вещества, для чего воду набираютъ въ ротъ и спрыскиваютъ соты черезъ сжатые губы. Соты въ ульѣ, къ которому присоединяютъ пчелъ, раздвигаютъ и въ каждое свободное пространство вставляютъ по соту изъ другого улья вмѣстѣ съ сидящими на немъ пчелами. Пчелъ, оставшихся въ пустомъ ульѣ, стряхиваютъ или сметаютъ туда же; затѣмъ въ улей посылаютъ нѣсколько клубовъ дыма и закрываютъ его.

Вмѣсто сахарной воды можно употреблять также муку, которою нужно посыпать пчелъ обѣихъ соединяемыхъ семей.

Всѣ соты съ дѣткою нужно поставить вмѣстѣ въ середину улья. Если всѣ рамки не войдутъ въ улей, то соты, въ которыхъ меньше меда, убираютъ, смахнувъ съ нихъ щеткою пчелъ.

Если приходится присоединять семью безъ матки, то всѣ соты нужно ставить въ улей, въ которомъ есть матка. Если матки есть въ обѣихъ семьяхъ, то можно предоставить на волю пчелъ выбрать ту, которую онѣ пожелаютъ сохранить, но если пчеловоду извѣстно, что одна изъ этихъ матокъ лучше, то онъ долженъ самъ уничтожить худшую.

При большой неравномѣрности силъ семей, болѣе слабая можетъ быть уничтожена сильною, если не будетъ принято особенныхъ предосторожностей. Чтобы избѣжать этого, можно пчелъ обѣихъ семей спрыснуть однимъ и тѣмъ же ароматизированнымъ сиропомъ (анисъ, мята и т. п.). Если пчеловодъ не хочетъ рисковать маткою, то лучше запереть ее въ клѣтку и продержать тамъ въ теченіе 24 часовъ, какъ это дѣлается при подсаживаніи. Болѣе безопасно соединять семьи, ссылая или смѣтая пчелъ обѣихъ семей въ ящикъ, изъ котораго онѣ высыпаются на полотно передъ леткомъ предназначеннаго для нихъ улья, и посылая ихъ мукою изъ ситечка. Въ такомъ случай онѣ перемѣшались и соединятся безъ драки. Къ такому способу приходится прибѣгать при соединеніи семей изъ ульевъ разныхъ системъ.

Предосторожности при соединеніи, перемѣщеніи и уничтоженіи семей. — Къ улью, съ которымъ только-что соединили другую семью, точно такъ же, какъ и ко всякому

улью, перенесенному на небольшое разстояніе (что пужно избѣгать, насколько возможно), нужно прямо передъ леткомъ приставить наклонно доску, которая бы достаточно прикрывала летокъ. Это заставитъ пчелъ при первомъ изъ пего вылетѣ обратить вниманіе на перемѣну мѣста и осмотрѣться прежде, чѣмъ онѣ улетятъ. Черезъ нѣсколько дней доску нужно убрать.

Чтобы перенести улей на небольшое разстояніе, лучше, если это возможно, передвигать его постепенно; улей нужно подвигать мало-по-малу, по вечерамъ, после того, какъ пчелы соберутся съ работы. Такимъ образомъ пчелъ потеряется меньше. Если этого нельзя сделать, то после перестановки нужно приставить къ летку доску, какъ послѣ соединенія. Эти предосторожности дѣлаются излишними, если ульи переносятся больше, чѣмъ на двѣ версты.

Если улей нужно перенести на меньшее разстояніе, то лучше всего это делать, если возможно, во время отсутствія взятка.

Если, для перестановки семьи, поставить ее въ положеніе роя, заставивъ пчелъ при помощи дыма набраться меда и стряхнувъ ихъ въ роевню, въ которой онѣ пробудутъ нѣсколько часовъ, то пчелы скорее забудутъ свое прежнее мѣсто. Соты съ дѣткою изъ такого улья можно тотчасъ же поставить въ другой улей, пчелы котораго и позаботятся о червѣ.

Когда уничтожаютъ семью посредствомъ соединенія, то пустой улей нужно убрать, чтобы пчелы не вернулись на старое мѣсто.

Но возвратимся къ нашему осмотру.

Трутовки. — Можетъ, наконецъ, случиться, что въ ульѣ окажется только трутневая детка и не будетъ матки, — значить въ ульѣ кладутъ яички рабочія пчелы (трутовки). Такая семья теряетъ всякую цѣну и должна быть уничтожена. Мы переносимъ улей на некоторое разстояніе и стряхиваемъ пчелъ на землю, заставивъ ихъ предварительно набраться медомъ, чтобы обезпечить имъ хорошій приѣмъ у другихъ семей. Можетъ быть, было бы лучше уничтожить ее совсѣмъ. Можно также раздать пчелъ и соты нѣсколькимъ семьямъ съ тѣми предосторожностями, которыя примѣняются при соединеніяхъ.

Расплодъ. — Крышечки черви имѣютъ буроватый цвѣтъ, который бываетъ свѣтліе или темнѣе, смотря по тому, насколько стары соты. Присутствіе боліе или менѣе значительной площади *сплошной* пчелиной дѣтки указываетъ на то, что въ ульи хорошая матка. Если дѣтка слишкомъ разбросана по соту, значитъ за ульемъ нужно слѣдить. Возможно, что матка ослабіла, но все-таки лучше опредѣлить это при второмъ осмотрѣ черезъ 8 или 10 дней.

Иногда разбросанность дѣтки предшествуетъ появленію гнильца, о которомъ мы будемъ говорить ниже. Если у пчеловода есть основаніе подозрѣвать, что у сосѣдей не совсѣмъ благополучно, или же онъ не вполне увѣренъ въ томъ, откуда получены только-что пріобрѣтенныя имъ пчелы, то ему, изъ предосторожности, не мѣшаетъ положить въ ульи немного камфары или нафталина (см. *Апрѣль. Гнилецъ*), обернувъ ихъ въ тряпочку или бумагу, и возобновлять дозу, когда камфара или нафталинъ улетучатся.

Иногда въ концѣ марта въ сильныхъ семьяхъ появляется трутневая дѣтка, но вообще, когда она въ ульи показывается въ февралѣ и мартѣ, то это признакъ, что матка ослабіла: за ульемъ надо слѣдить.

Можетъ случиться, что въ ульи, имѣющемъ матку, не окажется дѣтки даже во второй половинѣ марта, хотя это бываетъ рѣдко. Простой осмотръ обыкновенно вызываетъ кладку яичекъ; если, однако, черезъ два или три дня яичекъ все-таки не окажется, значитъ въ ульи матка негодная.

Семьи, подлежащія уничтоженію. — Всякая семья, осиротѣвшая до главнаго взятка, должна немедленно получить матку или быть присоединена къ другой. Во всякой семьѣ съ ослабѣвшею или трутневою маткою послѣднюю нужно уничтожить, а съ семьею поступить, какъ съ осиротѣвшею. Семью, въ которой завелись трутовки, нужно раздѣлить и распределить по другимъ семьямъ.

Осиротѣвшія семьи легко могутъ быть ограблены, а потому имъ нужно помочь какъ можно скоріе, потому что воровство развивается очень быстро и можетъ уничтожить всю пасіку.

СЛЫБА СЕМЬИ. — Если въ концѣ марта¹⁾ у семьи есть матка и хоть немного пчелиной дѣтки, то такую семью

нужно сохранить, потому что при извѣстномъ уходѣ она можетъ усилиться къ началу главнаго взятка. Къ такому-то семья и слѣдуетъ по преимуществу присоединять осиротѣвшія семьи. Только во второй половинѣ апрѣля или въ май¹⁾ можно отнимать матокъ и присоединять бѣдныя пчелю семьи къ другимъ. Въ концѣ марта еще слишкомъ рано рѣшать участь слабой семьи и опредѣлять достоинство матки.

Семья, занимающая въ половинѣ апрѣля (на югѣ конецъ марта) не боліе трехъ рамокъ, величиною отъ 10 до 12 кв. дециметровъ, что равносильно 7—8.000 пчелъ, должна считаться слабою. Если пчелъ меньше указаннаго количества, то семья не въ состояніи прійти въ силу къ началу главнаго взятка, и ее необходимо присоединить къ другой.

Очистка ульевъ. — При осмотрѣ нужно вычистить и выскрести полы. Скребокъ состоитъ изъ желѣзной пластинки въ 1 сантиметръ ширины, придѣланной въ видѣ буквы Т къ длинной ручкѣ. Въ ульи съ подвижнымъ поломъ приподнимаютъ корпусъ улья сзади при помощи клина и вычищаютъ полъ скребкомъ (рис. 9), а затѣмъ щеткою. Но лучше всего имѣть запасной полъ; улей вмѣстѣ съ поломъ снимается съ мѣста, на его мѣсто кладутъ новый полъ, на который и ставятъ самый улей. Оставшійся полъ, вычистивъ, употребляютъ для слѣдующаго улья и т. д.

Чтобы просушить улей, съ него снимаютъ въ хорошую погоду крышу. Солнце, падая на подушки или маты, просушиваетъ ихъ. Въ ульяхъ немецкой системы, открывающихся сбоку, маты вынимаютъ и раскладываютъ на солнцѣ.

Пчелы чистятъ заплѣсневѣлыя соты, но если семья слаба, то ихъ нужно вынуть, чтобы потомъ отдать для чистки какой-нибудь сильной семьѣ, или же, что еще лучше, если семья достаточно обезпечена постройками, перетопить ихъ на воскъ.

Когда уничтожаютъ семью, то этимъ случаемъ надо воспользоваться, чтобы вычистить улей внутри и поправить или перекрасить, если нужно. Если же можно предполагать, что въ уничтоженной семьѣ былъ гнилецъ, то нужно улей

¹⁾ У насъ на сѣверѣ въ половинѣ мая. Г. К.

дезинфицировать или посредствомъ сѣрныхъ паровъ, или посредствомъ обмыванія одной изъ дезинфекціонныхъ жидкостей (см. *Апрѣль. Гнилецъ*).

Установка ульевъ. — Зимую обыкновенно наклоняютъ слегка разборные ульи напередъ (этого нельзя сдѣлать съ ульями, стоящими въ павильонѣ), чтобы вода, скопляющаяся на днѣ отъ испареній, могла легче стекать. Весною нужно ульи устанавливать совершенно горизонтально (по ватерпасу), иначе пчелы, ведущія всегда свои постройки отвѣсно, натянутъ вошину въ рамкахъ невѣрно. Правильное положеніе улья необходимо также для того, чтобы кормъ, разливаемый по кормушкамъ, не проливался.

Предосторожности противъ холода — Въ концѣ зимы появляется детка и получаетъ известное развитіе, и потому въ это время *особенно важно* наблюдать за сохраненіемъ тепла въ ульяхъ. Нужно остерегаться снимать въ это время маты, подушки и т. д., потому что они тогда необходимы, чѣмъ когда-нибудь. Если нужно осмотреть улей, то это следуетъ делать какъ можно быстрее, чтобы ульи не оставались долго открытыми. Нужно также уменьшить пространство въ улье соответственно силе семьи. Непокрытые пчелами соты убираются, а вставныя доски сближаются ¹⁾ и затемъ приставляются къ гнѣзду по мѣрѣ развитія силы семьи.

ПОНОСЪ У ПЧЕЛЪ. — Пчелы, въ особенности зимою и весною, подвержены заболѣванію, при которомъ онѣ выбрасываютъ экскременты или въ улье, или па улье снаружи, вмѣсто того, чтобы отлетать подальше, какъ онѣ обыкновенно дѣлаютъ, когда здоровы. Въ начале эта болѣзнь не опасна, происходитъ она прежде всего отъ продолжительнаго заключенія пчелъ и часто усиливается отъ дурной пищи. Однако, когда такое состояніе пчелъ затянется, эта болѣзнь можетъ принять заразительный характеръ и можетъ обусловить смерть пчелъ и уничтожить семью. У насъ болѣзнь эта редко принимаетъ тяжелую форму и обыкновенно прекращается тотчасъ, какъ только у пчелъ явится возможность делать облеты. Черезчуръ жидкій кормъ, если даютъ его осенью, вызываетъ у пчелъ предрасположеніе къ по-

¹⁾ Свободное пространство за вставными досками до наступленія настоящаго тепла слѣдуетъ заполнять сѣномъ или соломой. *Г. К.*

носу; полагаютъ также, что взятокъ съ поздней пади (медвяной росы) и фруктоваго сока приводитъ къ тѣмъ же результатамъ.

Моль. — Это ночная бабочка, кладущая яички или въ самыхъ ульяхъ, или въ леткахъ, или въ щеляхъ стѣнокъ ¹⁾. Личинки и коконы (бѣлые съ рыжею головкою) питаются азотистымъ веществомъ, содержащимся въ сотахъ. Несколько моли всегда можно видѣть весною въ сотахъ съ деткою, въ которыхъ онѣ прокладываютъ свои галереи, выложенныя шелковистой паутиной ²⁾. Эти червячки производятъ огромное опустошеніе въ странахъ съ жаркимъ климатомъ, но у насъ, за редкими исключениями, они не наносятъ особеннаго вреда и нападаютъ только на заброшенные, осиротѣвшіе или обезсиленные ульи, а также на соты, вынутые изъ ульевъ, если ихъ не постараются защитить отъ моли. Замѣченныхъ червячковъ моли необходимо уничтожать (вскрывая ихъ галереи булавкою), но самый лучшій способъ защищаться отъ моли, это чистить чаще полы ульевъ весною и оставлять весною семье только такое количество сотовъ, какое она можетъ покрыть.

Итальянки защищаются отъ моли гораздо лучше, чѣмъ пчелы обыкновенной породы ¹⁾.

Чтобы сохранить отъ моли запасные соты, ихъ вешаютъ въ ящикъ или шкапъ, окуривая отъ времени до времени небольшимъ количествомъ серы (при этомъ соты должны быть сухи и сохраняться въ сухомъ мѣстѣ), или же въ ящикъ кладутъ камфары или нафталину. Наконецъ просто развѣшиваютъ соты въ темномъ прохладномъ мѣстѣ на сквозномъ ветру.

Лучше соты развѣшивать на разстояніи 2—3 сантиметровъ другъ отъ друга, чтобы затруднить переходъ моли съ сота на сотъ.

Предосторожности противъ воровства — Пчела отличается особенною жадностью къ сахаристымъ веществамъ и обладаетъ замечательно развитымъ обоняніемъ. Она предпо-

¹⁾ Чаще всего моль клалетъ яички въ восковой соръ въ полу улья, что и указываетъ на необходимость держать поли въ чистотѣ (почаще подметать). *Г. К.*

²⁾ Пчелы не запечатываютъ дѣтку по которой пропла моль.

³⁾ То же можно сказать и о пчелахъ кавказской породы. *Г. Т.*

читаетъ всему нектаръ растений, но при отсутствіи взятка, ея склонность къ безпрестанной дѣятельности заставляетъ ее шнырять всюду въ поискахъ за добычею, и если она можетъ поживиться запасами у сосѣдней семьи, то она несколько не стѣснится добратся до нихъ.

Когда въ цвѣтахъ не бываетъ нектара, то около каждаго улья можно видѣть нѣсколькихъ воровокъ, старающихся проникнуть въ улей, и если одной изъ нихъ удастся обмануть бдительность сторожевыхъ пчелъ и захватить ношу меда, то она возвратится со своими товарками, которыя всеми мѣрами постараются проникнуть въ улей. Семьи, находящіяся въ нормальныхъ условіяхъ, т. е. у которыхъ население достаточно, есть матка и молодая детка, защищаются хорошо¹⁾, но семьи осиротѣлыя, очень слабыя или не имѣющія детки, или тѣ, у которыхъ летокъ слишкомъ открытъ при отсутствіи взятка, почему пчеламъ бываетъ трудно его защищать, или тѣ ульи, изъ которыхъ вследствие обворвашагося почему-либо сота сильно пахнетъ медомъ, легко подвергаются нападению воровокъ и нерѣдко бываютъ разграблены. Семьи, которыхъ подкармливаютъ или у которыхъ въ ульяхъ есть щели, также легко подвергаются нападению воровокъ.

Кормъ, за исключеніемъ сотоваго меда, сахара въ сухомъ видѣ и кормовой массы, нужно всегда давать вечеромъ и вынимать утромъ, если онъ не весь выбранъ. При отсутствіи взятка летки нужно сильно суживать, и у семей слабыхъ, осиротѣвшихъ или только что переведенныхъ летокъ долженъ быть уменьшенъ настолько, чтобы въ него не могли пройти больше одной или двухъ пчелъ.

Запахъ расплывающагося меда или сиропа на пасѣнкѣ опьяняетъ пчелъ; пчелы, имѣющія возможность воровать въ сосѣднемъ улье или наброситься на сахаристыя вещества, оставшіяся по недосмотру пчеловода недалеко отъ ульева, приходятъ въ сильное возбужденіе; онъ бросаются на другія семьи, и это можетъ окончиться общою дракою всей пасѣнки. Въ особенности нужно за этимъ строго наблюдать весною, а затѣмъ, после окончанія главнаго взятка. Если оставить

¹⁾ Итальянскія и въ особенности кипрскія (а также кавказскія) защищаются лучше пчелъ обыкновенной породы; пчелы украинскія защищаются хуже всѣхъ: это ихъ главный недостатокъ.

на пасѣнкѣ открытый улей, забыть сотъ съ медомъ или пролить сиропъ, то это можетъ вызвать самыя печальныя послѣдствія. Поэтому всѣ работы съ медомъ нужно производить въ мѣстѣ закрытомъ и безъ щелей. Намъ пришлось видѣть, какъ пчелы буквально осадили домъ, гдѣ занимались отборомъ меда на центрофугѣ при открытыхъ окнахъ; пчелы дрались на пасѣнкѣ и нападали на прохожихъ. Горе въ такомъ случае животнымъ. Подобный же безпорядокъ произошелъ на пасѣнкѣ, гдѣ оставили открытымъ шкафъ съ сотами.

Когда воровство разовьется до известной степени, то остановить его не легко; устранивъ прежде всего причину, вызвавшую воровство, нужно уменьшить летки во всѣхъ ульяхъ и sprыснуть водою тѣ ульи, гдѣ заметно воровство. Можно также отнести въ подвалъ или ворующіе ульи, или обворованные. Можно еще посоветовать положить на прилетную доску улья, который обворовываютъ, тряпку, намоченную карболовою кислотою, сделать къ летку длинный коридорчикъ, поставить наклонно къ летку стеклянную пластинку и т. д. Эти послѣднія средства иногда удаются, но часто оказываются недостаточными.

Послѣ перваго весенняго осмотра даже въ сильныхъ семьяхъ летки не слѣдуетъ оставлять шире 5 сантиметровъ; по мѣрѣ развитія взятка летки расширяются, какъ будетъ сказано дальше.

Способъ населенія улья. — Начинаящій пчеловод долженъ приобрести сначала одинъ улей, много два, если онъ не желаетъ дѣлать промаховъ и хочетъ избѣжать воровства, этого бича худо содержащихся пасѣнкъ. Въ первый годъ нужно производить наблюденія, присматриваться, познакомиться съ мѣстностью и болѣе или менѣе определить, насколько начинающій способенъ вести пчелъ, однимъ словомъ, произвести опытъ, потому что въ одинъ годъ пчеловодомъ не сделаешься. Съ какой стати делать затраты прежде, чѣмъ убедишься, что у тебя это дѣло пойдетъ.

Населить разборный улей пчелами можно двумя способами: можно перевести семью вместе съ сотами изъ купленнаго улья въ свой или посадить въ приготовленный улей соСранный рой (см. дальше *Посадка роя въ улей*). Первый почти недоступенъ для того, кто еще совершенно незнакомъ

съ ПЧЕЛОВОДСТВОМЪ и если у него нѣтъ подъ руками опытнаго пчеловода; но если у него въ сосѣдствѣ есть человекъ, знающій это дѣло, который захочетъ ему помочь, то это самое лучшее, такъ какъ пріобрѣтенная имъ семья съ первыхъ же весеннихъ дней можетъ начать дѣло, обставленная всѣмъ необходимымъ. Мы далее опишемъ, какимъ образомъ дѣлается переводъ пчелъ изъ одного улья въ другой.

Для пріобрѣтенія роевъ можно или купить сначала одну или нѣсколько обыкновенныхъ колодъ и дожидать отъ нихъ роевъ, или же сговориться съ однимъ изъ сосѣднихъ пчеловодовъ о томъ, чтобы онъ уступилъ рои, когда они у него отойдутъ.

Покупка семьи. — Если имѣютъ дѣло съ честнымъ продавцомъ, то лучше всего положиться на него; если же приходится обратиться къ незнакомому, то нужно открыть улей, предварительно слегка подкурить его, и удостовѣриться, что соты хорошо покрыты пчелой, что въ ульѣ есть запасы и известное количество червы. Черва обыкновенно находится въ серединѣ гнѣзда. Узнать ее можно по свѣтло-коричневымъ крышечкамъ, которыми пчелы печатаютъ дѣтку, между тѣмъ, какъ медъ печатается желтоватыми плоскими крышечками. Крышечки слегка выпуклыя указываютъ на пчелиную детку, личинки же трутней печатаются крышечками очень выпуклыми; если въ улье слишкомъ много крышечекъ послѣдняго сорта или если онъ окажется въ улье раньше апреля, то это обыкновенно плохой призракъ. Матка не кладетъ яичекъ ни въ ноябрѣ, ни въ декабрѣ, а потому въ эти мѣсяцы нечего искать дѣтки въ ульяхъ; въ январѣ и даже въ февралѣ она не всегда кладетъ яички, такъ что лучше всего покупать пчелъ въ мартѣ или въ апрѣлѣ, чтобы по присутствію въ ульѣ дѣтки можно было удостовѣриться въ томъ, что у семьи есть матка. Въ ульѣ, давшемъ въ предыдущемъ году рои, матка молодая.

Перевозка ульевъ. — При перевозкѣ соломеннаго улья, его оборачиваютъ головой внизъ, закрываютъ пижпее отверстие грубымъ рѣдкимъ холстомъ и крѣпко завязываютъ. Чтобы увязать улей, не подвергаясь ужаленіямъ, и не потерять много пчелъ, за дѣло принимаются еще днсмъ, приподнимаютъ улей съ подставки легонько подкуривъ его, сметаютъ съ подставки соръ, и накрываютъ ее холстомъ, затѣмъ

ставятъ улей на мѣсто и осматриваютъ, не засоренъ ли летокъ. Вечеромъ, когда всѣ пчелы войдутъ въ улей, приподнимаютъ холстъ кругомъ улья, начиная съ одной стороны летка, завязываютъ его кругомъ улья и послѣдній оборачиваютъ ¹⁾). Приготовленный такимъ образомъ улей можно перевезти или тотчасъ же, или на другой день утромъ. Если соты въ немъ слишкомъ велики и вытянуты слишкомъ внизъ, то можно вставить внизу поперекъ улья, перпендикулярно къ сотамъ, одну или двѣ палочки для того, чтобы соты имѣли опору. Сделать это нужно наканунѣ перевозки, чтобы пчелы имѣли время прикрѣпить соты къ палочкамъ.

Чтобы открыть улей, его ставятъ на подставку и развязываютъ холстъ, затѣмъ, нѣсколько позднѣе, когда пчелы успокоятся, улей приподнимаютъ и вытаскиваютъ изъ-подъ него полотно, съ котораго тутъ же стряхиваютъ приставшихъ къ нему пчелъ.

При перевозкѣ разборнаго улья зарѣшечиваютъ летокъ, а вмѣсто того, чѣмъ покрыты рамки, кладутъ рѣдкій холстъ или рамку съ металлическою сеткою. Если въ улье нѣтъ разделителей въ родѣ тѣхъ, какіе имеются въ ульяхъ Дадана и Лайанса, то рамки необходимо укрѣпить, для чего можно между рамками около стенокъ вставить деревянные распорочки или придумать какой-нибудь другой способъ, смотря по системе улья.

Нѣсколькими винтиками, ввернутыми наполовину, можно скрѣпить составныя части улья: гнездо, надставку, полъ. Затемъ улей нужно обвязать веревкой. Съ особеннымъ вниманіемъ нужно позаботиться о томъ, чтобы пчелы не могли во время пути выйти изъ улья черезъ какія-нибудь отверстия. Иначе онѣ начнутъ жалить и людей, и животныхъ и будутъ возвращаться на старое мѣсто (см. *Ульи и пакеты. Рѣшетки при перевозкѣ пчелъ*).

Во время перевозки пчелъ особенно необходимо воздухъ, даже зимой; тогда онѣ развиваютъ большое количество теплоты, отчего могутъ задыхаться пчелы и обрываться соты. Лѣтомъ не слѣдуетъ перевозить пчелъ въ жару. Экипажъ нуженъ рессорный, и сами ульи должны быть установлены на соломѣ. При перевозкѣ пчелъ по желѣзной до-

¹⁾ Летокъ долженъ быть закрытъ. Г. К.

рогѣ мы прибаваемъ сверхъ прикрывающей улей металлической сѣтки двѣ дощечки въ нѣсколько сантиметровъ толщины.

Переводъ пчелъ въ разборные ульи — Переводить пчелъ изъ обыкновенныхъ ульевъ въ разборные можно во всякое время, но лучше всего дѣлать это въ періодъ отъ половины марта до половины апрѣля или же осенью ¹⁾).

Вотъ какъ переводятся пчелы изъ соломеннаго улья ²⁾). Работу можно производить на столѣ на открытомъ воздухѣ, вдали отъ пасіки; однако пчелы чувствуютъ присутствіе меда на такомъ значительномъ разстояніи, что лучше всего, для избѣжанія воровства, дѣлать переводъ пчелъ въ комнатѣ, заперевъ въ ней окна и положивъ на подоконники листы картона, чтобы на нихъ могли падать пчелы, утомившіяся при своихъ стараніяхъ вылетѣть черезъ оконныя стекла. Этихъ пчелъ нужно часто собирать и есыпать въ улей, иначе онѣ погибнутъ отъ утомленія.

Чтобы собрать пчелъ, находящихся въ это время въ полѣ, на мѣсто взятаго улья ставятъ пустой, куда тѣ и слетятся. Послѣ окончанія перевода ихъ можно присоединить къ ихъ же семьѣ.

Во время жары и когда семья очень сильна, лучше предварительно выгнать большую часть пчелы посредствомъ постукиваній (tapotement); весною этого можно не дѣлать, но зато необходимо **вырѣзывать** соты съ крайнею осторожностью, чтобы не ранить матку.

Къ постукиванію прибѣгаютъ или при переводѣ пчелъ въ разборный улей или при отводѣ (въ подходящее для этого время) искусственнаго роя изъ улья съ неподвижнымъ заносомъ. Мы сейчасъ опишемъ этотъ способъ, но должны предупредить, что онъ не особенно удается, если наступить уже теплое время.

Подкуривъ слегка улей, его **приподнимаютъ** съ надставки, **оборачиваютъ** его и **устанавливаютъ** между ножками поставленной вверхъ ногами скамейки, а надъ нимъ укрѣпляютъ въ видѣ крыши наклонно корзину; **деревяннымъ** колышкомъ стыкаютъ съ одной **стороны** корзинку и улей какъ бы шарниромъ, **затѣмъ** берутъ двѣ проволоочки, концы

¹⁾ На свѣрхъ въ теплые апрѣльскіе дни. Г. К.

²⁾ Или изъ нашихъ бездонокъ. Г. К.

которыхъ загнуты подъ прямымъ угломъ, и съ двухъ сторонъ **втыкаютъ** ихъ **однимъ** концомъ въ корзину, другимъ въ улей, **такъ** чтобы онѣ удерживали корзину въ наклонномъ положеніи, образуя между ульемъ и корзиною **уголъ** приблизительно въ 45° ¹⁾). Улей и корзина должны соприкасаться въ томъ мѣстѣ, гдѣ примыкаютъ къ стѣнѣ средніе соты ²⁾). Пчеловодъ, **вставъ** спиною къ свѣту, а лицомъ къ отверстию между ульемъ и корзиною, **начинаетъ** постукивать по улью ладонями или **палочками**, начиная снизу и постепенно переходя къ **краямъ улья**, стараясь не трясти пустую корзину, въ **которую** пчелы и перейдутъ вмѣстѣ съ маткою минутъ черезъ 5—20, смотря по обстоятельствамъ. Постукивать нужно осторожно, отъ времени до времени прекращая постукиваніе. Пчелы будутъ переходить охотнѣе, если минутъ за десять до начала работы **спрыснуть** верхушки сотовъ **теплымъ** сиропомъ. Если внимательно слѣдитъ за **переходящими** пчелами, то часто можно бываетъ увидѣть матку, которая перебирается вверхъ на **спинкахъ** рабочихъ пчелъ. Рѣдко, случается, чтобы изъ улья перешли всѣ пчелы, важно только, чтобы перешла матка.

При отводѣ искусственнаго роя, нужно рѣшить, **сколько** пчелъ должно быть отдѣлено для роя. Если матка не перешла, что иногда случается и что можно узнать довольно скоро по **безпокойнымъ** движеніямъ пчелъ, **перешедшихъ** въ корзину, то перегонъ нужно начать сначала. Когда пчелы перегоняются въ корзину для пересадки въ новый улей, то корзину съ выгнанными пчелами **относятъ** въ темное мѣсто, и пчелы будутъ сидѣть **тамъ** совершенно **покойно** до **тѣхъ поръ**, пока ихъ не посадятъ въ новое помѣщеніе.

Теперь **слѣдуетъ** **вирѣзать** заносъ. Если постукиваніе не **помогаетъ** больше, то нужно **пчеламъ** пустить побольше дыма и, какъ мы **уже** сказали, работать съ большою осторожностью, чтобы не повредить матку. Если удастся ее замѣтить, то стараются устроить такъ, чтобы ее не ранить,

¹⁾ Такое **положеніе** **корзинъ** мы начали придавать съ **тѣхъ поръ**, какъ **ознакомились** то **способомъ** Копана и **нѣкоторыхъ** другихъ ПЧРЛО-водовъ. Прежде (*Conduite 1882*) мы прямо **накрывали** корзиной улей **наглухо**, что **нѣльзя** слѣдить за **тѣмъ**, кую пчелы **переходятъ** въ корзину.

²⁾ Одинъ изъ пчеловодовъ, въ *Revue Internationale*, заявилъ, что **корзинка** должна соприкасаться съ ульемъ въ тотъ мѣстѣ, гдѣ находится **летокъ**, каково бы ни было **расположеніе** сотовъ въ ульѣ. Это, **дѣйствительно**, **ускоряетъ** **переходъ** пчелъ въ корзину.

но большею частью она прячется. Нерѣдко она старается укрыться въ какомъ-нибудь углу между сотами, и потому не слѣдуетъ откладывать ни одного сота, не осмотрѣвши его хорошенько. При извѣстной осторожности, несчастья не случаются; при переводе пчелъ намъ ни разу не приходилось погубить матку, а между тѣмъ одному только Богу известно, сколько разъ приходилось намъ переводить пчелъ, какъ для себя, такъ и для другихъ пчеловодовъ.

Можно ли разрезать улей пополамъ¹⁾ (наблюдать затемъ, чтобы ножъ прошелъ между двумя сотами, что сильно облегчаетъ извлечете сотовъ), или же вырезать соты послѣдовательно, начиная съ тѣхъ, которые дальше всего отъ центра. Делается это инструментами разныхъ формъ, употребляющимися при веденіи пчелъ въ старыхъ ульяхъ. Необходимо направлять предварительно струю дыма по тому направленію, по которому пойдетъ ножъ, чтобы какъ можно меньше погубить пчелъ. По мѣрѣ вырѣзыванія сотовъ, пчелъ съ нихъ сметаютъ щеточкой на другіе соты (или въ корзину съ выгнанными пчелами), пока работа не будетъ сделана на половину; когда же она будетъ приближаться къ концу, то пчелъ сметаютъ уже прямо въ новый улей; затемъ, соты кладутъ на столъ, покрытый однимъ или двумя старыми одеялами²⁾.

Важнее всего скорее дойти до сотовъ съ деткою, которыми нужно овладеть прежде всего. Въ нѣсколько рамокъ изъ новаго улья вставляются заранее жженыя проволоки (приблизительно № 6) следующимъ образомъ: вдоль каждой стороны верхней линеечки вбиваются только на половину, смотря по величине рамки, 3, 4, или 5 хорошихъ обойныхъ гвоздиковъ; затемъ, съ одной стороны къ каждому гвоздику прикрепляется конецъ проволоки, достаточно длинной для того, чтобы ее можно было обернуть кругомъ рамки и прикрепить съ другой стороны къ противоположному гвоздику. Приготовленную такимъ образомъ рамку кладутъ плашмя (такъ, чтобы проволоки пришлись снизу) на дощечку, а затемъ въ рамку кладутъ обрезанные по мѣркѣ соты. Смотря по величине соломеннаго улья и рамокъ,

¹⁾ Все это говорится о соломенныхъ ульяхъ, въ которыхъ ведутъ пчелъ въ Швейцаріи поселяне. Г. К.

²⁾ Что бы было мягче и чтобы не помялась дѣтка. Г. К.

нужно на рамку отъ 1-го до 2-хъ сотовъ, которые въ нее помещаются или одинъ надъ другимъ, или рядомъ. Эти соты нужно обрезать и выравнивать (жертвуя, конечно, худшими частями, трутневою вошиною и тщательно сохраняя детку), пользуясь для этого вмѣсто мерки другою такою же рамкою. Свободныя пространства въ рамкахъ нужно заполнить кусками безъ детки; каждый изъ этихъ кусковъ долженъ быть настолько великъ, чтобы могъ захватить, по крайней мѣрѣ, 2 проволоки. Не мѣшаетъ заготовить несколькими лишними сотами, для замѣны тѣхъ, которые упадутъ при вырѣзаніи или не будутъ годиться. Детку по возможности нужно поместить во всѣхъ рамкахъ на одной и той же высоте и всю въ одномъ месте. Наполнивъ рамку, берутъ проволоки, висящія изъ-подъ рамки, обертываютъ кругомъ сота сверху и обматываютъ вокругъ гвоздиковъ съ верхпей стороны рамки. Сделавъ это, берутъ рамку вмѣстѣ съ дощечкою, на которой она лежала, и затемъ навешиваютъ въ новый улей¹⁾; приготовивъ двѣ рамки съ расплодомъ и помѣстивъ ихъ въ улей, можно высыпать въ него пчелъ сверху, чтобы онѣ покрыли черву.

Следующіе соты укрепляются такимъ же образомъ и помещаются въ улей, при чемъ рамка съ червою всегда помещается въ средину гнѣзда между двумя рамками съ медомъ. Вставныя доски, которыя должны быть заранее помещены въ улей приблизительно на своихъ мѣстахъ и несколько наклонены сверху, чтобы задерживать тепло, теперь устанавливаются окончательно; наконецъ, улей закрывается, тотчасъ же ставится на старое мѣсто и тогда въ него соберутся все летныя пчелы.

Сколько бы ни было у пчелъ запасовъ, не мешаетъ имъ дать полштофа густого сиропа, чтобы онѣ могли привести въ порядокъ свои постройки. Въ течете одного или двухъ дней летокъ долженъ быть уменьшенъ такъ, чтобы въ него могло пройти не больше одной или двухъ пчелъ, такъ какъ изъ этого улья будетъ распространяться сильный запахъ меда, что неминуемо привлечетъ воровокъ, а семья, занятая возобновленіемъ и очисткою своихъ построекъ, не будетъ имѣть возможности какъ следуетъ защищаться.

¹⁾ Если переводъ пчелъ дѣлается въ холодное время, то улей не мѣшаетъ предварительно нагрѣть горячимъ кирпичемъ.

Черезъ нѣсколько времени проволоки можно будетъ снять, хотя нѣтъ никакого основанія спѣшить съ этимъ.

Переводъ пчелъ изъ одного улья въ другой не только не вредитъ семье, но, невидимому, возбуждаетъ ее и придаетъ новую энергію въ работѣ. Тревога, произведенная этимъ переводомъ, ставитъ пчелъ въ положеше, сходное съ положеніемъ роя, которому приходится обстроиться въ новомъ жилищѣ, чему онъ отдается съ особеннымъ усердіемъ.

Переводъ пчелъ гораздо проще, чѣмъ всѣ думаютъ, и немного есть работъ, которыя удаются такъ легко. Онъ, конечно, требуетъ известной привычки, и начинающій хорошо сдѣлаетъ, если на первый разъ попроситъ себе помощь, но произвести эту работу очень полезно, и едва ли кто-нибудь пожалѣетъ, рѣшившись на нее.

Иноземныя пчелы — Дѣлая указанія относительно покупки пчелъ, мы желали бы дать начинающимъ еще одинъ советъ: не увлекаться слишкомъ скоро иноземными породами пчелъ. Мы далеки отъ мысли порицать пчелъ итальянскихъ, украинскихъ и даже кипрскихъ, которыя всѣ обладаютъ известными преимуществами и имѣютъ свои слабыя стороны, но и пчелы обыкновенной породы очень хороши, и учиться на нихъ во всѣхъ отношеніяхъ лучше, такъ какъ при всякой наукѣ неизбежны промахи. Затѣмъ, при веденіи иностранныхъ пчелъ непременно будутъ появляться на паствкѣ рои смѣшанной породы (метисы), которые работаютъ хорошо, но зато часто бываютъ злѣе пчелъ чистой породы, а это можетъ отвратить новичка отъ занятія пчеловодствомъ.

Апрѣль (на сѣверѣ Май).

Необходимость полного развитія семьи къ известному времени. — Спекулятивное подкармливаніе. — Кормушки. — Сиропъ. — Увеличеніе пространства въ ульѣ. — Постройки, замѣна пспорченныхъ сотовъ, предосторожности при добавленіи рамокъ. — Перестановка сотовъ съ расплодомъ. — Прибавленіе пустой вошины. — Искусственная вошина. — Укрѣпленіе искусственной вошины въ рамкахъ. — Вставленіе рамокъ съ искусственной вошиною. — Соты въ магазинѣ. — Размѣры рамокъ. — Соединеніе слабыхъ семей. — Размѣры летковъ. — Магазины; жогда они наставляются. — Болѣзни. — Муравьи.

Необходимость полного развитія семьи къ известному времени. — Если хорошій или плохой сборъ меда обусловливается обстоятельствами, не зависящими отъ пчеловода, то все-таки во власти пчеловода извлечь наибольшія выгоды изъ медосбора, предоставленнаго обстоятельствами въ его распоряженіе. Чтобы достигнуть этого, обладая съ весны известнымъ количествомъ семей, пчеловодъ долженъ направлять свои усилія не къ тому, чтобы въ благопріятное для сбора меда время имѣть какъ можно больше семей, а къ тому, чтобы въ каждой было какъ можно больше пчелъ, которыя могли бы собрать появляющійся въ цвѣтахъ нектаръ, а это далеко не одно и то же.

Именно, онъ долженъ знать слѣдующее:

1) Только сильныя семьи въ состояніи дать доходъ, тогда какъ слабыя едва бываютъ въ силахъ собрать запасы себѣ на зиму.

2) Семья, раздѣленная на двѣ семьи во время главнаго взятка, соберетъ меньше, чѣмъ тогда, когда она оставалась бы соединенною; слѣдовательно, выгодно, если имѣютъ въ виду получить больше меда, не допускать роенія или по

крайней мѣрѣ ограничить его известнымъ количествомъ роевъ (см. *Май. Рои натуральные и Искусственное роение*).

3) Большую часть года пчелы живутъ запасами, собираемыми въ то время года, когда есть цвѣты, а періодъ этотъ въ иныхъ мѣстахъ очень непродолжителенъ, особенно если взять въ расчетъ то, что нередко состояніе погоды и въ этотъ короткій періодъ мѣшаетъ пчеламъ собирать нектаръ.

4) Разведеніе червы требуетъ большаго количества меда, и масса пчелъ, нарождающихся или за долго до главнаго взятка или послѣ него, для пчеловода чистый убытокъ, который ничемъ не возмѣщается.

5) Наконецъ, человекъ можетъ въ значительной степени увеличить или уменьшить разведеніе въ пчелиной семье червы.

Итакъ, пчеловодъ прежде всего долженъ знать время главнаго взятка въ своей мѣстности и, согласно съ этимъ, вести свои семьи, чтобы быть въ полной готовности къ данному времени. Время главнаго взятка находится въ зависимости отъ климата, почвы, растительности. Онъ можетъ появиться раньше или позднѣе, и продолжительность его также можетъ сильно измѣняться. Онъ обыкновенно или предшествуетъ, или слѣдуетъ за менѣе обильнымъ взяткомъ, который, однако, въ известное время года служить такимъ подспорьемъ, которымъ пренебрегать нельзя. Въ одной местности известные цветы определяютъ главный взяткъ, между темъ, какъ въ другихъ мѣстахъ они даютъ лишь незначительный сборъ, или потому, что они находятся подъ другими атмосферическими вліяніями¹⁾. Дело пчеловода изучить свою местность.

Если главный взяткъ начинается поздно, и ему предшествуетъ несколько второстепенныхъ, то семьи, предоставленныя нормальному и естественному развитію, могутъ прійти въ достаточную силу и дать наибольшій сборъ. У насъ въ Швейцаріи и въ странахъ съ такимъ же климатомъ главный взяткъ появляется обыкновенно въ такое время, когда семьи, предоставленныя сами себе (относи-

¹⁾ Это особенно нужно сказать о боярышникѣ, фруктовыхъ деревьяхъ, гороховой акаціи, липѣ, бѣломъ клеверѣ и др.

тельно развитія дѣтки), не успеваютъ еще прійти въ достаточную силу для того, чтобы выслать достаточное количество рабочихъ пчелъ для сбора меда. Вмешательство человека въ такомъ случае делается необходимымъ.

Быстрому развитію семьи можно оказать содействие посредствомъ такъ называемаго спекулятивнаго подкармливанія и посредствомъ постепеннаго увеличенія помѣщенія улья.

Спекулятивное подкармливаніе (кормленіе на черву). —

Матка кладетъ яички, смотря по тому, какъ кормятъ ее пчелы, и въ зависимости отъ количества свободныхъ ячеекъ, находящихся въ ея распоряженіи; рабочія пчелы, съ своей стороны, руководятся въ этомъ отношеніи состояніемъ погоды и тѣмъ, насколько онѣ обеспечены запасами и каковъ сборъ свѣжаго меда. Итакъ, пчеловодъ, облегчая рабочимъ пчеламъ поддержаніе высокой температуры въ улье и давая имъ кормъ, замѣняющій взяткъ, можетъ заставить ихъ кормить лучше матку. Кормленіе должно быть неразрывно связано съ заботою о сохраненіи тепла въ ульѣ, и, кромѣ того, несвоевременное кормленіе не должно побуждать пчелъ къ вылету въ то время, когда внѣшняя температура можетъ действовать на нихъ губительно; поэтому, не слѣдуетъ пчеламъ давать жидкаго корма прежде, чѣмъ наступитъ настоящее тепло.

Пчелы, пробывъ долгое время въ заключеніи, дѣлаютъ небольшіе облеты даже при 7°—8° по Цельсію (около 5°—6° Реомюра), но нужно еще несколько градусовъ для того, чтобы пчелы начали вылетать свободно и не коченѣли, пролетая черезъ слои воздуха, более холодные, чѣмъ воздухъ пасеки. Начинать спекулятивное подкармливаніе пужно съ осторожностью и предусмотрительностью.

Спекулятивное подкармливаніе можетъ принести пользу только въ томъ случае, когда семьи достаточно обеспечены запасами. Поэтому, бѣдные запасами семьи слѣдуетъ прежде снабдить въ достаточномъ количествѣ запасами (печатные соты меда, сахаръ въ плиткахъ, кормовая масса, густой сиропъ).

Въ слабой семье пространство улья должно быть сокращено въ соответствии съ силою семьи. Начать спекулятивное подкармливаніе можно будетъ только тогда, когда, вслѣдствію послѣдовательнаго нарожденія молодой пчелы, коли-

чество пчелъ увеличится, и семья **будетъ въ состояніи** нагревать большое количество ячеекъ.

Мы не советуемъ никому **примѣнять** спекулятивное подкармливаніе къ пчеламъ, помещающимся въ ульяхъ не съ двойными стенками, такъ какъ эти ульи слишкомъ подвержены вліянію **перемѣнъ** температуры. Въ то время, когда производится спекулятивное подкармливаніе, холода возвращаются **неизбѣжно**, и не слѣдуетъ добиваться, чтобы слабая семья, которую, такъ сказать, принудили **развести** червы больше, чѣмъ она развела бы по собственному желанію, была принуждена, собираясь **теснѣе** въ клубъ, оставлять непокрытою часть **дѣтки** и пріостанавливать кладку маткою **яичекъ** — результаты, добиваться которыхъ **нѣтъ** никакого смысла.

Замѣчено, что нормальная семья, при **хорошемъ уходѣ**, можетъ достигнуть полного развитія въ **6—7 недѣль**, поэтому дней за 45—50 до времени **главнаго взятка** нужно **начать** спекулятивное подкармливаніе. Приняться за это раньше, какъ мы уже показали, значило бы принести больше вреда, чѣмъ пользы, въ особенности при дурной погодѣ. Въ **июнѣ** мы начинаемъ спекулятивное подкармливаніе, если погода позволяетъ, въ **первыхъ числахъ** апреля¹⁾; мы начинали его иногда немного раньше, но **убѣдились**, что спешить съ этимъ не следуетъ: перваго осмотра совершенно достаточно для того, чтобы дать некоторый толчокъ къ разведенію червы, не вызывая пчелъ къ преждевременнымъ и гибельнымъ вылетамъ. Кладка яичекъ, начинаясь съ **нѣсколькихъ** яичекъ въ сутки, увеличивается постепенно въ **соответствіи** съ количествомъ пчелъ, прикрывающихъ черву, и, **наконецъ**, черезъ **нѣсколько недѣль** доходить до 2000, 2500, 3000 въ **теченіе** 24 часовъ, **даже** до 4000, если матка обладаетъ исключительно плодовитостью. Но такого количества кладка **можетъ** достигнуть только въ томъ **случаѣ**, если въ улье достаточно кормилицъ, которыя могли бы ухаживать за **червою**, но, къ несчастію, смертность рабочихъ пчелъ **останавливаетъ** развитіе дѣтки. Въ известные года и въ местностяхъ, не **защищенныхъ**

¹⁾ Я начинаю спекулятивное подкармливаніе между 9—20 мая, переждавъ **періодъ майскихъ** холодовъ, появляющихся около этого времени ежегодно. *Г. К.* -

отъ холодныхъ весеннихъ вѣтровъ, иногда **теряются** на лету массы пчелъ, и **хотя** пчеловодъ можетъ въ **извѣстной мѣрѣ** предупредить лишніе **вылеты пчелъ**, доставляя **имъ** **поблизости** муку, соль и воду, все-таки онъ не въ состояніи предохранить пчелъ отъ гибели при вылете за **взяткомъ**.

Начинать спекулятивное подкармливаніе въ то время, когда погода еще не установилась, приходится иногда потому, что въ ульяхъ къ началу **главнаго взятка** должно быть достаточно летной пчелы. Но пчела, какъ мы уже сказали, двается способною къ вылету не **ранѣе**, какъ приблизительно черезъ 35 дней послѣ того, какъ положено **яичко**. изъ котораго она вышла¹⁾, а, между **тѣмъ**, для того, чтобы семья могла какъ слѣдуетъ **приняться** за работу съ наступленіемъ **главнаго взятка**, въ ней должно быть, по крайней **мѣрѣ**, 50.000 рабочихъ пчелъ (летной пчелы и кормилицъ); въ хорошихъ семьяхъ количество пчелъ доходить до 70 и 80.000. Бываютъ семьи въ 100.000 и болѣе, но довести до такого количества населеніе ульевъ къ началу **главнаго взятка** очень трудно.

Начавъ спекулятивное подкармливаніе, нужно итти до конца, т. е. слѣдить за **тѣмъ**, чтобы у пчелъ никогда не ощущалось недостатка въ запасахъ, такъ какъ потребление увеличивается въ **соответствіи** съ **раздѣленіемъ** червы; въ особенности нужно строго наблюдать за этимъ **передъ** приближеніемъ **главнаго взятка**. Если предположить, что для каждой пчелы, пока она **вполнѣ** разовьется, нужно столько меда, цвѣтня и воды, сколько **помѣщается** въ одной ячейкѣ, или приблизительно въ 4 раза больше ея **собственнаго** вѣса, то для воспитанія 40.000 пчелъ необходимо около пуда запасовъ, значительную часть которыхъ составляетъ медъ²⁾.

Прибѣгали къ разнымъ способамъ, чтобы заставить пчелъ **разводить** черву. Самый простой способъ **состоитъ** въ томъ, что по улью отъ времени до времени постукиваютъ. Это заставляетъ пчелъ набираться меда, онѣ **приходятъ** въ возбужденіе (развиваютъ теплоту) и **начинаютъ**

¹⁾ Бываютъ случаи, что пчелы начинаютъ вылетать раньше, черезъ 35 дней, но это бываетъ обыкновенно только въ **тѣхъ семьяхъ**, гдѣ **чувствуется** недостатокъ въ старой пчелѣ.

²⁾ 10.000 пчелъ **вѣсятъ** около 2¹/₂ фунтовъ; 10.000 **запечатанныхъ** пчелиныхъ ячеекъ **содержатъ** около 10 фунтовъ меда.

кормить матку. Нѣкоторые пчеловоды распечатывают ножомъ нѣсколько ячеекъ съ медомъ, что приводит къ тѣмъ же результатамъ. Въ обоихъ случаяхъ семьи должны быть хорошо снабжены запасами.

Но самое употребительное средство и самое дѣйствительное, но вмѣстѣ съ тѣмъ и требующее труда, а также особенной предусмотрительности, это подкармливаніе семей въ небольшихъ дозахъ сахарнымъ сиропомъ или медовой сытой. Подкармливаніе начинается съ $\frac{1}{4}$ фунта на каждую семью, при чемъ сначала кормъ дается дня черезъ два или три по вечерамъ; затѣмъ, съ улучшеніемъ погоды и развитіемъ семьи, дозы корма увеличиваются. Конечно, нѣтъ необходимости принуждать себя пунктуально кормить пчелъ, какъ скотъ: иногда у пчеловода не будетъ для этого времени, или же паська можетъ быть расположена довольно далеко. Важно только, чтобы пчелы отъ времени до времени получали кормъ, если имъ нечего взять въ полѣ, и что бы у нихъ всегда было много запасовъ. Отъ времени до времени нужно производить осмотръ; въ хорошую погоду такой осмотръ вреда принести не можетъ, и только съ началомъ главнаго взятка нужно стараться какъ можно меньше беспокоить пчелъ.

Періоды небольшихъ взятковъ, предшествующіе главному взятку, служатъ большимъ подспорьемъ, такъ какъ они возбуждаютъ кладку яичекъ лучше всякихъ искусственныхъ способовъ; но сборы во время такихъ періодовъ бывають часто незначительны или недостаточны для поддержанія семьи; поэтому, пчеловодъ, имѣющій возможность сдѣлать затрату на пріобрѣтеніе вѣсовъ для взвѣшиванія ульевъ, не долженъ уклоняться отъ наблюденій въ этомъ направленіи, наблюденій настолько же интересныхъ, насколько и полезныхъ для благосостоянія и доходности паськи (рис. 13).

Если съ приближеніемъ главнаго взятка наступитъ дурная погода на нѣсколько дней, то пчеловодъ долженъ слѣдить за пчелами самымъ тщательнымъ образомъ, иначе онъ рискуетъ сильно поплатиться за свое нерадѣніе, такъ какъ потребленіе въ это время становится очень значительнымъ. Намъ приходилось наблюдать, что ульи теряли въ это время по фунту и по полтора своего вѣса въ те-

чеше сутокъ. Въ это время нужно поставить па ульи магазины (см. *Май*) и не давать больше сиропа, который можетъ быть перенесенъ пчелами въ магазины. Поэтому мы совѣтуемъ имѣть въ запасѣ на это опасное время нѣсколько сотовъ съ медомъ, сохранивъ ихъ съ прошлаго года. Если сотовъ нѣтъ, то необходимо давать медъ центрофужный. Можно также иногда взять соты съ медомъ у семей богатыхъ запасами и подставить ихъ тѣмъ семьямъ, у которыхъ медъ на исходѣ.

Нѣкоторые пчеловоды отвергають пользу спекулятивнаго подкармливанія ежедневными маленькими дозами¹⁾ или же по имѣють времени для такого кормленія пчелъ и заботятся только о томъ, чтобы пчелы у нихъ были постоянно обеспечены запасами. Если пчеламъ нужно помочь, они даютъ сразу или въ два приѣма весь запасъ, какой необходимъ пчеламъ до начала главнаго взятка: но если дать такое большое количество корма въ жидкомъ видѣ, то семьи въ это время должны быть уже въ хорошей силѣ, и пчеловодъ долженъ слѣдить за тѣмъ, чтобы пчелы не заливали этимъ кормомъ ячейки, предназначенныхъ для червы. Можетъ случиться, что маткѣ не хватить мѣста для кладки яичекъ (см. *Увеличеніе помѣщенія улья*).

Вообще, спекулятивное подкармливаніе выгодно нѣ въ однихъ мѣстностяхъ, какъ мы убѣдились въ томъ на опытѣ, но оно можетъ быть излишнимъ въ другихъ, конечно, при томъ условіи, что пчелы хорошо обеспечены запасами. Чтобы убѣдиться въ томъ, нужно ли производить спекулятивное подкармливаніе въ данной мѣстности, достаточно произвести слѣдующій опытъ: одну половину паськи подкармливать, а другую не подкармливать, при чемъ, конечно, паську нужно раздѣлить такъ, чтобы семьи той и другой половины были одинаковой силы. Результатъ опыта ясно покажетъ, насколько въ данной мѣстности полезно спекулятивное подкармливаніе.

Кормушки. — Существуетъ очень много способовъ давать пчеламъ кормъ въ жидкомъ видѣ. Вотъ одинъ изъ самыхъ простыхъ.

¹⁾ Есть счастливыя мѣстности, въ которыхъ обильное цвѣтеніе растеній весною дѣлаетъ ненужнымъ спекулятивное подкармливаніе, но такія мѣстности составляютъ исключеніе.

Въ полу улья у задней стенки (противъ летка) выдалбливается какъ бы корытце мрлдиметровъ въ 6 глубины. Въ задней стенкѣ провертывается дырочка наклонно внутрь улья, миллиметровъ пятнадцати въ діаметрѣ. Въ эту дырочку вставляютъ трубочку, оканчивающуюся воронкой, и наливаютъ черезъ нее въ улей желаемое количество сиропа¹⁾. Снаружи отверстіе прикрывается тяжелымъ цинковымъ клапаномъ, который тотчасъ же, по извлеченіи трубочки, падаетъ на отверстіе и дѣлаетъ его недоступнымъ для пчелъ снаружи (рис. 20 и 65 и табл. I II).

Чтобы дать пчеламъ сразу большое количество корма, можно взять бутылку, наполнить ее сиропомъ и поставить въ улей внизъ горлышкомъ за вставную доску, наклонивъ ее слегка къ стенке улья. Жидкость будетъ постепенно выливаться по мѣрѣ пониженія уровня ея въ корытце. Чтобы бутылка не падала, подъ нее можно что-нибудь подложить. Можно поставить нѣсколько бутылокъ сразу, а утромъ вынуть тѣ, въ которыхъ остался еще кормъ.

Даданъ и сынъ употребляютъ на своихъ пасѣбахъ и рекомендуютъ жестяныя кружки, около литра вместимостью, плотно закрывающіяся крышками съ маленькими дырочками. Эти кормушки ставятся внизъ головой на верхнія линейки рамокъ. Для помещенія такихъ кормушекъ въ подушкахъ, съ задней стороны, устраивается квадратное отверстіе такой величины, чтобы въ него могли помѣститься двѣ или три кормушки. Отверстіе это ограждается съ трехъ сторонъ планками и снизу затягивается металлическою сеткою. Во время кормленія эта сетка снизу отгибается, чтобы пчелы могли брать изъ кормушекъ кормъ. Когда кормленіе не производится, отверстіе въ подушке затыкается, напр., кусками стараго одѣяла или чемъ-нибудь другимъ, что задерживаетъ тепло. Если желаютъ поставить на рамки сразу большое количество кормушекъ, то можно, какъ то дѣлаютъ Даданъ и сынъ, подушку снять, кормушки поставить на рамки, покрыть ихъ чемъ-нибудь теплымъ и улей закрыть крышкой.

¹⁾ При лѣтченіи пчелъ отъ гнильца въ это корытце очень удобно вливать растворъ муравьиной кислоты, не открывая для этого улья.

Очень удобна и практична также большая кормушка, изобрѣтенная П. фонъ-Зибенталемъ. Она становится прямо на рамки и накрывается клеенкой (рис. 18 и 19).

Недавно въ нюне гг. Соттеръ и Одве представили намъ новую кормушку Содье, оказавшуюся чрезвычайно удобною. При ея употребленіи не надо открывать улья, исчезаетъ возможность возникновенія воровства у пчелъ, и кормъ подставляется чрезвычайно быстро. Кормушка эта состоитъ изъ бѣлой жестяной коробки, вставленной въ деревянный ящикъ, который двумя крючками подвешивается къ задней наружной стенке улья. Посредствомъ проделанной дырочки въ 5 сантиметровъ въ діаметре кормушка соединяется съ внутренностью улья. Въ середине коробки, для того, чтобы пчелы не тонули, устроена двойная решетка. Когда кормушка снимается, отверстіе затыкается пробкою.

Для ульевъ немецкой системы, открывающихся сбоку, лучше всего плоская жестяная кормушка около 120 миллиметровъ въ одну сторону и 70 милл. въ другую, глубиною въ 7—8 миллиметровъ. Кормушка эта продвигается въ улей подъ стеклянную раму. Она на четверть или треть длины выступаетъ изъ-за рамы наружу, и въ нее можно или прямо наливать кормъ или ставить обернутую внизъ горлышкомъ бутылку. Кормушка снабжена жестяною решеткою, такой же ширины и высоты, какъ и кормушка внутри, и имѣетъ приспособленіе, дающее возможность передвигать ее по кормушке по мѣрѣ того, насколько кормушка вдвинута подъ стеклянную раму. Кормушка эта изобретена покойнымъ Блаттомъ.

Сиропъ — для спекулятивнаго подкармливанія долженъ быть довольно жидкій: 5 фунтовъ сахара на 1½ или две бутылки воды¹⁾ и щепотка соли.

Когда даютъ сиропъ въ большемъ количестве для пополненія запасовъ, то онъ долженъ содержать меньше воды. Можно давать чистый медъ или же, за неимѣніемъ его, густой сиропъ: 25 фунтовъ сахара на 9 бутылокъ воды съ прибавленіемъ щепотки соли; смесь эту нужно кипятить въ течете нѣсколькихъ минутъ и затемъ при-

¹⁾ Когда пчелы привыкнутъ выбирать сиропъ и когда наступитъ болѣе теплое время, кормъ можно давать и болѣе жидкій. Г. К.

савить 3—5 фунтовъ меда, чтобы сиропъ не кристаллизовался. Никогда не слѣдуетъ употреблять меда чужого или сомнительнаго достоинства, не перекипятивъ его съ водою (30% воды) въ течете четверти часа.

Чтобы заставить пчелъ быстрѣе тянуть вошину, ихъ можно кормить хорошимъ желтымъ сахаромъ (неочищеннымъ), въ которомъ, какъ замѣтили, содержится больше элементовъ, чужныхъ пчеламъ для производства воска; но для зимовки этотъ сахаръ не годится.

увеличеніе пространства въ ульѣ. — Мы видѣли, что постепенному развитію семьи нужно помогать всѣми возможными способами; но для того, чтобы населеніе улья возрастало, недостаточно, чтобы семья могла поддерживать въ ульѣ тепло и была обеспечена запасами для кормленія всей дѣтки, какую она можетъ воспитать, а необходимо еще, чтобы у нея было достаточно мѣста для этой дѣтки, для запасовъ и, наконецъ, для самихъ пчелъ. Пчелы тянутъ вошину только тогда, когда сборъ меда въ значительной степени превышаетъ потребленіе семьи¹⁾. Въ теченіе всего времени, когда взятокъ не обилѣетъ, нужно увеличивать гнѣздо постепенно, прибавляя по мѣрѣ надобности по одному соту. Указателемъ въ этомъ случаѣ служатъ сами пчелы: если пчелы сплошь покрываютъ весь соты, то необходимо прибавить новый. Эти прибавки нужно дѣлать постепенно.

Увеличивая гнѣздо совершенно отстроенными сотами, провѣтривая ульи внизу и защищая отъ солнца во время жары можно легко предупредить естественное роеніе, столь убыточное для пчеловода, по крайней мѣрѣ, въ мѣстностяхъ съ короткимъ взяткомъ, какъ у насъ. Но такого постепеннаго увеличенія пространства въ ульѣ оказывается не-

¹⁾ Если погода позволяетъ, то можно во всякое время заставить пчелъ тянуть вошину, стоитъ только хорошенько кормить пчелъ, уменьшая въ то же преміи количество сотовъ въ ульѣ, но заставлять пчелъ тянуть вошину раннею весною очень невыгодно, такъ какъ въ это время въ ульяхъ еще мало молодой пчелы, а всѣ члены семьи должны быть сосредоточены на воспитаніи дѣтки, что важно въ это. Хотя очень молодымъ пчеламъ и могутъ начать вылетать за взяткомъ раньше времени, когда въ ульѣ недостаетъ летной пчелы, и хотя, съ другой стороны, и летная пчела можетъ по нуждѣ строиться и кормить дѣтку, если въ ульѣ мало молодой пчелы, однако пчеловодъ не можетъ пренебрегать этимъ естественнымъ закономъ раздѣленія труда: работа пойдетъ плохо

достаточно, когда взятокъ бываетъ обилень: у пчелъ сказывается тогда естественная потребность производить воскъ, потребность, которой необходимо удовлетворить и воспользоваться ею, давая имъ, кромѣ сотовъ, или рамки съ искусственною вошиною (см. *Искусственная вошина*) или рамочки (см. *Медъ въ рамочкахъ*).

Чтобы дать понятіе о томъ, какъ можетъ разрастись пчелъ иная семья въ течете семи или восьми недѣль, достаточно указать на то, что семья, покрывавшая въ концѣ марта пять рамокъ въ 11—12 квадратныхъ дециметровъ, къ началу главнаго взятка, если только она пользовалась хорошимъ уходомъ, покроетъ 11—12 рамокъ, и что къ 25 мая населеніе улья покроетъ еще 5 или 6 рамокъ сверхъ этого (или отъ 10 до 12 полурамокъ), а можетъ быть и больше, такъ что пространство, занимаемое пчелами, возрастетъ съ 23 до 75 литров¹⁾.

Постройки, — За мш испорченныхъ сотовъ, предосторожности при добавленіи новыхъ рамокъ. — Пчеловодъ долженъ стараться получать соты, вытянутые насколько возможно правильно, и замѣнять всѣ испорченные. Указать время для такой замѣны трудно, такъ какъ она должна производиться въ течете долгаго времени. На пасѣкѣ, ведущейся уже нѣсколько лѣтъ, семьи зимуютъ на хорошихъ сотахъ, и весной приходится выбрасывать только соты заплѣневѣлыя, если такіе случайно окажутся; но на новыхъ пасѣкахъ могутъ быть соты, оставшіеся отъ перевода пчелъ въ рамочные ульи, а потому неправильные или даже негодные; другіе могутъ быть испорчены молью или съ ды-

¹⁾ Для вычисленія объема улья нужно помножить внутреннюю длину рам и на ея ширину, затемъ на пространство между сотами отъ центра до центра; произведеніе нужно умножить на количество находящихся въ ульѣ рамокъ, и тогда получится объемъ улья. Примѣръ: улей Дадани 46 сантиметровъ $\times 27 \times 3,8 \times 11 = 52$ литра. Объемъ вычисленный по разстояніямъ между стѣнками улья, по нашему мнѣнію, не такъ вѣренъ; во всякомъ случаѣ всегда необходимо оговориться, какимъ способомъ вычисленъ объемъ, чтобы избѣжать недоразумѣній. *Д. Б.*

Мы съ своей стороны предложили бы вѣтливость улья опредѣлять площадью восковыхъ построекъ. Такъ, напр.: рамка Л истрота = 12 квадр. дециметрамъ. Если у васъ въ ульѣ десять затянутыхъ вошиной рамокъ, значить площадь ихъ = 120 квадр. дециметрамъ. А зная, что каждый дециметръ имѣетъ съ обѣихъ сторонъ 850 пчелиныхъ ячеекъ, найдемъ, что число ячеекъ въ 20 рамкахъ = 102.000 ячеекъ. *Г. К.*

рами; наконецъ соты съ большимъ количествомъ трутневыхъ ячеекъ и т. д. Кромѣ того, нужно ежегодно обновлять и перетапливать старые соты, слишкомъ испорченные устройствомъ маточниковъ, а въ особенности ті, въ которыхъ много цвѣтня (они получаютъ отъ семей, оставшихся известное время безъ матокъ); соты эти только бесполезно занимаютъ мѣсто и вводятъ въ заблужденіе при опредѣленіи количества запасовъ въ ульѣ¹⁾. Впоследствии мы покажемъ, что, примѣняя искусственную вошину, можно скоро заготовить запасъ прекрасныхъ сотовъ (см. *Замѣна сотовъ*).

Очень важно оставлять въ распоряженіе матки какъ можно меньше трутневыхъ ячеекъ: двести, триста трутневыхъ ячеекъ на улей совершенно достаточно (въ квадратномъ полудециметрѣ содержится, считая съ обеихъ сторонъ 265 трутневыхъ ячеекъ или 425 пчелиныхъ), и притомъ необходимо, чтобы соты съ трутневыми ячейками насколько возможно больше были удалены отъ центра гнѣзда. Уничтожать совершенно трутневую вошину было бы ошибкою. И потому, если въ улье нѣтъ трутневыхъ ячеекъ весною, то въ теченіе апреля или нужно дать ему сотъ съ трутневою вошиною, или дать возможность вытянуть нѣсколько такой вошины (см. *Искусственная вошина*).

Заменять и прибавлять соты въ улье, что представляеть столько выгодъ, нужно послѣдовательно и осмотрительно, въ особенности весною, когда, еще холодно, а силы семей слабы. Детка постоянно должна быть покрыта пчелой; соты съ червою должны находиться все въ одномъ мѣстѣ въ серединѣ улья, и между ними пустыхъ сотовъ нельзя вставлять, пока не установится тепло, и пока семья не придетъ въ силу. Соты прибавляются послѣдовательно, одинъ за другимъ, съ одной стороны гнѣзда.

Перестановку СОТОВЪ СЪ расплодомъ, — для замѣны однихъ сотовъ другими, что позволяетъ послѣдовательно исключать изъ гнѣзда испорченные соты, приближая ихъ постепенно къ краю гнѣзда до тѣхъ поръ, пока въ нихъ

¹⁾ Въ сотахъ въ 12 квадратныхъ дециметровъ, помещаемыхъ въ ульѣ обыкновенно на разстояніи 3,6 и 3,8 сантиметровъ отъ центра до центра, когда они полны медомъ, содержится въ каждомъ около 4 килогр. меда, или 1 килогр. въ 3 квадратныхъ дециметрахъ.

не будетъ появляться червы, — можно производить только тогда, когда семья придетъ въ большую силу и наступитъ тепло. Хорошіе пчеловоды прибѣгаютъ къ такому размѣщенію сотовъ для усиленія расплода; они вставляютъ въ середину гнѣзда одинъ изъ крайнихъ сотовъ съ дѣткою, распечатавъ въ немъ предварительно ячейки съ медомъ. Но нужно быть уже опытнымъ пчеловодомъ для того, чтобы практиковать такой способъ.

Вставленіе ПУСЫХЪ СОТОВЪ въ гнѣздо съ расплодомъ требуетъ также известной опытности, которою не могутъ обладать новички, что касается вставленія рамокъ съ искусственною вошиною, то этого новички совершенно не должны дѣлать. Раздѣленіе гнѣзда на двѣ части — операція очень опасная. Самое большее, что они могутъ сдѣлать, позволить, когда семья очень сильна, это вставить сотъ, предварительно согрѣтый пчелами на краю гнѣзда.

Искусственная вошина. — Въ нашей странѣ пчелы начинаютъ показывать нѣкоторую склонность производить зоскъ, т. е. тянуть вошину, обыкновенно во второй половинѣ апріля, если въ цвѣтахъ появился нектаръ, или же въ мае; это узнается по тому, что пчелы начинаютъ поправлять и удлинять белымъ свѣжимъ воскомъ концы ячеекъ наверху сотовъ. Если сборъ меда сдѣлался уже обилень, значить пришло время подставлять пчеламъ искусственную вошину, которая будетъ давать направленіе ихъ постройкамъ, доставитъ часть матеріала и сохранить работу. Будетъ также экономія въ медѣ, во времени и въ работѣ, и всѣ соты будутъ вытянуты съ пчелиными ячейками по данному образцу, правильно и будутъ хорошо вставлены въ рамки.

Съ каждой стороны сотъ состоятъ изъ ячеекъ, занимающихъ половину его толщины и раздѣленныхъ среднею стѣнкою, проходящею по серединѣ сота во всю его площадь. Стѣнка эта и служитъ дномъ для ячеекъ. Вотъ именно эту-то среднюю стѣнку и удалось устроить искусственно нѣмецкому пчеловоду Мерингу. Для выработки ея пропускаются листы изъ чистаго воска между двумя вальцами, на которыхъ выгравированы основанія ячеекъ, или же жидкій воскъ наливается и стискивается между двумя металлическими досками, какъ въ вафельницѣ. Гравированныя

формы вальцовъ или вафельницъ оттискиваютъ въ воскѣ доньшка и начала стѣнокъ пчелиныхъ ячеекъ, и по этимъ оттискамъ пчелы продолжаютъ и заканчиваютъ свои достройки.

Это изобрѣтеніе, оказавшее такія услуги пчеловодству, было примѣнено сначала только однимъ нашимъ соотечественникомъ Петромъ Жакобомъ, основателемъ перваго швейцарскаго пчеловоднаго журнала (на немецкомъ языке), и затѣмъ несколькими нѣмецкими пчеловодами; но впоследствии оно было сильно усовершенствовано въ Соединенныхъ Штатахъ, откуда въ настоящее время идетъ большая часть вальцовыхъ машинъ для изготовленія искусственной вошины (рис. 24).

Изготовленіе искусственной вошины, требующее довольно дорогихъ машинъ и немало работы, составляетъ предметъ спеціальнаго производства. Дѣлая заказъ фабриканту, необходимо указать ему внутренніе размеры рамокъ своей пасѣки. Лучшая вошина готовится на вальцахъ, но ее изготовляютъ также и на вафельницахъ пчеловоды, желающіе все делать собственными руками. Листы вошины, изготовленные на вафельницахъ, принимаются также охотно пчелами, къ тому же они меньше вытягиваются и ломаются отъ жары (рис. 25).

Листы бываютъ двухъ сортовъ. Самые толстые употребляются для сотовъ гнѣзда или магазиновъ, предназначенныхъ для производства центрофужнаго меда (см. *Отборъ меда на центрофужъ*). Эти соты должны быть довольно толсты, и листы такой вошины, смотря по фабрике, имеютъ отъ 1000 до 1200 граммовъ веса въ 100 квадр. дециметрахъ (въ метре).

Для производства сотоваго меда въ ящикахъ или рамочкахъ (см. *Медъ въ рамочкахъ*) вырабатываютъ на особе упоустроенныхъ машинахъ настолько тонкую вошину, что средняя стенка въ сотѣ, отстроенномъ на такомъ листѣ пчелами, нисколько не толще стенки натуральныхъ сотовъ. 100 квадратныхъ дециметровъ такой вошины вѣсятъ отъ 410 до 480 граммовъ.

Прикрѣпленіе искусственной вошины. - Существуетъ очень много способовъ для прикрѣпленія искусственной вошины къ рамкамъ, но чтобы не смущать начинающаго выборомъ,

мы опишемъ подробно только тотъ, который въ настоящее время мы предпочитаемъ другимъ.

Когда сотъ долженъ служить десять, пятнадцать и болѣе лѣтъ, при чемъ его придется переносить, работать съ нимъ и пускать на центрофугу, то нѣгъ основанія жалѣть труда на то, чтобы онъ прочно сидѣлъ въ рамке и не обрывался, какъ бы его ни держали и куда бы ни поместили. Съ другой стороны, вошина способна распузкаться подъ вліяніемъ тепла въ улье, вытягиваться и удлиняться подъ тяжестью пчелъ и меда, если рамки довольно высоки¹⁾. Для поддержанія искусственной вошины поэтому употребляютъ проволоки, которыя натягиваются вертикально внутри рамокъ и вдавливаются въ вошину.

На верхней и нижней линеечкахъ рамки, по самой середине, прокалываются дырочки на разстояніи 10—14 сантиметровъ; черезъ эти дырочки осторожно продевается луженая проволока (P. P.) № 80 англійской меры. Крайнія дырочки должны быть удалены отъ боковъ рамки не болѣе, какъ на 2 сантиметра. Оба конца проволоки обертываются вокругъ вбитыхъ въ верхнюю или нижнюю планочку гвоздиковъ, которые послѣ прикрѣпленія проволоки вбиваются вровень съ поверхностью линеечекъ. Отъ дырочки до дырочки въ линеечке делается бороздка, въ которую и углубляется проволока; иначе ее легко перерезать, если необходимо выскабливать рамку, что приходится делать ищрѣдко (рис. 26).

Вмѣсто повертыванія дырочекъ можно употреблять крошечныя проволочныя скобочки, которыя вбиваются въ рамку съ внутренней стороны, и черезъ нихъ продевается проволока. Пашу въ Женеве изобрелъ очень простую машинку въ родѣ американскаго переплетчика (*fixe=agrafes*), которою эти скобочки втыкаются въ рамку очень легко и прочно.

• Для прикрѣпленія вошины нужно имѣть дощечку, соответствующую внутреннему размеру рамки, въ которую однако, она должна входить свободно. Толщина ея должна разпяться половине ширины линеечекъ рамки безъ 1½ мил-

¹⁾ Не все сорта вошка одинаково хороши; они различаются, смотря по происхожденію: иногда недостатокъ вязкости въ воскѣ зависитъ также отъ дурнаго способа очистки.

лиметровъ (напр., 11 миллиметровъ для рамки Лайапса, • ширина которой равна 25 миллиметрамъ, $9\frac{1}{2}$ для рамки Да дана, ширина которой равна 22 миллиметрамъ). Для того, чтобы эта дощечка входила въ рамку всегда только на глубину своей толщины, къ ней съ одной стороны сверху и снизу прибаваются две планки, которыя своими концами и кромаями выдаются нѣсколько изъ-подъ дощечки (рис. 27).

Листъ искусственной вошины кладется на дощечку, а затѣмъ на нее надѣвается сверху рамка. Листъ вошины долженъ быть уже внутренней площади рамки сантиметра на 2 или на 3, а между нижней линеечкой и вошиной должно оставаться свободное пространство отъ 3 до 6 миллиметровъ (смотря по высоте рамки и по качеству воска), на случай, если вошина вытянется.

Для вдавливанія проволоки въ вошину последовательно применяли разные способы. Въ Швейцаріи мы остановились, наконецъ, на инструменте, похожемъ на круглый рѣзецъ, окружность котораго представляетъ, вмѣсто острія, углубленіе, соответствующее калибру проволоки. Разогревъ нѣсколько этотъ ИНСТРУМЕНТЪ, ПРОВОДЯТЪ ИМЪ слегка ПО вошИНѢ сверху внизъ вдоль проволоки. Затемъ Вуабле въ 1887 году подарилъ намъ свой инструмента, который онъ назвалъ шпорой и который еще лучше исполняетъ свое назначеніе (рис. 28). Сделанъ онъ изъ латуни и имѣетъ 20—21 миллим. въ діаметре. Видомъ своимъ онъ напоминаетъ шпору, по окружности которой расположено 26 треугольныхъ зубчиковъ; въ зубчикахъ по направленію окружности колесика сделаны углубленія, которыя какъ бы обхватываютъ проволоку, когда имъ проводятъ по ея длине. Колесико предварительно разогревается на маленькой спиртовой лампочке, и горячій металлъ, соприкасаясь съ листомъ вошины, расплавляетъ воскъ, который и заливаетъ проволоку (рис. 29).

Листы прикрепляются къ проволоке достаточно прочно, и пчеламъ остается только прикрепить вошину къ рамке сверху и съ боковъ.

Въ рамкахъ низенькихъ натягивать проволоки нѣтъ необходимости. Для прикрѣпленія вошины къ рамке употребляется та же самая дощечка, при чемъ вдоль верхней линеечки въ точкахъ соприкосновенія съ нею тоста во-

шины наливаютъ расплавленный воскъ. Съ остальныхъ трехъ сторонъ вошина не соприкасается съ рамкою. Можно прикрепить вошину еще и такимъ образомъ: листъ вошины на ширину нѣсколькихъ миллиметровъ сгибается подъ прямымъ угломъ — и эта согнутая часть клинкомъ перочиннаго ножа придавливается къ верхней линеечкѣ; согнутая часть при этомъ разрезается на несколько частей, и эти части сгибаются въ разныя стороны и затемъ прижимаются къ верхней линеечке последовательно то съ одной, то съ другой стороны. Если прикреплять вошину приходится при температуре довольно низкой, то листы нужно нѣсколько разогреть. Прижимать воскъ нужно также рулетомъ (см. *Май. Медь въ рамочкахъ*). Кроме того, можно верхнюю планочку распиливать по ея длине и вставлять вошину въ образовавшуюся отъ этого щель.

Въ Соединенныхъ Штатахъ вырабатываютъ также вошину не съ трехгранными, а съ плоскими основаніями ячеекъ, при чемъ проволоки вделываются въ самую вошину. Пчелы принимаютъ и отдѣлываютъ такіе листы, и они вошли въ огромное употребленіе въ Америке и въ Англии. Однако, при такой вошинѣ соты сидятъ въ рамкахъ не такъ крепко, какъ тогда, когда проволоки прикреплены къ рамкамъ и сверху и снизу, и такіе соты можно держать только вертикально¹⁾.

Вставлять рамку съ искусственной вошиной въ улей (или въ гнездо) нужно съ краю между послѣднимъ и предпослѣднимъ сотомъ; если на послѣднемъ сотѣ окажется дѣтка, — чего совершенно не бываетъ, когда пчелы заняты вошину, — то рамку нужно вставить крайнею. Не следуетъ вставлять искусственную вошину въ середину гнезда по следующимъ двумъ причинамъ: во-первыхъ, она разделитъ гнездо на двѣ части, во-вторыхъ, въ гнездѣ — самое теплое мѣсто и пчелъ больше всего, а потому вошина можетъ или оборваться или выгнуться. Когда пчелы отстроитъ одианъ листъ, можно дать другой; можно заставлять пчелъ строить больше или меньше, смотря по нуждамъ пасеки, но,

¹⁾ Изобрѣтеніе это было сдѣлано въ 1876 году Гетерингтономъ. Примѣненіе проволоки въ рамкахъ и укрѣпленіе ни нихъ вошины было опубликовано въ журналѣ *Gleanings* за 1879 г.; мы усвоили этотъ способъ уже на слѣдующій годъ.

Кроме того, всегда нужно давать пчелам возможность хотя несколько тянуть вошину при началѣ взятка.

Чтобы заставить пчелу вытянуть трутневую вошину, нужно только въ одной изъ рамокъ въ концѣ улья оставить безъ искусственной вошины пространство въ $\frac{1}{2}$ квадратнаго дециметра.

Не слѣдуетъ давать пчеламъ отстраивать вошину въ то время, когда нѣтъ взятка; рамки эти бесполезно занимаютъ мѣсто, и пчелы только изгрызутъ и загрязнятъ вошину. Нередко случается, что листъ бываетъ совершенно отстроенъ съ внутренней стороны, между тѣмъ, какъ съ внѣшней стороны листъ остается нетронутымъ; тогда рамку оборачиваютъ, но только въ томъ случаѣ, если на внутренней сторонѣ въ ячейкахъ нѣтъ ни яичекъ, ни личинокъ.

Намъ приходилось наблюдать, что во время обильнаго взятка пчелы вполне отстраивали листъ въ 12 кв. дециметровъ въ теченіи одной сутокъ, но обыкновенно работа не идетъ такъ быстро. Для этого необходима благоприятная погода, сильная семья и хорошо изготовленная вошина.

Въ началѣ сезона и нѣсколько позднѣе, когда приходится предупреждать роеніе, искусственная вошина не можетъ замѣнить совершенно отстроенныхъ сотовъ; но у начинающаго пчеловода не можетъ быть въ запасѣ такихъ сотовъ, поэтому, если онъ можетъ приобрести здоровые соты, т. е. соты съ такой пасеки, на которой никогда не было гнильца, то онъ можетъ ихъ обрѣзать и вставить нѣкоторые въ рамки по способу, описанному въ параграфѣ «Переводъ пчелъ въ разборные ульи»; это дастъ возможность выждать, пока его пчелы отстроятъ соты на искусственной вошинѣ.

СОТЫ ВЪ МАГАЗИНАХЪ. — Вставленіе сотовъ, предназначенныхъ для медоваго магазина, не требуетъ такихъ предосторожностей, какъ соты гнѣзда. Когда соты вставляются въ магазинъ, семьи уже придутъ въ силу, и теплая погода установится. Можно въ это же самое время заставить пчелу тянуть вошину въ известномъ количествѣ рамокъ, вставляя ихъ или въ магазинъ, или съ краю гнѣзда, если на пасекѣ употребляются такъ называемые горизонтальные ульи (лежаки. См. Медовые магазины). Иногда въ рамкахъ для магазиновъ заставляютъ самихъ пчелъ строить всю вошину, наващивая рамки только узенькими полосками или

искусственной вошины, или готовыхъ сотовъ. Мы совершенно не советуемъ прибѣгать къ такому способу наващиванія рамокъ, предназначенныхъ для центрофужнаго меда, потому что пчелы тогда тянутъ въ рамкахъ трутневую вошину, куда матка часто кладетъ трутневые яички. Конечно, этотъ способъ и для рамокъ представляетъ тѣ же неудобства.

При наполненіи надставнаго ящика искусственною вошиною, не мѣшаетъ ставить въ центръ его по крайней мѣрѣ одинъ вполне отстроенный сотъ. Это привлечетъ пчелу, и онѣ скорѣе займутъ надставной ящикъ.

Разстояніе между рамками. — Мы сказали же, что рамки въ гнѣздѣ располагаются на разстояніи 32—38 миллиметровъ отъ центра до центра, смотря по системѣ улья или по погодѣ. При разстояніи въ 32 миллиметра пчелы могутъ еще воспитывать пчелиную дѣтку, при разстояніи же свыше 38 миллиметровъ онѣ нередко натягиваютъ между рамками тоненькія вошины. Разстояніе въ 37—38 миллиметровъ имѣетъ то неудобство, что даетъ пчеламъ возможность вывести трутней, что, однако, можно предупредить применением искусственной вошины; зато при такомъ разстояніи пчелы во время зимовки могутъ удобнѣе собираться въ клубъ; кроме того, такія рамки гораздо удобнѣе вынимать изъ улья и вставлять, а потому это разстояніе и принято многими пчеловодами¹⁾. Во французской Швейцаріи для сохраненія разстоянія между рамками въ ульѣ употребляютъ проволочные треугольники, которые кончиками вбиваются внизу стенокъ улья, сверху же вбиваются проволочныя скобки въ пазахъ, на которыхъ опираются плечики рамокъ (см. таб. I и II), немецкіе пчеловоды помѣщаютъ рамки въ ульѣ на разстояніи 35 миллиметровъ, вбивая для сохраненія одинаковаго разстоянія между рамками гвоздики въ боковыя линейки. Въ Италіи вмѣсто гвоздиковъ употребляютъ маленькія жестяныя пластинки. Въ иныхъ мѣстахъ дѣлаютъ

¹⁾ Даданъ въ защиту этого разстоянія приводитъ другое соображеніе: каждая личинка оставляетъ въ ячейкѣ коконъ, уменьшающій ея глубину; пчелы поэтому вынуждены понемногу удлинять ячейки, потому большое разстояніе между рамками даетъ возможность пользоваться гораздо дольше одними и тѣми же сотами Э. Б.

Разстояніе въ 38 миллиметровъ отъ центра до центра даетъ возможность пчеламъ, удлиняя медовыя ячейки, помѣстить большее количество меда надъ зимующимъ клубомъ пчелъ. Г. К.

шире концы верхних **линеечекъ**. Другіе, **наконецъ**, напр., американцы и многіе изъ англичанъ, **опредѣляютъ** разстояніе на глазъ или по **осязанію**. Въ Англии придумали множество разныхъ видовъ **металлическихъ раздѣлителей**, прикрѣпляющихся къ верхней линеечке. Кованъ, одинъ изъ **извѣстнѣйшихъ** пчеловодовъ, **помѣщаетъ** въ теплое время свои рамки на разстояніи 33 миллиметровъ и **раздвигаетъ** ихъ для зимовки на 40 миллиметровъ и даже больше. Не оспаривая совершенства этого способа съ теоретической стороны, мы, **тѣмъ не менѣе**, не находимъ основаній отказываться отъ принятыхъ нами **треугольниковъ** и **скобочекъ**, которые на **самомъ дѣлѣ** очень удобны и, кроме того, **имѣютъ** действительно много **преимуществъ** при перевозке ульевъ. Мы рекомендуемъ ихъ въ **особенности** начинающимъ, такъ какъ убрать ихъ изъ ульевъ очень легко.

Въ медовыхъ магазинахъ разстояніе между рамками **можетъ** быть несколько больше; Даданъ принялъ его въ 42 миллиметра при производстве центрофужнаго меда.

Соединеніе слабыхъ семей. — Если въ теченіе трехъ или четырехъ недель, предшествующихъ времени главнаго взятка, семья не придетъ въ силу, и окажется, что это зависитъ отъ слабой плодовитости матки, то **такую** матку безъ всякаго колебанія нужно уничтожить, а пчелъ и детку присоединить къ другой семье. Семья, не пришедшая въ силу къ началу главнаго взятка, не **имѣетъ цѣнны**: она потребляетъ запасы, требуетъ ухода и сама не въ состояніи ничего сделать, между тѣмъ, какъ ея населеніе доставитъ другой семье значительное **подкрѣпленіе** въ летной пчеле, которая увеличить **доходъ**.

Размѣры летковъ имѣютъ огромное значеніе при веденіи пасеки. Летокъ долженъ быть **устроенъ** такъ, чтобы его можно было въ вышину уменьшать до 7 миллиметровъ (**въ** отверстіе въ 10 миллиметровъ **могутъ** проникать **мыши** и бабочка мертвая головка, что же касается встречающихся на югѣ **цвѣточныхъ жуковъ**, то объ **этомъ** см. *Іюнь*), а во время взятка значительно увеличивать. Въ нашихъ **ульяхъ** летокъ имеетъ 7 миллиметровъ высоты и 24 сантиметра длины. Сверху летка укрепляется **пробойчиками** металлическая полоска, которая **защищаетъ** дерево отъ **зубовъ** мышей и въ то же время **поддерживаетъ** ДВѢ другія **полоски**,

которыя могутъ двигаться въ горизонтальномъ **направленіи** по полу улья вдоль его **СТѢНКИ**; ихъ можно по желанію сдвигать или раздвигать (рис. 66). Во время взятка мы приподнимаемъ ульи спереди, подкладывая подъ стенку клинышки около сантиметра толщиной такъ, чтобы пчелы могли проходить подъ **СТѢНКОЮ** во всю ея ширину. Въ ульяхъ съ неподвижнымъ **ПОЛОМЪ** (немецкихъ) летокъ нужно делать въ **вертикальномъ направленіи шире**; цинковую пластинку нужно тогда делать подвижную, для чего нужно только прорезать въ ней длинныя вертикальныя отверстія, въ которыя вставляются пробойчики.

Во время зимы летки у насъ открываются на **18—25** сантиметровъ въ длину, смотря по **силѣ** семьи.

Весною мы ихъ **уменьшаемъ** до 5 сантиметровъ, а **затѣмъ** последовательно **увеличиваемъ**. На подкладочки мы поднимаемъ улей только во время главнаго взятка. При кормленіи пчелъ летки уменьшаются до 3 сантиметровъ; точно также делается и въ ульяхъ съ Слабыми семьями. Что касается осиротѣлыхъ семей, не **имѣющихъ** дѣтки, то летокъ у **нихъ** мы **открываемъ** на 1—2 сантиметра до **тѣхъ поръ**, пока не **рѣшимъ**, какъ съ ними поступить, а решать это дѣло нужно какъ можно скорее (см. *Осиротѣлыя семьи*). Въ случае начавшагося воровства необходимо немедленно уменьшить летки на всей пасеке.

Медовые магазины. — Всѣ хорошіе разборные ульи можно свести къ тремъ главнымъ **типамъ**.

1. **НЕМЕЦКІЙ** улей, **открывающійся** сбоку и принятый при павильонной системе (типъ Бурки-Лекеръ, рис. 73, или Берлепшъ, рис. 72), имѣетъ несколько расположенныхъ другъ надъ другомъ рядовъ рамокъ. Верхніе ряды служатъ магазиномъ, между **тѣмъ**, какъ нижніе, состоящіе обыкновенно изъ рамокъ большаго размера (**высокихъ**), предназначаются въ особенности для вывода дѣтки и для склада собственныхъ запасовъ семьи (табл. III).

2. Улей вертикальный, **открывающійся** сверху (типъ: улей Дадана). Онъ **состоитъ** изъ корпуса улья, **предназначаемого** собственно для гнѣзда, и изъ одного или **несколькихъ** надставныхъ **ящичковъ**, которые обыкновенно делаются **ниже** гнѣзда. Ящички надставляются последовательно одинъ

за другимъ во время взятка. Эти надставные ящики образуютъ магазинъ (рис. 55, 62, 64, 66 и табл. I).

Когда рамка гнезда настолько мала, что въ гнезде не хватаетъ места для полного развитія детки (англійскій типъ, рис. 54), тогда передъ началомъ взятка на улей надставляется другой корпусъ улья для того, чтобы увеличить размеръ гнѣзда, при чемъ и надставные ящики для меда дѣлаются такихъ же размеровъ, какъ и гнѣздо. Неудобства, которыя, по нашему мнѣнію, зависятъ отъ малыхъ размеровъ рамки гнѣзда, въ известной мѣрѣ возмещаются тѣмъ, что тогда у пчеловода все рамки, какъ для гнѣзда, такъ и для магазина, одного размера. Но эта система возможна только при рамкахъ, ширина которыхъ больше, чѣмъ высота, каковы англійскія рамки и рамки Ланстрота (рис. 54 и 53), если только такая форма рамокъ не будетъ преувеличена, какъ это сдѣлано въ некоторыхъ ульяхъ.

3. Горизонтальный улей, открывающійся сверху (типъ: улей Лайанса), состоитъ изъ одного ящика, служащаго вмѣстѣ и гнѣздомъ и магазиномъ. Въ этомъ улье только одинъ рядъ рамокъ совершенно одинаковыхъ. Рамки больше въ высоту, чѣмъ въ ширину (длинные, рис. 56, 71 и табл. II). Пчелы складываютъ излишекъ меда въ соты, прибавляемые пчеловодомъ, по мѣрѣ надобности, съ той и другой стороны сотовъ гнѣзда, находящихся въ середине ¹⁾).

Въ ульяхъ первыхъ двухъ типовъ медовый магазинъ болѣе или менее отдѣленъ отъ гнѣзда, хотя между ними и нѣтъ перегородки, и находится надъ гнездомъ; тогда какъ въ улье третьяго типа есть только продолженіе гнѣзда въ горизонтальномъ направленіи. Этотъ магазинъ находится тогда не наверху, а по обе стороны гнѣзда или съ одной стороны, смотря по желанію пчеловода.

Мы уже сказали, что необходимо, чтобы пчелы, воспитывающія детку, были обезпечены запасами; необходимо имъ предоставлять "достаточно мѣста, чтобы онѣ не были стеснены въ воспитаніи детки и при складѣ запасовъ меда, если желаютъ избѣгнуть роевой горячки. Для опредѣленія времени, когда нужно увеличить помещеніе улья въ виду

¹⁾ Однако, и на этотъ улей можно надставлять маленькіе ящики или рамочки для производства сотового меда, которые застраиваются пчелами и заливаются въ хорошіе годы.

наступающаго взятка, пчеловодъ долженъ руководиться состоящемъ пчелиной семьи и признаками, указывающими на приближеніе взятка. Въ горизонтальномъ улье рамки можно прибавлять по одной или по двѣ между вставленными уже сотами и вставными досками, отодвигая послѣднія на соответствующее разстояніе. Въ нѣмецкомъ ульѣ вставляютъ сполна или только часть новаго ряда рамокъ, перемѣстивъ вверхъ соответствующія имъ планочки, и закрываютъ этотъ новый этажъ стеклянной рамой. Наконецъ, въ вертикальномъ ульѣ прямо надставляютъ наполненный рамками ящикъ, сверху котораго и кладутъ клеенку (матъ или планочки). Въ ульяхъ всѣхъ системъ увеличивать пространство въ ульѣ надо заблаговременно и по возможности въ теплую погоду.

Когда приходится поставить второй магазинъ, или прибавить новый рядъ рамокъ, или соты, то нужно сначала отодвинуть отъ гнѣзда соты, наполненные медомъ, а новые вставлять уже между ними и дѣткою. Следовательно, надставной ящикъ, наполненный медомъ (типъ Дадана), нужно приподнять и новый ящикъ поставить подъ него; второй рядъ рамокъ (нѣмецкій типъ улья) нужно переставить выше, а на мѣсто него поставить новый рядъ рамокъ; наконецъ, въ горизонтальномъ ульѣ (типъ Лайанса) наполненные медомъ соты нужно отодвинуть вмѣстѣ съ вставною доскою и въ образовавшееся свободное пространство поставить новыя рамки съ запасною или искусственною вошиною.

Однако, въ концѣ періода взятка, если необходимо будетъ еще увеличить въ ульѣ пространство, лучше не отдѣлять сотовъ съ медомъ отъ гнезда, а поставить магазины или рамки сверху или съ краевъ.

Приспособленія для укрытія ульевъ на зиму, въ известное время, приходится убирать и вмѣсто нихъ ставить магазины или прибавлять рамки, но лучше постоянно укрывать сверху ульи теплее, такъ какъ даже лѣтомъ въ холодныя ночи пчелы могутъ перебраться изъ надставныхъ ящиковъ внизъ. Наконецъ, подушки, помещенныя на магазинъ, служатъ какъ для сохраненія тепла, такъ и для защиты отъ палящихъ лучей солнца.

Болѣзни. — Пчелы подвержены различнымъ болѣе или менѣе серьезнымъ заболѣваніямъ, нѣкоторыя изъ нихъ заразительны.

Гнилецъ. — Во введеніи мы уже сказали нѣсколько словъ объ этой страшной болѣзни, этомъ **бичѣ пасѣвки**. Изъ сочиненій древнихъ авторовъ мы знаемъ, что болѣзнь эта была известна во все времена ¹⁾.

Болѣзнь эта появляется вслѣдствіе того, что въ пищевые органы пчелъ и личинокъ попадаютъ особые микроорганизмы, которые, находя тамъ благоприятную почву, развиваются и размножаются очень быстро. Сѣмена или споры бациллъ гнильца представляютъ изъ себя пыль, невидимую для невооруженнаго глаза, которая переносится по воздуху или захватывается самими пчелами, когда онѣ приходятъ съ этими бациллами въ соприкосновеніе или въ **зараженномъ** гнильцомъ ульѣ или же **внѣ** улья въ **сосѣдствѣ** пасѣвки, гдѣ эти заразные бациллы могутъ оказаться. Такимъ образомъ, болѣзнь эта не можетъ появляться безъ **зараженія**, какъ нѣкоторые еще думаютъ до сихъ поръ; она всегда появляется вслѣдствіе занесенія въ улей **заразныхъ** бациллъ. Различныя причины, каковы застуженіе дѣтки, недостатокъ корма или плохое его качество могутъ вызвать гибель **дѣтки** или ея гненіе, но то гненіе дѣтки, которое происходитъ при гнильцѣ и которое именно заразительно, появляется лишь вслѣдствіе занесенной извнѣ въ улей заразы. Слѣдовательно пчеловодъ долженъ употреблять **все мѣры** къ предупрежденію такой заразы или же, разъ она занесена въ какой-нибудь улей, — къ огражденію отъ нея другихъ семей **пасѣвки** ²⁾.

1) Аристотель, описавъ разрушенія, производимыя молью, говоритъ: „Другая болѣзнь, это какая-то бездѣятельность, овладѣвающая пчелами; улей тогда издаетъ дурной запахъ“ (*Исторія пчелъ*, кн. IX). Вялость и бездѣятельность пчелъ — отличительная черта семей, пораженныхъ гнильцомъ; вѣроятно, древніе, какъ и нѣкоторые изъ нашихъ товарищей по пчеловодству, не осматривая часто своихъ ульевъ, узнавали эту болѣзнь только по бездѣятельности семей и по дурному запаху изъ ульевъ.

Делля Рокка, въ своемъ *Traité complet sur les abeilles* (Парижъ, 1790, томъ III, стр. 255), очень подробно описываетъ болѣзнь, уничтожившую въ 1777 и въ 1780 годахъ пасеки на островѣ Сира. Болѣзнь эта не что иное, какъ гнилецъ, хотя авторъ ее просто называетъ **гниеніемъ** дѣтки. Онъ ссылается на Тессье и **Шираха**, описавшихъ эту болѣзнь раньше его.

2) Даданъ, имѣющій **пасѣвки** въ сотни ульевъ уже **болѣе 30 лѣтъ**, никогда не видалъ улья, зараженнаго гнильцомъ; у него были случаи **вымирания** дѣтки **или** отъ застуженія, или отъ недостатка **питанія**, и никогда это, не вызывало гнильца. Поэтому онъ думаетъ, что гнилецъ не можетъ появляться самопроизвольно (*Revue Internationale*, 1882, стр. 230).

Болѣзнь можетъ проявляться у всѣхъ членовъ пчелиной семьи, но обнаружить ея присутствіе у взрослыхъ пчелъ можно только **посредствомъ** анатомическаго **исслѣдованія**, **притомъ зараженные** ею рабочія пчелы **улетаютъ** умирать вдали отъ улья, между **тѣмъ**, какъ личинки разлагаются въ ячейкахъ и не выбрасываются рабочими пчелами, если только **человѣкъ** не придетъ на помощь **семьѣ** съ дезинфекціонными средствами. Поэтому неопытный глазъ можетъ обнаружить присутствіе гнильца въ ульѣ только по состоянію червы. Микроскопическое **исслѣдованіе** обнаруживаетъ въ **организмѣ** взрослыхъ пчелъ, а также въ пораженныхъ гнильцомъ личинкахъ и даже въ яичкахъ, если больна и матка, присутствіе бациллъ, безконечно малыхъ организмовъ (близкихъ къ **холернымъ** бацилламъ), одаренныхъ движеніемъ и размножающихся съ необыкновенной быстротой.

Размножаются бациллы посредствомъ **дѣленія** (*cessivité*). Когда бациллѣ **нечѣмъ** больше питаться и расти въ **органическомъ** тѣлѣ, въ которомъ она развилась, она **раздѣляется** на части и **дѣлается** похуже на **четки**, **затѣмъ** эти части **закругляются**, **раздѣляются** и образуютъ множество зернышекъ пыли, являющихся въ **видѣ споръ** или **сѣмечекъ**, **прилипающихъ** къ пчеламъ, равно, какъ и ко **всѣмъ** тѣламъ, съ которыми они приходятъ въ соприкосновеніе, распространяя болѣзнь въ ульѣ и **внѣ** его ¹⁾. Эти споры, какъ и множество растительныхъ **сѣмянъ**, обладаютъ **замѣ-**

Квинби, хотя и не высказывается такъ категорично, какъ два вышеприведенные автора, однако полагаетъ, что въ 19 случаяхъ изъ 20 гнилецъ появляется отъ зараженія, и заявляетъ, что, несмотря на тринадцатилѣтнія внимательныя наблюденія, онъ не имѣлъ еще возможности достаточно убедиться въ томъ, чтобы хотя разъ эха тяжелая болѣзнь появилась у его пчелъ **вслѣдствіе** застуженія дѣтки (*Beekeeping*, изд. 1878 г., стр. 214). „Часто, говоритъ онъ далее, болѣзнь появлялась на моей пасѣкѣ весною у семей самыхъ сильныхъ и наиболее обеспеченныхъ запасами и даже **скорѣе** въ такихъ семьяхъ, **чѣмъ** въ другихъ“. Въ первый разъ онъ **замѣтилъ** на своей пасѣкѣ гнилецъ въ 1835 году, еще задолго до изобрѣтенія разборнаго улья.

Делля Рокка (на котораго указано выше), стараясь объяснить причину **появленія** гнильца, высказываетъ предположеніе, что „безъ сомнѣнія какая-нибудь заразительная ржавчина испортила медъ и цветочную **пыльцу**“. Аристотель пишетъ следующее: „Пчелы расположены къ **заболѣванію**, когда **цвѣты**, съ которыхъ онѣ собираютъ, бывають покрыты ржавчиной“.

¹⁾ Благодаря любезности Кована и его сильному микроскопу, мы имѣли возможность наблюдать движенія бациллъ въ организмѣ пчелъ и личинокъ и различныя степени ихъ **преобразованія** въ **четки** и **споры**.

чательною живучестью ¹⁾), которую, вѣроятно, они сохраняют долгое время, и могутъ противостоять самымъ сильнымъ холодамъ. Какъ только они войдутъ въ уль* снова въ соприкосновеніе съ личинками, они начинаютъ расти и превращаться въ бациллы; однако опытъ показываетъ, что при гнильцѣ, равно какъ и при эпидеміяхъ холеры, забол*ванію подвержены въ особенности организмы слабые, плохо питающіеся, больные, которые дѣлаются рассадниками заразы между другими. Поэтому, такъ какъ эти споры могутъ распространиться по пас*к* или въ сосѣдствѣ, или быть занесены воровками сосѣднихъ пас*къ, или принесены на пасѣвку пчелами, ворующими на зараженныхъ гнильцомъ чужихъ пасѣкахъ, то пчеловодъ прежде всего долженъ слѣдить за т*мъ, чтобы д*тка въ его ульяхъ не гибла отъ застуженія или отъ недостатка питанія, чтобы она получала хорошій кормъ и не воспитывалась въ сотахъ очень старыхъ, нечистыхъ или сырыхъ.

Въ начал* забол*ванія, до того времени, пока еще не появились споры, бол*знь эта поддается л*ченію при помощи дезинфекціонныхъ средствъ, которыя убиваютъ бациллъ, но споръ не разрушаютъ. Вотъ почему, при мал*йшихъ признакахъ присутствія на пас*к* гнильца, надо немедленно приступать къ л*ченію.

Авторы пчеловодныхъ статей обыкновенно признаютъ два вида гнильца и считаютъ ихъ оба заразительными: одинъ — злокачественный, сопровождающійся неприятымъ запахомъ изъ улья и трудно излѣчимый, другой — легкой формы, безъ запаха и легче поддающійся лѣченію. До сихъ поръ происхождение гнильца приписывалось присутствію микроба «*Bacillus alvei*»; но въ послѣднее время бактериологи нашли, что этотъ въ легкой формѣ гнилецъ причиняютъ микробы другого рода: «*Bacillus Burgi*» д-ра Бурри и «*Bacillus brandenburgiensis*» д-ра Маассена, который вѣроятно тотъ же самый». Наконецъ, есть еще одна бацилла, которая еще не получила названія.

Первые признаки болъзни обнаруживаются какою-то вялостью пчелъ при собираніи запасовъ, пчелы плохо соби-

раются въ клубъ, д*тка разбросана; наконецъ, начинающій легче всего можетъ узнать появленіе ея по неестественному положенію личинокъ въ ячейкахъ. Здоровая личинка бѣлаго жемчужнаго цвѣта и лежитъ въ глубин* ячейки въ вид* буквы С; больная личинка вытягивается въ ячейкѣ горизонтально, чтобы умереть; она желтветъ, затѣмъ бурветъ и разлагается. Когда болѣзнь развивается въ печатной червѣ, то крышечка вдавливается, и въ центрѣ ея образуется дырочка (рис. 6); внутри ячейки тогда происходитъ уже гніеніе (не нужно смѣшивать съ этимъ здоровыя личинки, крышечки которыхъ еще не совсемъ задѣланы и бѣлый цвѣтъ которыхъ служить признакомъ здоровья).

Пчелы обыкновенно выбрасываютъ изъ ячеекъ и изъ улья всю испорченную дѣтку, погибшую отъ чего бы то ни было, и мертвую, но он* не дѣлаютъ этого только съ д*ткою, пораженною гнильцомъ; он* не трогаютъ ея и даютъ ей гнить въ ячейкахъ; по тому, что пчелы не выбрасываютъ гніющую д*тку, также можно узнать о появленіи въ уль* гнильца. Гніющая масса клейка и тянется, если ее зац*пить въ ячейкѣ булавкой.

Лѣченіе. — Повторяемъ: если удастся приступитъ къ лѣченію гнильца въ самомъ начал* его появленія, т. е. когда количество зараженныхъ ячеекъ незначительно, и споры не успѣли еще развиться, тогда бол*знь эта поддается л*ченію при помощи дезинфекціонныхъ средствъ, каковы: нафтоль Бета, муравьиная кислота и фениль.

Нафтоль Бета. — Докторъ Лортэ, производившій тщательныя изысканія относительно бактерій гнильца (*Revue Internationale*, 1890, дополненіе къ февралю), расхваливаетъ л*ченіе нафтолемъ Бета, который кладется въ кормъ въ количеств* $\frac{1}{3}$ грамма на литръ. $\frac{1}{3}$ грамма нафтоля сначала распускается въ литр* чистой воды, съ прибавкою 1 грамма алкоголя, что помогаетъ растворенію въ вод* этого вещества. На этой вод* и приготавливается сахарный сиропъ; нужно стараться, чтобы больныя семьи потребляли этого сиропа какъ можно больше.

Англичане нашли, что лучше всего давать нафтоль въ сироп*, при чемъ количество нафтоля должно быть одинаково, будетъ ли сиропъ густой или жидкій. Въ такомъ случа* на килограммъ сахара берется отъ 40 до 50 санти-

¹⁾ Д-ръ Маассенъ убѣдился, что споры *Bacillus alvei* послѣ 20 лѣтъ, а споры *B. brandenburgiensis* — послѣ 22-лѣтняго пребыванія въ сухомъ состояніи не теряли своей живучести.

граммовъ **нафтоля**, который предварительно распускается въ алкоголе. Алкоголь для этого наливается капля по капле на нафтоль, пока послѣдній не распустится.

При этомъ **совѣтуютъ** прибавлять и наружную дезинфекцію какъ для оздоровленія самаго улья, такъ и для предупрежденія возврата болѣзни. Самъ Лортэ совѣтовалъ это. Можно, **напримѣръ**, класть въ ульи немного нафталина.

Нафталинъ — можно **скорѣе** разсматривать какъ предохранительное средство, **чѣмъ** какъ **лѣчебное**. Въ улей кладется немного нафталина, но такъ какъ онъ **распространяетъ** очень сильный запахъ, то не **слѣдуетъ** его класть много, иначе пчелы **могутъ** выбросить детку и даже сами **могутъ** осыпаться. Если его **употребляютъ** въ кристаллахъ, то его кладется столько, сколько можно насыпать на двугривенный, при **чемъ** его нужно класть въ улей какъ можно дальше отъ летка. **Нафталинъ** въ **палочкахъ** разрезается на кусочки приблизительно въ сантиметръ длины и въ улей кладется по одному или по два кусочка. Вещество это испаряется, такъ что приходится класть его снова, когда оно испарится. Его ни въ какомъ случай не **слѣдуетъ** давать въ корме. Это предохранительное средство очень удобно для употребленія и стоитъ очень дешево.

Муравьиная кислота — Пчеловодъ Спруль утверждаетъ, что онъ **примѣняетъ** это средство для леченія гнильца съ 1882 г. Вещество это съ **давнихъ поръ** **примѣнялось** многими пчеловодами съ **полнымъ успѣхомъ**.

Муравьиную кислоту **ставятъ** въ ульи въ растворенномъ видѣ, и **постояннымъ** своимъ **выпариваніемъ** она **излечиваетъ** гнилецъ. Для этого берется 10%-й растворъ и ставится въ улей приблизительно въ количестве 100 граммовъ. Въ продажѣ муравьиная кислота имѣется обыкновенно въ 25% растворе. Чтобы **получить** нужный растворъ, нужно къ купленному раствору прибавить воды и хорошаго алкоголя, который **способствуетъ** болѣе быстрому его **выпариванію**.

Вотъ смѣсь, которая берется на одинъ разъ:

Муравьиной кислоты 25%-й	40	граммовъ.
Воды	40	
Алкоголя	20	
Всего	100	граммовъ.

Растворъ **этотъ** можно вливать въ ячейки, обращенныя къ гнезду двухъ сотовъ по **обѣ** стороны гнѣзда, но **гораздо** проще наливать его въ небольшое корытце въ 6 миллиметровъ глубины, которое ставится по полу улья ¹⁾. Если корытце металлическое, то его надо сперва обмазать камедью.

Черезъ **неделю** надо возобновить дозу и продолжать возобновлять до **полнаго** излеченія семьи, **которое** обыкновенно **наступаетъ** после двухъ или трехъ **дачъ**.

Для ускоренія леченія **можно** прибавлять 10%-й растворъ муравьиной **кислоты** въ кормъ, даваемый пчеламъ, однако больше одной столовой ложки (15 граммовъ) никакъ нельзя класть на литръ корма.

Если въ улье очень много **рамокъ** съ сотами, то хорошо **сдѣлаютъ**, если вынуть крайнія для того, чтобы стеснить какъ можно больше пчелъ, сидящихъ на рамкахъ съ червою. Отобранные соты надо тщательно опрыскать этимъ **растворомъ** при помощи пульверизатора, **распечатавъ** предварительно ячейки съ **печатнымъ медомъ**. Соты эти затѣмъ опять ставятся на свое **мѣсто** въ улей.

Для предохраненія отъ заразы другихъ ульевъ, можно **въ** каждый поставить по флакону съ **растворомъ**, **заткнувъ** горлышко слегка ватой.

Фениль — известный во **Франціи** также подъ именемъ креолина, былъ указанъ недавно **Кованомъ** и былъ съ успѣхомъ примененъ некоторыми знакомыми намъ пчеловодами. **В** отъ это леченіе въ томъ видѣ, какъ оно было описано въ *Revue Internationale* за іюнь 1889 года.

Рецепты.—№ 1. Растворъ для **опрыскиванія**, дезинфекціи и т. д.: **В**а чайной ложки фенила распустить въ литре **воды**.

№ 2. Растворъ для **обмыванія** ульевъ, половъ и т. д.: две чайныя ложки фенила распустить въ литре воды.

№ 3. Растворъ для **кормленія**: $\frac{1}{4}$ чайной ложки фенила на литръ сиропа.

Замѣтка.— Воду и сиропъ **всегда** нужно **наливать** на **фениль**; если этотъ растворъ **взболтать**, то онъ приметъ видъ молока. Передъ употребленіемъ обязательно **взбалтывать**.

¹⁾ Или въ корытце, выдолбленное въ полу улья, описанное на стр. 55.

Способъ употребленія. — Приготовьте чистый улей и **вымойте** или смажьте его раствором № 2. Вынимайте одинъ за другимъ соты съ дѣткою изъ зараженнаго улья, стряхните пчелъ въ чистый улей и, спрыснувъ черезъ пульверизаторъ соты растворомъ № 1, поставьте ихъ въ этотъ новый улей такъ, чтобы пчелы могли собраться въ клубъ наверху. Выньте всѣ излишніе соты, спрысните ихъ растворомъ № 2 и выпрысните изъ нихъ медъ. Медъ этотъ надо вскипятить и, если его желаютъ употребить на кормъ пчеламъ, то его можно развести водою и прибавить въ него фенила въ размѣрѣ $\frac{1}{4}$ чайной ложки на литръ разведеннаго водою меда.

Оградите соты вставными досками и начните кормленіе сиропомъ: на 6 бутылокъ сиропа одна чайная ложка фенила. Если пчелы будутъ ѣсть, то количество фенила можно увеличить, но ни въ какомъ случаѣ не слѣдуетъ класть больше одной чайной ложки на двѣ бутылки сиропа.

Если пчелы не будутъ брать сиропъ, — что можетъ случиться, хотя бы онъ другой кормъ и выбирали, — то лѣчебный сиропъ нужно влить въ самомъ небольшомъ количествѣ въ соты соосѣдніе съ дѣткою. Пчелы скоро къ нему привьются и будутъ брать его при обыкновенномъ способѣ кормленія. Если пчеламъ нужно будещъ прибавлять соты, то давайте имъ тѣ, которые были спрыснуты растворомъ № 2.

Испаренія фенила дѣйствуютъ какъ дезинфекціонное средство; для этого можно въ уголъ улья поставить флаконъ съ сгущеннымъ фениломъ, вмѣсто пробки заткнувъ его свернутою шерстяною тряпочкою, конецъ которой долженъ касаться жидкости. Вслѣдствіе капиллярности тряпочка намочнетъ, и отъ теплоты улья фениль будетъ испаряться. Можно также намочить фениломъ кусокъ пропускной бумаги или войлокъ и положить его на дно улья, но при этомъ его нужно класть въ глубокой цинковый ящикъ съ дырочками, чтобы пчелы не могли его касаться.

Фениль для человѣка и большихъ животныхъ *не ядовитъ и не ядокозъ*, но въ большой дозѣ онъ убиваетъ насекомыхъ; поэтому его не слѣдуетъ употреблять въ большемъ, чѣмъ указано выше, количествѣ.

Нужно побуждать пчелъ къ разведенію червы, подкар-

мливая пчелъ лѣчебнымъ сиропомъ, и если болѣзнь не уступаетъ этому лѣченію, то остается только уничтожить матку.

Если пчеловодъ не могъ уничтожить болѣзнь въ самомъ зачаткѣ, и онъ обнаружилъ ее тогда, когда зараза распространилась уже на значительную часть дѣтки, и появились ячейки съ впалыми крышечками, поздно прибѣгать къ дезинфекціоннымъ средствамъ, такъ какъ въ ульѣ уже много споръ. Приходится тогда жертвовать рамками, сотами, клеенками и даже пчелами, если семья слаба.

Чтобы уничтожить семью, наполняютъ дымарь трутомъ, напитаннымъ сѣрою, и вечеромъ, когда всѣ пчелы дома, вставляютъ трубку дымара въ улей черезъ летокъ и закуриваютъ всю семью. Вощина, рамки, трупы задушенныхъ пчелъ, клеенка или планочки все это сжигается.

Корпусъ улья можно дезинфекцировать различно. Если имѣется большого размѣра котель, то зараженный улей тщательно выскабливается со всѣхъ сторонъ, ставится въ котель съ водою и кипятится минутъ 20 въ водѣ. То же дѣлается и съ подушкою. За неимѣніемъ котла, улей отъ зараженной семьи внутри обкуривается сѣрою, а снаружи тщательно моется въ растворъ* сулемы, 1 ч. на 1000 ч. воды и перекрашивается какъ съ внутренней, такъ и наружной стороны масляною краскою.

Сильную семью еще можно спасти. Для этого ее доводятъ до положенія роя, затѣмъ всѣхъ пчелъ **стряхиваютъ** въ соломенный улей и держать 48 часовъ, подкармливая сиропомъ съ прибавкою нафтоля Бета. На вторые сутки, когда пчелы уничтожатъ весь медъ, рой пересаживается въ новый улей съ 4 или 5-ю навошенными рамками и продолжаютъ еще нѣкоторое время подкармливать тѣмъ же самымъ лѣчебнымъ сиропомъ. Соломенный улей, гдѣ временно находился рой, сжигаютъ.

Предосторожности при лѣченіи. — Особенно настаиваемъ мы на предосторожностяхъ, предупреждающихъ распространение заразы, для чего необходимо: избѣгать ошибокъ при уходѣ за ульями, чтобы не раздражать пчелъ и не вызвать воровства; уменьшить летки въ ульяхъ болѣе семей и открывать ихъ только утромъ или вечеромъ послѣ окуливанія; удалить отъ пчелъ все, что вынута изъ пораженныхъ

гнильцомъ ульевъ: медь, соты, оскребки съ пола, соръ и т. д.; при **уходѣ** за больными ульями нужно **надѣвать** особый **передникъ** и старательно вымывать руки, посуду и инструменты или **дезинфекціоннымъ** средствомъ послѣ всякаго **прикосновенія** къ зараженнымъ ульямъ. Однимъ изъ лучшихъ **дезинфекцирующихъ** средствъ считается растворъ сулемы, 1 ч. на 1000 частей воды, но можно пользоваться растворомъ карболовой кислоты, 3 ч. на 100 ч. воды и лизолемъ, 2 ч. на 100 ч. воды. Слѣдуетъ также мыть въ лизолі сосуды, медогонки и все другіе инструменты, соприкасавшіеся съ подозрительнымъ медомъ. Всіми мірами избѣгать **обмѣна** изъ одного улья въ другой сотовъ, половъ, **вставныхъ** досокъ, холста, подушекъ. Всі остатки воска, оскребки съ пола и т. д., происходящія изъ зараженныхъ ульевъ, сжигаются.

Иногда случается, что **излѣченные** семьи вторично **заболѣваютъ** гнильцомъ, но уже въ боліе слабой **формѣ**, тогда пчеловодъ долженъ не терять времени, и сейчасъ же повторить **прежнее** ліченіе.

Предохранительныя средства. — Когда пчеловодъ узнаетъ, что на сосѣдней съ нимъ пасікѣ обнаружился гнилецъ, онъ сейчасъ же долженъ приложить **все** старанія, чтобы у себя на пасікѣ не оставялъ ни слабыхъ, ни **осиротѣвшихъ** семей, могущихъ вызвать возникновеніе воровства съ **сосѣднихъ** пасѣкъ, а въ свои ульи положить понемногу нафталина въ каждый.

Для **предупрежденія** распространенія гнильца, во всі ульи ставятся **небольшіе** пузырьки съ узкимъ **горлышкомъ**, наполненные муравьиною кислотой, и доливаются, когда кислота испарится.

Если на сосѣдней пасікѣ появился гнилецъ, надо принудить хозяина зараженныхъ семей убрать ихъ, или **совсѣмъ** уничтожить больныхъ пчелъ. Въ случаі надобности **слѣдуетъ** предложить свои услуги для ліченія **этой** болізни.

При появленіи гнильца, нельзя довольствоваться только **однимъ** лѣченіемъ больныхъ пчелъ, надо еще въ виді **предохранительныхъ** средствъ, ставить во всі ульи пузырьки съ муравьиною кислотой.

Черная дѣтка. — Эта болізнь была впервые обнаружена **лѣтъ** 10 тому назадъ въ Америкѣ, гдѣ въ **нѣкоторыхъ** мѣ-

стахъ она производила большія опустошенія. **Намъ** не удалось ни разу видѣть ее. Повидимому болізнь эта **имѣетъ** сходство съ гнильцомъ, но она не имѣетъ неприятнаго запаха гнильца и не тягуча, если ее вынимать изъ ячейки булавкою, такъ какъ **кѣжица** или **хитинъ** не подвергается полному разложенію. Черная дѣтка считается очень заразительной и **слѣдуетъ** къ ея ліченію относиться такъ же, какъ и къ ліченію гнильца.

Майская болѣзнь и параличъ. — **Нѣмцы** разумѣютъ подъ этимъ именемъ мало извѣстную болізнь, которая появляется у нихъ чаще, **чѣмъ** у насъ, и которую американцы повидимому называютъ «параличемъ». Болізнь эта въ Америкѣ является въ боліе острой формѣ, **чѣмъ** у насъ. Пчелы едва **ползаютъ**, становятся неспособными летать и умираютъ черезъ **нѣсколько** часовъ, при **чемъ** брюшко у нихъ **бываетъ** вздуто и переполнено экскрементами.

До сихъ поръ еще не удалось открыть **вѣрнаго** средства для изліченія этой таинственной болѣзни.

Муравьи. — Въ ульяхъ часто заводятся муравьи, но мы никогда не замѣчали, чтобы это наносило какой-нибудь серьезный **вредъ**. Особенно **одинъ** черный маленькій муравей любитъ селиться и гнѣздиться подъ крышею; **онъ** не **рѣшается** проникать внутрь улья, а если и **пролѣзаетъ**, то только въ углы съ вставными досками. Очевидно, муравьевъ привлекаютъ, главнымъ **образомъ**, теплота улья и хорошая защита. Пролитые на клеенкѣ медъ или сиропъ привлекаютъ и другія породы муравьевъ, но пчелы, по крайней мѣрѣ у насъ, никогда не допускаютъ ихъ во внутренность улья, и потому мы только **сметаемъ** **тѣхъ**, которыхъ **находимъ** подъ подушками. Чтобы совершенно удалить муравьевъ, достаточно посыпать на клеенку нафталина въ **кристаллахъ** или положить **кусочекъ** просмоленной бумаги.

Прежде ножи ульевъ устанавливали на выдолбленные корытцами камни, въ которые постоянно наливали воды, но по нашему эта предосторожность совершенно излишня.

Чтобы **преградить доступъ** въ ульи муравьямъ, можно вмѣсто воды употреблять **мѣлъ**.

Май.

Увеличеніе помѣщенія въ ульяхъ. — Медь въ рамочкахъ. — Естественные рои. — Предупрежденіе вторака. — Сниманіе роя. — Посадка роя въ улей. — Искусственное роеніе. — Послѣдовательное роеніе и искусственный выводъ матокъ. — Главный взятокъ; сколько мѣста надо давать семьямъ? вентиляция и т. д.

Увеличеніе помѣщенія въ ульяхъ. — Снова возвращаюсь къ этому предмету, о которомъ было уже говорено въ марте мѣсяцѣ, потому что именно въ маѣ семьи достигаютъ наибольшей силы, и имъ необходимо много мѣста. На сотѣ въ 11—12 кв. дециметровъ, сплошь покрытомъ пчелами, ихъ бываетъ до 5000; если кладка яичекъ маткою достигнетъ 1500—2000 яичекъ въ сутки¹⁾, то ежедневно будетъ нарождаться такое же количество пчелъ, а потому, принявъ за основаніе такую кладку яичекъ, пришлось бы черезъ каждые 3 или 4 дня прибавлять по соту или по рамке съ искусственною вощиною до тѣхъ поръ, пока улей не заполнится. послѣ чего нужно бы было ставить медовые магазины, если улей вертикальный. Но такъ какъ ежедневно умираетъ извѣстное количество старыхъ пчелъ, то и увеличеніе населенія улья не идетъ съ такою быстротою, а потому при увеличеніи пространства улья лучше всего руководиться видомъ самаго улья. Позднѣе семья начинаетъ терять массу пчелъ въ поляхъ, вслѣдствіе чего населеше и не увеличивается безконечно; во время **взятка** оно даже несколько уменьшается, точно такъ же, какъ и кладка яичекъ.

1) Чтобы вычислить, сколько яичекъ кладетъ матка ежедневно, нужно разделить на 21 число яичекъ съ яичками, личинками или куколками. Сотъ въ 12 квадратныхъ дециметровъ содержитъ около 10.200 пчелиныхъ яичекъ.

Никогда не слѣдуетъ давать много мѣста сразу; **вотъ** почему надставные ящики (или рядъ магазинныхъ **рамокъ**) дѣлаются обыкновенно вдвое ниже **гнѣзда** и даже **еще меньше**. Когда пчелы хорошо **пойдутъ** въ надставной ящикъ и частью занесутъ его медомъ, можно поставить второй (см. *Медовые магазины*).

Медъ въ рамочкахъ. — Пчеловоду бываетъ иногда выгодно продать часть своего меда въ сотахъ **вмѣсто** того, чтобы весь его отбирать на **центрофугѣ**. Это зависитъ отъ спроса на **рынкѣ**, где онъ **сбываетъ** медъ, и отъ вкуса его покупателей. Кромѣ того, въ виду конкуренціи иностраннаго производства и въ особенности существованія фабрикъ глюкоза, сотовый медъ вслѣдствіе трудности его перевозки и невозможности **поддѣлки**, что бы тамъ ни говорили, представляетъ для любителей настоящаго меда больше гарантій неподдельности, **чѣмъ** медъ центрофужный.

Сотовый медъ продается въ **корзиночкахъ**, въ рамкахъ или **рамочкахъ** (sections).

Есть любители меда, которые покупаютъ его **только** въ соломенныхъ **корзиночкахъ** и знаютъ его только **въ этомъ** видѣ. Часто **этотъ** видъ укупорки меда связывается у нихъ съ воспоминаніями дѣтства; кроме того, **дѣйствительно** чистенькая **корзиночка** изъ новой соломы, наполненная золотистыми сотами, **имѣетъ** очень аппетитный **видъ**; **притомъ** же и перевозка меда въ такой укупоркѣ относительно нетрудна. А потому мы очень желали бы, чтобы производство меда въ такомъ **видѣ** не прекращалось, хотя такой способъ производства и **представляетъ** меньше выгодъ, **чѣмъ** **новѣйшіе**. Это — **спеціальность** пчеловодовъ, ведущихъ пчелъ въ соломенныхъ ульяхъ, не **имѣющихъ** часто ни желанія, ни средствъ завести ульи разборные. **Наконецъ**, можно наполнять медомъ соломенные корзинки, надставляя ихъ и на наши ульи, нужно только закрывать **вырѣзанными** подходящимъ образомъ планочками (или крашеннымъ **картономъ**) **тѣ** отверстия, **которыя** не будутъ закрыты **корзинками**.

Легче всего получить **медъ** въ обыкновенныхъ рамкахъ, и если **последнія** не велики, то **вырѣзать** его **можно** еще лучше, **чѣмъ** изъ **корзинокъ**; но медъ въ такомъ виде трудно перевозить, **такъ** какъ **лицевыя** стороны **сотовъ**

въ нихъ не защищены, какъ въ рамочкахъ, описанныхъ ниже.

Медь, собранный пчелами въ ящики, въ которыхъ входитъ по нѣсколькѣ рамокъ, представляетъ то неудобство, что его такъ же трудно вырезать, какъ изъ корзины, и онъ не имѣетъ прривлекательнаго вида и не носить на себе отпечатка добраго стараго времени, что такъ нравится многимъ.

Чтобы придать продаваемому товару все необходимыя качества, т. е. удобство при обращеніи съ нимъ, легкость перевозки и розничной продажи, а также привлекательный видъ, пчеловоды-прогрессисты придумали такъ называемыя рамочки. Это почти квадратныя рамочки, которыя дѣлаются изъ деревянныхъ планочекъ, более широкихъ, чѣмъ рамки для центрофужнаго меда; боковыя линеечки дѣлаются еще шире, Чѣмъ линеечки верхняя и нижняя, такъ что онѣ на нѣсколько миллиметровъ шире толщины сота и потому предохраняютъ сотъ (рис. 22 и 41). Размеръ рамочки рассчитывается такъ, чтобы вместе съ сотомъ она приблизительно весила 500 граммовъ, считая въ томъ числѣ и вѣсъ дерева (около фунта). Помѣщаются онѣ въ улей вне гнѣзда, или сверху или сбоку. Ихъ вставляютъ по 2, 3 или 4 въ специально приготовленныя для этой цѣли рамки, которыя и помѣщаются въ улей или въ надставной ящикъ (рис. 43), или же ихъ просто ставятъ въ особенные открытыя ящики, но въ такомъ случаѣ ихъ необходимо помѣщать въ ульѣ надъ гнѣздомъ (рис. 45, 46, 47 и 49).

Эти маленькія рамочки съ сотовымъ медомъ должны имѣть, насколько возможно, чистый и красивый видъ, и потому пчеловоды стараются остроумнымъ размѣщеніемъ рамокъ предохранить ихъ отъ прополиса и цвѣтня, т. е. устанавливають такъ, чтобы внѣшняя поверхность рамокъ была недоступна для пчелъ. Затѣмъ, чтобы заставить пчелъ строить соты одинаковой толщины, между рядами рамокъ, т. е. параллельно сотамъ, вставляются тоненькія деревянныя дощечки или листы твердаго картона, или, чаще всего, жестяныя листы, которые препятствуютъ пчеламъ удлинять ячейки далѣе извѣстнаго предѣла. Эти раздѣлители должны быть уже рамокъ, чтобы сверху и снизу оставалось пространство отъ 8 до 12 миллиметровъ для прохода пчелъ.

Раздѣлители эти прикрепляются съ одной стороны къ рамкамъ, въ которыя вставляются рамочки, или же, когда рамочки помещаются въ ящике, вставляются въ планочки, прикрепляющія ко дну ящика (рис. 43, 40, 45 и 49).

Такъ какъ довольно трудно заставить пчелъ пойти работать въ рамочкахъ, отделенныхъ другъ отъ друга разделителями, то многіе американскіе и англійскіе пчеловоды, занимающіеся въ большихъ размерахъ производствомъ сотоваго меда въ рамочкахъ, дѣлаютъ въ ульяхъ гнѣзда небольшихъ размѣровъ, что въ другихъ отношеніяхъ (предупрежденіе роенія, полное развитіе семей) представляетъ существенныя неудобства и требуетъ гораздо больше вниманія и работы. Пробовали поэтому не вставлять разделителей, но тогда отделка сотовъ теряла свою правильность и совершенство: хотя и получалось больше меда, зато онъ не былъ такъ красивъ; часто пчелы вытягивали ячейки сота больше ширины рамочки, уменьшая ячейки противоположнаго сота, такъ что такія рамочки невозможно было укладывать. Кто можетъ рассчитывать, какъ мы, на сбытъ на мѣстѣ неправильно отстроенныхъ рамокъ, тотъ можетъ обойтись и безъ разделителей, однако опытъ нѣсколькихъ лѣтъ убѣдилъ насъ въ преимуществѣ употребленія разделителей. Вопросъ этотъ еще не рѣшенъ окончательно, и въ англійскихъ журналахъ ведется оживленная полемика по этому предмету, равно какъ и по вопросу о томъ, какой ширины должны быть рамочки. Дѣлаютъ ихъ отъ 39 до 51 миллиметра, и рамочки всехъ размѣровъ между указанными пределами имѣютъ своихъ сторонниковъ, но больше всего въ употребленіи рамочки въ 51 миллиметръ (2 дюйма). Для прохода пчелъ нужно 6½ миллиметровъ, а такъ какъ между рамочками вставляются разделители, то такихъ проходовъ между сотами нужно по два, что уменьшаетъ толщину каждаго сота приблизительно на 6½ миллиметровъ. Боковыя линеечки рамокъ безъ разделителей должны дѣлаться не шире 42 миллиметровъ, съ разделителями же не уже 42 миллиметровъ. Верхняя и нижняя линеечки должны быть уже боковыхъ на 8—10 миллиметровъ, т. е. срезаны съ каждой стороны на 4—5 миллиметровъ, чтобы пчелы могли свободно проходить между ними. Въ последнее время было сделано удачное нововведеніе: въ боковыхъ линеечкахъ

теперь также дѣлають вырѣзы, черезъ которые пчелы могутъ свободно переходить и въ сосѣднія рамочки. Въ раздѣлителяхъ въ такомъ случае необходимо дѣлать вертикальные прорѣзы какъ разъ противъ боковыхъ линейчекъ рамочекъ, чтобы дать пчеламъ свободный проходъ всюду, какъ вверху, такъ и внизу (рис. 44, 48 и 49).

Ограничиваемся этими общими указаніями, такъ какъ всякій можетъ выбрать для себя образецъ изъ множества рамочекъ, существующихъ въ продажѣ у разныхъ фабрикантов¹⁾. Рамочки идутъ въ продажу въ разобранномъ видѣ; делаются онѣ или въ замокъ и скрепляются гвоздиками, или же изготовляются изъ одного куска дерева, которое просто перегибается, а чтобы дерево при этомъ не ломалось, то въ местахъ сгиба въ немъ делаются надрѣзы съ внутренней стороны (рис. 40 и 22).

Чтобы устранить загрязненіе рамочекъ прополисомъ, ихъ прижимають одну къ другой клиномъ или деревянную планочкою съ пружиной, которые вставляются съ одной стороны между вставною доскою и стѣнкою магазина или рамою со стекломъ (рис. 45, 46 и 49).

Между установленными на улей рамочками и верхними линейчками рамокъ гнѣзда нужно оставлять для прохода пчелъ свободное пространство отъ 6½ до 7 миллиметровъ. Если рамочки вставляются въ рамки, то линейчки этихъ рамокъ должны быть такой же ширины, какъ у рамочекъ, при чемъ можно увеличивать или уменьшать толщину линейчекъ рамокъ въ соответствии съ размеромъ рамочекъ, но такъ, чтобы разстояніе между рамками и стенками или верхними рамками не измѣнялось (отъ в до 8 миллиметровъ).

¹⁾ У американцевъ и англичанъ, нашихъ учителей въ указанномъ способѣ производства меда, въ настоящее время употребляется рамочка въ 4¼×4¼×2 дюйма (180×108×51 миллиметръ). Рамочки вставляются въ улей съ раздѣлителями. Въсь каждой, вмѣстѣ съ деревомъ, равняется приблизительно англійскому фунту (454 гр.).

Увоенныя нами рамочки, приспособленныя къ нашимъ рамкамъ Дадана, имѣють 13½ сантиметровъ вышины, 15½ или 11½ сантиметровъ ширины, такъ какъ мы дѣлимъ поверхность рамки или на три, или на четыре части, но такая рамочка слишкомъ велика, а потому не совсемъ удобна при работѣ, и кромѣ того, значительный объемъ ея затрудняетъ пересылку сотовъ. Новая французская рамочка въ 130×105×50 миллиметровъ можетъ быть съ одинаковымъ удобствомъ примѣнена къ рамкамъ ульевъ Лайанса, измѣненнаго Дадана и Бурки-Лекара, описанныхъ ниже въ главѣ „Ульи“. Въсь ея, вмѣстѣ съ деревомъ, равняется приблизительно 500 граммамъ.

Удобнее всего устанавливать рамочки въ рамы или въ нарочно сдѣланные для нихъ ящики; рама можетъ быть меньше поверхности улья, это даже удобнѣе въ ульяхъ большаго размѣра, пространство, не покрытое рамою или ящикомъ, можно прикрыть деревянными планочками.

Въ рамочкахъ долженъ быть прикормъ для привлеченія пчелъ или, еще лучше, ихъ нужно навожить очень тоненькою искусственною вошиною по одному изъ способовъ, указанныхъ въ параграфѣ Искусственная вошина (рис. 22). Для ускоренія работы можно пользоваться маленькимъ инструментомъ Паркера (рис. 42). Онъ состоитъ изъ рычага, прикрѣпленнаго къ планочке, которая привинчивается къ столу. Смазавъ рычагъ медомъ, ставятъ рамочку на планку противъ нажима и сверху вставляютъ листъ искусственной вошины такъ, чтобы онъ былъ немного дальше половины ширины рамочки; затемъ, приподнимають конецъ рычага, нажимають имъ и сгибають листъ подъ прямымъ угломъ къ рычагу, который затемъ опускается. Край вошины тогда приклеится къ рамочке. Размеры этого инструмента должны соответствовать размерамъ рамочки. Такъ какъ очень тонкая искусственная вошина вытягивается, то съ боковъ и въ особенности снизу нужно оставлять свободное пространство.

Ежедневно делаются усовершенствованія въ изготовленіи рамочекъ и въ способахъ прикрепленія вошины; для болѣе подробнаго ознакомленія со всѣмъ этимъ мы отсылаемъ читателей къ журналамъ¹⁾.

¹⁾ Мы пробовали прикрѣплять вошину въ наши рамочки, дѣлающіяся изъ одного куска, инструментомъ Гамбута и нашли, что этотъ инструментъ очень удобенъ. Онъ состоитъ изъ латуннаго колесика 22 миллиметровъ въ діаметръ и 9 миллиметровъ толщины, вращающагося на оси, вставленной перпендикулярно въ одной изъ сторонъ рукоятки, и особенно вырѣзанной планочки, которая служитъ мѣркой. Рамочка, еще не согнутая, кладется на столъ; на ту часть, къ которой должна быть прикрѣплена вошина, кладется листъ такъ, чтобы онъ на 4—5 сантиметровъ переходилъ центръ рамочки; сверху накладывается мѣрка, выдающаяся изъ подъ нея часть листа вошины прижимается колесикомъ къ планочкѣ, и листъ прочно приклеивается къ рамочкѣ подъ прямымъ угломъ. Колесико смазывается предварительно крахмаломъ или медомъ.

Недавно придумали дѣлать рамочку изъ шести кусковъ, при чемъ боковыя линейчки дѣлаются изъ двухъ планочекъ каждая (рис. 48). Собирается такая рамочка въ особенномъ станкѣ (block); прежде чѣмъ вставить вторыя планочки, въ рамочку вкладывается листъ искусственной вошины, который вырѣзается нѣсколько шире рамочки, и

Въ ульяхъ большого размѣра необходимо уменьшат* гнѣздо въ то время, когда на улей ставится надставной ящикъ съ рамочками, чтобы принудить пчелъ войти въ магазинъ. Такъ въ улье Дадана, подлинномъ и измѣненномъ, оставляютъ на это время въ гнѣзде - только по 7 или 8 сотовъ, вынувъ остальные съ краевъ гнѣзда и стряхну въ или смахнувъ съ нихъ щеточкой пчелъ въ гнѣздо; оставшіяся рамки устанавливаются между двумя вставными досками. Пчелы, чувствуя тѣсноту въ гнѣзде, переходятъ въ магазинъ. Очень важно дать пчеламъ рамочки во-время, т. е. какъ разъ въ то время, когда появятся признаки начала главнаго взятка.

Нужно часто осматривать поставленныя въ улей рамочки и вынимать ихъ тотчасъ, какъ только пчелы ихъ окончатъ, т. е. запечатаютъ, иначе онѣ безъ всякой пользы будутъ только увеличивать толщину восковыхъ крышечекъ и кончатъ тѣмъ, что загрязнятъ ихъ. Скорѣе всего пчелы отстраиваютъ рамочки въ центре, и потому многіе пчеловоды помѣщаютъ сначала рамочки въ гнѣздо, гдѣ пчелы въ нихъ скорѣе вытягиваютъ вошину, и затѣмъ послѣдовательно переставляютъ ихъ въ надставки, чтобы пчелы тамъ уже наполняли ихъ медомъ; въ надставкахъ крайнія рамочки переставляются въ середину по мѣрѣ того, какъ среднія рамочки запечатываются и вынимаются изъ улья. Какъ видите, это операція очень сложная, если вы захотите подражать практикѣ, выработанной специалистами.

Для осмотра рамочекъ въ ящикахъ, нужно пчелъ поддѣлать, если пчеловодъ не употребляетъ полотно, пропитаннаго карболкой, вынуть клинъ и передвигать рамочки одну за другою; вынувъ запечатанную рамочку, нужно стряхнуть или смести сидящихъ на ней пчелъ на прилетную доску. Новыя рамочки вставлять нужно осторожно, чтобы не раздавить пчелъ.

выдающіяся за поверхность рамочки части листа зажимаются между двумя частями боковыхъ планочекъ. Съ краевъ верхняя, нижняя и боковыя линейки вырѣзаны такъ, чтобы у пчелъ былъ свободный проходъ между рамочками со всѣхъ сторонъ. Такія рамочки вставляются въ рамки.

Рамочка Ли (имя изобрѣтателя), еще сложнѣе и ее долго было бы описывать; она имѣетъ много преимуществъ по увѣренію тѣхъ, кому приходилось употреблять ее.

Осмотрѣ рамочекъ, помѣщенныхъ въ рамки, нѣсколько легче; вынувъ клинъ, раздвигаютъ рамки и вынимаютъ, если онѣ окончены.

Рамочки упаковываются по 3, 6, 12 и т. д. въ небольшіе ящики, которые дѣлаются точно по данному размѣру и доставляются поставщиками въ разобранномъ видѣ (рис. 52). Съ двухъ сторонъ въ нихъ вставляются стекла, надъ которыми прибавляются деревянные планки для защиты стеколь при перевозкѣ. Стекла эти представляютъ то удобство, что железнодорожные и почтовые служашіе, видя, что находится въ ящикахъ, обращаются съ ними осторожнѣе. Не мешаетъ положить на дно ящика листъ пергаментной бумаги, а къ ящику придѣлать прочную ручку, обвязавъ его хорошей бичевкой. Мы пересылали такимъ образомъ рамочки съ медомъ на большія разселенія (въ Гавръ, Парижъ, Ниццу и т. д.), и неудачи были очень рѣдки; однажды оборвался сотъ, въ другой разъ сломалось стекло, но безъ всякаго вреда для меда. Можно также, изъ предосторожности, выложить дно ящика чѣмъ-нибудь мягкимъ, но мы этого не дѣлаемъ.

Для розничной продажи рамочки укупориваются каждая отдѣльно въ картонныя коробки, къ которымъ приделываются ручки изъ ленточки, въ стеклянные или жестяные ящики и т. д.

Производства меда въ рамочкахъ требуетъ большого вниманія и осторожности, а потому мы советуемъ новичкамъ начать опыты съ такимъ производствомъ лишь со второго года.

Рамочка служить и всегда будетъ служить предметомъ роскоши, почему ее и продавать следуетъ дороже, чѣмъ центрофужный медъ, тѣмъ болѣе, что она самому производителю обходится дороже.

ЕСТЕСТВЕННЫМЪ РОМ. — Въ нашей странѣ и въ мѣстностяхъ съ соответствующимъ климатомъ семьи роятся обыкновенно въ началѣ мая или незадолго передъ наступленіемъ главнаго взятка, илѣ въ самомъ его начале; однако, бывають случаи, когда рок отходятъ въ апреле, точно также, какъ и въ іюнѣ, а иногда даже еще позднее. Въ странахъ, гдѣ растетъ верескъ и сеется греча, пчелы роятся иногда даже осенью.

Роеи́е, являющееся у пчелъ способомъ естественнаго размноженія вида, вызывается переполненіемъ улья пчелою или же неудовлетворительностью ихъ жилища относительно еяго расположенія (расположеніе улья на солнечномъ припеке) или недостаточностью вентиляціи. Иногда вследствие смерти матки весною, если семья достаточно сильна, пчелы **закладываютъ** много маточниковъ и роятся какъ бы не во-время. Рой составляется изъ части семьи, т. е. рабочихъ пчелъ разнаго возраста и трутней, переселяющихся съ маткою.

Признаками приближающагося роенія служатъ обыкновенно извѣстное возбужденіе пчелъ, замѣняющее ихъ обычную дѣятельность, иногда то, что пчелы массами собираются у летка, наконецъ, присутствіе трутней, а главное маточныхъ ячеекъ, хотя все эти признаки и нельзя считать **непремѣнными** и безусловными.

Первый рой, отошедшій изъ улья съ старою маткою, т. е. плодною, называется *первакомъ*. Второй рой, или *вторакъ*, отходитъ черезъ несколько дней (обыкновенно дней черезъ 8—9) после первака. Онъ отходитъ всегда съ молодою, еще неоплодотворенною маткою. Третій рой отходитъ также съ молодою маткою, выведенною пчелами вмѣстѣ съ маткою первака и тоже не оплодотворенною.

Рои, вызываемые заменою умершей матки, **имѣютъ характеръ** втораковъ, т. е. они также **отходятъ** съ молодыми, неоплодотворенными еще матками и требуютъ такого же ухода.

Матка, вылетающая съ первакомъ, **бываетъ** обременена яичками и потому тяжела¹⁾; первакъ вскоре по выходе всегда прививается и **отлетаетъ** съ того места, где онъ привился, спустя некоторое время, т. е. несколько часовъ, а иногда даже на другое утро; тогда какъ втораки и послѣдующіе рои (поройки) съ неоплодотворенными а потому очень бойкими матками отлетаютъ скорее и иногда даже вовсе не прививаются поблизости. После первака можетъ и не быть совсемъ больше роевъ; затемъ можно предупредить

¹⁾ Иногда она не въ состояніи бываетъ **летѣть** и падаетъ **передъ ульемъ** и даже не можетъ **никогда вылетѣть**; въ **послѣднемъ** случаѣ рой возвращается назадъ въ улей. Если матка потеряется, рой отойдетъ снова, но только тогда, когда уже выведется молодая матка.

отходъ втораковъ, **вырѣзавъ** въ улье все маточныя ячейки и **давъ** пчеламъ новую **матку**¹⁾. Можно также отошедшій **вторакъ** или третій рой посадить на другой день обратно въ тотъ же улей; это обыкновенно **остаиваетъ** последующее роеніе, но лучшимъ средствомъ для того, чтобы остановить роевую горячку, служить изложенный ниже способъ, который къ **сожалѣнію** можетъ быть примененъ **только** къ ульямъ, **стоящимъ** въ разбросъ на открыгомъ воздухе.

Предупрежденіе вторака. — Вотъ способъ, описанный Геддономъ въ его *Success in Bee Culture*: «Улей съ посаженнымъ въ него первакомъ ставится на мѣсто старика, который **отстаетъ** на несколько дюймовъ къ северу (ульи Геддона ставятся на востокъ) и леткомъ поворачивается также на **сѣверъ**. Какъ только новая семья приметъ за работу и **облетится**, т. е. черезъ двое сутокъ, старика нужно поставить параллельно съ роемъ такъ, чтобы ульи приходились совершенно рядомъ, и летки того и другого смотрели на востокъ. **Объ** семьи, хорошо» зная каждая свой улей, по отлошенію къ другимъ **семьямъ** будутъ находиться въ **одномъ** и томъ же **положеніи**. Дня за два или за три до возможнаго выхода вторака, т. е. дней черезъ пять или шесть после отхода первака, во время **сильнаго** лета **пчелъ**, старикъ относится въ другое **мѣсто**».

Такимъ образомъ при этихъ **послѣдовательныхъ перестановкахъ** летная пчела оставляетъ старика постепенно и **тѣмъ самымъ** **избавляетъ** черву **отъ** опасности быть застуженною. Нарождающаяся молодая пчела постепенно **будетъ** пополнять убыль летной пчелы. Рою даются пласты искусственной вошины, а если на старике одна **или нѣсколько** **надставокъ**, то онѣ постепенно переносятся па рой. **Вслѣдствіе** этого рой дастъ почти столько же меда, сколько и старикъ, если **послѣдній** не будетъ разделенъ.

Способъ Геддона, **являющійся** лишь усовершенствованнымъ **старыхъ способовъ**, далъ у насъ отличные результаты.

Сниманіе роя. — Для этого нужно имѣть соломенный

¹⁾ **Вырѣзанными** маточниками можно воспользоваться для отвода **искусственныхъ** роевъ. Можно также оставить **семью** одинъ маточникъ для вывода новой матки.

улей¹⁾ и дно отъ него или же легкой ящикъ съ задвигною крышкой²⁾). Если рой долго кружится въ воздухѣ и не прививается, то на него нужно пустить струю воды въ видѣ дождя, а за отсутствіемъ воды бросать землю. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, напр., въ Изері, стріляютъ въ рой очень мелкой дробью³⁾). Рой прививается обыкновенно на вѣтвь дерева; когда онъ совьется въ клубъ, его стряхиваютъ въ соломенный улей (или ящикъ) и закриваютъ сверху поломъ (или задвигаютъ въ ящикъ крышку на три четверти), оборачиваютъ и ставятъ все на землю какъ можно ближе къ тому мѣсту, гдѣ привился рой. Если послѣдній привьется очень высоко, то улей (или ящикъ) вѣшается на веревкѣ на дерево. Между соломеннымъ ульемъ и поломъ необходимо положить планочки, чтобы пчелы, не успѣвшія еще присоединиться къ рою, могли войти въ улей и присоединиться къ клубу пчелъ (подъ ящикъ такъ же нужно подложить подкладочку, если его придется поставить на землю).

Если рой привьется на кустъ очень низко къ землѣ, то улей ставятъ сверху или совѣмъ близко къ рою, и пчелы обыкновенно входятъ сами. Можно также заставить ихъ войти туда съ помощью дыма и подметая крыльшккомъ.

Чтобы снять рой, привившійся настолько высоко, что его нельзя достать съ лѣстницы, употребляютъ корзину или еще лучше мѣшокъ, который укрѣпляется на длинномъ шестѣ въ видѣ сачка къ кругу изъ толстой проволоки. Придуманс множество разныхъ остроумныхъ способовъ для такихъ исключительныхъ случаевъ.

Молодая пихта, растущая вблизи, обыкновенно привлекаетъ рой. Для привлеченія роевъ можно также повѣсить передъ ульями пустой соломенный улей или дощечку съ прикрѣпленною къ ней внизу сухою темною вощиною.

¹⁾ Соломенную корзину. Г. К.

²⁾ У насъ снаружи къ дну ящика придѣлана ручка, а одна изъ боковыхъ стѣнокъ затягивается металлическою сѣткой, для того, чтобы у пчелъ былъ притокъ свѣжаго воздуха, когда приходится рой оставлять въ роевнѣ или переносить на значительное разстояніе.

³⁾ Недавно нѣмецкій пчеловодъ Барнакъ указалъ новый способъ: онъ направляетъ на рой при помощи небольшого зеркала солнечные лучи (пускаетъ, какъ говорятъ дѣти, зайчика).

Не слѣдуетъ дожидаться, когда всѣ пчелы бо йдутъ въ улей, а перенести его поскорѣе на предназначенное ему мѣсто. Будетъ большою ошибкою откладывать это дѣло до вечера; какъ только замѣтятъ, что пчелы начали ютдіаться отъ клуба, нужно отнести рой и посадить въ назначенный для него улей или же поставить его въ прохладное темное мѣсто въ ожиданіи времени посадки.

Посадка роя въ улей. — Въ улей нужно зараніе вставить нѣсколько рамокъ съ искусственною вощиною. Для обыкновеннаго роя бываетъ достаточно 4—5 рамокъ въ 11—12 кв. дециметровъ; лучше всего давать пчеламъ какъ разъ столько мѣста, сколько имъ необходимо, и прибавлять новыя рамки только тогда, когда первыя будутъ совершенно отстроены. Можно дать рамки только съ подклейками, но кладка ячеекъ и собираніе меда идетъ быстрѣе, если рою дать рамки съ цѣльными листами вошины и даже поставить въ середину одну вполне застроенную вощиною рамку. Съ обѣихъ сторонъ гнѣздо нужно ограничить вставными досками. Если пчелы стряхиваютъ на полотно передъ леткомъ, то улей долженъ быть уже собранъ и закрытъ крышкой. Мы обыкновенно высыпемъ рой прямо въ улей, раздвинувъ предварительно вставныя доски въ видѣ воронки; затѣмъ мы мало-по-малу сдвигаемъ вставныя доски, направляя, если потребуется, пчелъ въ улей дымомъ. Затѣмъ улей закрывается, а вечеромъ ему дается фунтъ густого сиропа, что дѣлается и на другой день вечеромъ, если пчелы не успѣютъ за это время собрать меда. Если при этомъ захотятъ прибѣгнуть къ описанному выше способу Геддона, то пчеламъ нужно дать не сиропа, а меда, иначе пчелы могутъ занести сиропъ въ надставной ящикъ.

При посадкѣ роя въ нѣмецкій улей употребляютъ широкую деревянную или картонную воронку, отверстіе которой приходится сбоку (рис. 75).

Средній рой вѣситъ два килограмма (1 килогр. = 2½ фун.) (около 19.000 пчелъ), хорошіе бываютъ по 3 и 4 килограмма. Если два одновременно вышедшіе роя соединятся, то сожалѣть объ этомъ нечего; это дастъ сильную семью, которая скорѣе обстроится и соберетъ больше меда.

Вторакі и послѣдующіе рой нерѣдко слетаютъ изъ

ульевѣ на другой день и даже поздн*е за своими молодыми матками, вылетающими на брачную проигру. Удержать ихъ можно лучше всего, давъ имъ тотчасъ послѣ посадки въ улей сотъ съ молодою червой. Иногда съ роємъ вылетаетъ нѣсколько одновременно вышедшихъ матокъ; въ такомъ случаѣ пчелы убиваютъ излишнихъ. Намъ удавалось спасать такихъ матокъ и разсаживать ихъ въ приготовленные для этого у лейки (нуклеусы). Молодую неоплодотворенную матку пчелы принимаютъ обыкновенно безпрепятственно, если ее посадить даже въ настоящую семью (сиротѣвшую), но въ такомъ случаѣ ее нужно садить въ улей почти тотчасъ же по выходѣ ея изъ маточной ячейки.

Втораки **бываютъ** обыкновенно еще достаточно сильны для того, чтобы новая семья могла прійти за л*го въ настоящую силу, но посл*дующіе рои **бываютъ** обыкновенно уже слабы, и лучше всего предупреждать такое роение или возвращать ихъ обратно старику, если только пчеловодъ не имѣетъ въ виду воспользоваться ими для нуклеусовъ.

Предупрежденіе естественнаго роенія (см. *Апрѣль, увеличеніе помѣщенія улья*) им*еть ту выгоду, что оно избавляетъ пчеловода отъ тягостной необходимости стеречь рои и предупреждать ослабленіе семей ко времени главнаго взятка. что, какъ мы уже выяснили, имѣетъ огромное значеніе по отношенію къ количеству собираемаго пчелами меда, въ особенности въ тѣхъ странахъ, гдѣ періодъ взятка непродолжителенъ. Въ такомъ случаѣ, если пчеловодъ **желаетъ** увеличить свою пасіку и имѣть у себя только молодыхъ плодныхъ матокъ, нужно прибѣгать къ другимъ способамъ увеличенія числа семей и вывода матокъ.

Искусственное роеніе основано на томъ, что семья пчелъ, лишившись матки, выводитъ новыхъ ей въ заміну, если только у нея есть пчелиныя яички или молодая пчелиная черва. Выводъ этотъ можетъ быть успешенъ только въ томъ случаѣ, если на пас*к* есть трутни для оплодотворенія матокъ. Точно также хорошія матки **могутъ** быть воспитываемы пчелами только тогда, когда есть взятковъ или когда пчелъ **подкармливаютъ**.

Первый способъ. — **Начинающій** можетъ отвести искусственный рой сл*дующимъ образомъ: выбравъ сильную семью съ **большимъ количествомъ** червы, — одно изъ существен-

ныхъ условій, — во время большого взятка въ хорошій день вышлите матку (см. *Мартъ. Отыскивать матки*), и сотъ, на которомъ ее нашли, вм*ст* съ маткою и покрывающими его пчелами поставьте въ пустой улей. Возьмите другой сотъ съ д*ткою, *но безъ пчелъ*, и даже третій, если въ уль* д*ткою занято больше пяти рамок¹⁾, и **затѣмъ** одинъ сотъ съ медомъ: поставьте эти соты рядомъ, поставьте съ об*ихъ сторонъ вставныя доски и закройте улей, который зат*мъ поставьте на м*ето старика.

Въ старик* оставшіеся соты нужно сдвинуть, при чемъ соты съ д*ткою должны быть въ середин*, и одинъ изъ нихъ долженъ быть съ яичками. Старика относятъ на какое-нибудь другое м*сто пасѣвки. Летная пчела будетъ, вылетая за **взяткомъ**, попадать въ новый улей, поставленный на м*сто старика, и усилить рой, между т*мъ какъ молодая пчела, узнавъ о своемъ сиротствѣ, примется за выводъ новыхъ матокъ. Семья, оставшись безъ летной пчелы, въ течете н*сколькихъ дней **почти совс*мъ** не будетъ вылетать за взяткомъ; ей нужно давать въ это время понемногу воды въ **кормушкѣ**, и даже, если погода **будетъ** дурна, сиропа По вечерамъ въ течете всего времени, пока не возстановится летъ, или до запечатанія **маточниковъ**. Трудно предположить, чтобы такая семья отпустила рой, хотя она и **выведетъ** новыхъ матокъ, такъ какъ ея **населеніе** значительно ослаб*еть. Мало-по-малу она будетъ усиливаться вновь выходящими изъ оставшейся дѣтки пчелами, и, наконецъ, послѣ ей можно даже помочь (см. *Предосторожности послѣ взятка*), давъ ей отъ сильной семьи сотъ съ зрѣлою червою.

На десятый день послѣ отведенія роя въ старикі можно **вирізать** излишніе маточники (оставивъ ей по крайней мірі одинъ, а лучше два) и воспользоваться ими для вывода матокъ въ улейкахъ (см. *Искусственный выводъ матокъ*); но для успешнаго вывода матокъ нужно дѣлать это **послѣдовательно** по сл*ланнымъ ниже **указаніямъ** и въ начал* главнаго взятка; съ **окончаніемъ** взятка **имѣть**

¹⁾ У старика, **относимаго** на новое мѣсто, потому **слѣдуетъ** отбирать около половины червы, что иаъ него слетитъ почти **вся летная** пчела, и **согрѣвать** д*тку въ **старикѣ** придется только нелетной пчел*, которой можетъ оказаться недостаточно.

на **пасѣнкѣ** семьи съ невыведенными матками очень опасно, **такъ** какъ онѣ подвергаются нападѣ.

Вмѣсто того, чтобы заставлятъ осиротѣвшій улей выводить матку, гораздо выгоднее дать ему въ клеточке готовую въ самый день отведенія роя (см. *Мартъ. Замена матокъ*).

Конечно, за роємъ, такъ же, какъ и за старикомъ, нужно **слѣдить**, чтобы у нихъ постоянно былъ запасъ корма, и **увеличивать** пространство улья **соотвѣтственно** съ **усиленіемъ** семьи.

Если для отведенія роевъ выждать окончанія взятка, то можно получить гораздо больше меда въ **доходѣ**, но въ такомъ **случаѣ** операція эта требуетъ **большихъ** предосторожностей, и ее нельзя **посоветовать** новичку. Съ **окончате**мъ взятка старикъ, у котораго въ это время не будетъ еще матки, легко можетъ быть разграбленъ; кромѣ того, сколько бы ни было у него **запасовъ**, его необходимо каждый вечеръ подкармливать въ теченіе 5—6 дней, пока продолжается кормленіе маточныхъ личинокъ.

Второй способъ. — Способъ **этотъ** приведенъ Даданомъ на первомъ **мѣстѣ** въ его **книгѣ** «Пчела и Улей» Лангстрота.

За несколько дней до наступленія роевой поры, т. е. когда семьи **придутъ** въ большую силу, изъ **сильнаго** улья, который мы обозначимъ буквою **А**, берутъ вместе съ маткою **всѣхъ** пчелъ и садятъ **ихъ** въ новый улей, который ставится на **мѣсто А**. Улей же **А** ставится на **мѣсто** другого **сильнаго** улья **В**, который переносится на новое **мѣсто**.

Чтобы **перегнать** пчелъ¹⁾, нужно взять изъ улья **А** рамку, на которой найдутъ матку, и поставить ее въ **новый** улей съ **нѣсколькими** рамками искусственной или даже натуральной вошины, если она есть въ запасе, оградивъ **рѣздо** вставными досками, и закрыть **новый** улей. Пчелъ съ другихъ сотовъ можно смести щеткой на полотно **передъ** **леткомъ** новаго улья, или же просто стряхнуть, если **въ** **сотахъ** немного **свѣжесобраннаго** меда.

Соты безъ пчелъ нужно сейчасъ же поставить обратно

¹⁾ Для этого **новый** пустой улей ставится на **мѣсто** старика, который отодвигается немного назадъ. *Г. К.*

въ **старый** улей; въ **новый** же улей не **мѣшаетъ** дать **одинъ** **сотъ** съ **медомъ**.

Такимъ образомъ будетъ **отведенъ** рой **отъ** двухъ семей. Рой **выйдетъ** очень **сильный**, и старикъ, въ который **налетитъ** **летная** пчела изъ улья **В**, также будетъ очень хорошо населенъ.

Старикъ можетъ дать вторака. Если это нежелательно, то надобно часть **печатной** детки перенести въ **новый** улей.

Улей **В** **потеряетъ** летную пчелу, но онъ скоро снова **придетъ** въ силу, такъ какъ у него ежедневно будетъ **нарождаться** молодая пчела¹⁾.

Третій способъ. — **Вотъ, наконецъ**, упрощенный способъ, которому **отдаетъ** предпочтете **Лайансъ**.

Прежде всего нужно имѣть **двѣ** очень **сильныя** семьи съ **массою** пчелъ и **детки** (отъ 40 до 50 тысячъ **ячеекъ** съ **деткой**). Рой нужно отвести **недѣли** за **двѣ** до начала **главнаго** взятка. Въ **хорошій** день, когда пчелы **сильно** **работаютъ**, изъ **одного** улья берется половина **всѣхъ** его **сотовъ** съ **покрывающими** ихъ пчелами и помещается въ **новый** улей между вставными досками. Во время операціи нужно **удостовериться** въ томъ, что какъ у старой, такъ и у **новой** **семьи** достаточно **дѣтки** **всѣхъ** **возрастовъ**.

Новая семья ставится **затѣмъ** на **мѣсто** другой **сильной** семьи, которая относится на несколько метровъ въ **сторону**.

Если черезъ несколько часовъ после отвода роя улей, изъ котораго были вынуты соты, начнетъ **работать** **по-прежнему**, следовательно матка осталась въ **немъ**, если же въ **немъ** **будутъ** заметны признаки возбужденія, то матка попала въ **новый** улей.

Черезъ **двѣ** **недѣли** осиротевшая семья можетъ отпустить вторака, но **объ** **этомъ** накануне или за два дня **пчеловодъ** будетъ предупрежденъ **пѣніемъ** матокъ, которое легко **разслушать** **вечеромъ** и которое очень походить на **звукъ** **волюнки**²⁾. Если **пѣнія** матокъ не слышно, значитъ —

¹⁾ Улью **В** надобно **не** забывать подставлять воды до **тѣхъ** поръ, пока у него не **возстановится** **леть**. *Г. К.*

²⁾ Въ **ульѣ**, въ которомъ выводятся **матки**, вышедшая прежде другихъ, если ей пчелы не дозволяютъ уничтожить соперницъ, **издаетъ** **одинъ** за другимъ звуки, похожіе на звуки корнета, слышимаго издали **тѣмъ... тѣмъ**. Другія **матки**, **сидящія** **еще** въ **ячейкахъ**, **отвѣчаютъ** на **этотъ** **крикъ** **болѣе** глухими звуками.

семья роиться не будетъ, если же матки **поютъ**, то улей нужно переставить на **нѣсколько** метровъ въ сторону и, когда **пѣніе** матокъ прекратится, опять поставить его на старое **мѣсто**.

Необходимо **слѣдить** за т*мъ, чтобы въ **роѣ** у пчелъ было всегда достаточно м*ста для склада запасовъ, а у матки ячеекъ для кладки **яичекъ**¹⁾.

При двухъ **пасѣвкахъ**, **отстоящихъ** одна **отъ** другой на разстояніи двухъ километровъ, искусственное отведете роевъ облегчается, потому что пчелы, перенесенныя на такое разстояніе, не возвращаются на старое м*сто.

Существуетъ безчисленное множество способовъ отвода **искусственныхъ** роевъ, но, **убѣдившись** на опыт*, что подробности часто только **сбиваютъ** начинающаго, мы указываемъ ему только на три вышеприведенные способа, при которыхъ, мы **увѣрены**, онъ скор*е **предохранитъ** себя отъ ошибокъ и неудачъ.

Обращаясь **затѣмъ** къ **лицамъ**, **приобрѣвшимъ** уже изв*стную опытность, мы опишемъ, какъ производить отводъ роевъ въ широкихъ разм*рахъ и искусственно выводить матокъ, оставляя въ сторон* различныя усовершенствованія, **придуманнныя** американскими и²⁾ европейскими **профессіональными** пчеловодами, но слишкомъ сложныя для нашего небольшого руководства.

Послѣдовательное роеніе и искусственный выводъ матокъ. — Послѣдовательное роеніе, описанное Даданомъ въ нашемъ *Revue* за 1881 г., стр. 89, **даетъ** возможность увеличивать **пасѣку** и выводить матокъ, не уменьшая значительно сборъ меда³⁾.

1) **Послѣдній** способъ недостаточно обставленъ предосторожностями отъ случайностей, **которыя** могутъ произойти при **отводѣ** роя по этому способу. Г. К.

2) См. 4-ое изданіе знаменитаго **сочиненія** „Пчела и Улей“ Лангстрота и Дадана.

3) Мы **слѣдали** **нѣкоторыя** частныя **измѣненія** въ способѣ Дадана, чтобы пчеловодъ **имѣлъ** больше **увѣренности** въ томъ, что семьи, выбранныя для воспитанія матокъ заложили большое количество маточниковъ, и что кормилицы для вывода матокъ выбрали **личинокъ**, только что вышедшихъ изъ яичекъ. Большинство американскихъ пчеловодовъ, занимающихся выводомъ матокъ, держатся того **мнѣнія**, что изъ личинки **можетъ** еще выйти хорошая матка даже въ томъ случаѣ, когда пчелы начнутъ кормить личинку предназначенною для матки пищею на 4-й день по ея **выходѣ** изъ яичка, заложивъ **около**

На каждой пас*к* по крайней **мѣрѣ** четвертая часть семей, по различнымъ причинамъ, **отстаетъ** въ **развитіи** **отъ** другихъ и ко времени главнаго взятка не усп*ваетъ **прійти** въ такую силу, чтобы дать пчеловоду хорошій доходъ. Вотъ эти-то среднія семьи и должны доставить пчелъ для роевъ, а лучшія изъ этихъ среднихъ семей воспитать матокъ изъ червы лучшихъ на пас*к* семей.

Изъ семей, особенно выдающихся на пас*к* по своей силѣ, трудолюбію и характеру, одн* доставятъ яички для вывода изъ нихъ матокъ, другія — трутней для оплодотворенія этихъ матокъ.

Для полученія трутней нужно въ конц* марта¹⁾ вставить въ одну или **нѣсколько** лучшихъ семей по соту трутневой вошины.

Выборъ семьи, предназначенной для вывода матокъ, им*етъ громадное значеніе; нередко случается, что избранная для этой ц*ли семья воспитываетъ какихъ-нибудь два, три маточника, вмѣсто ожидаемыхъ восьми, девяти! **Нерѣдко** и эти немногіе маточники по качеству своему весьма сомнительны. Это потому, что семья не расположена была къ этой работ*; она захвачена была врасплохъ, и лишь по **нуждѣ** принялась за нее. Отъ такого вынужденнаго труда, **разумѣется**, не можетъ получиться плода высшаго качества.

Для того, чтобы семья вывела наибольшее количество хорошихъ матокъ, она должна быть расположена множиться, должна быть готова къ роенію. Уходъ за маточными личинками, **выкармливаніе** ихъ, будетъ обставлено тогда съ большею заботливостью и любовью, ч*мъ въ равнодушной къ этой работѣ семь*. И почему, въ самомъ д*л*, любвеобильнымъ хоботомъ кормилицъ не играть р*шающей роли въ воспитаніи существа, которое въ какой-нибудь десяткѣ дней должно достигнуть полнаго своего развитія?

нея маточникъ, и послѣднія изысканія д-ра Планты о питательной **капицѣ** личинокъ (*Revue*, 1890, февраль) подтвердили это **мнѣніе** относительно корма личинокъ; но не **разрѣшенъ** еще вопросъ о вліяніи яички на личинку. Ячейка рабочей пчелы гораздо меньше маточной яички, и направленіе **обѣихъ** ячеекъ различно. Пребываніе личинки въ теченіе **нѣсколькихъ** дней въ маленькой **ячейкѣ** не **оказываетъ** ли дурного вліянія на развитіе личинки въ матку? Для насъ вопросъ **этотъ** остается открытымъ.

1) У насъ въ концѣ **апрѣля**. Г. К.

Семья, имѣющая матку перваго года, рѣдко расположена бываетъ къ выводу матокъ; слѣдуетъ выбирать семью съ маткою болѣе зрѣлаго возраста. Есть, впрочемъ, простое средство, рекомендованное Крамеромъ, испытать семью въ этомъ отношеніи. Въ одной изъ центральныхъ рамокъ гнѣзда вырѣзаютъ нижніе углы сотъ; если пчелы расположены къ выводу матокъ, онѣ тотчасъ же застраиваютъ ихъ трутневыми ячейками, и матка сейчасъ же закладываетъ въ нихъ яички.

За шесть или семь дней до отнятія матки начинаютъ подкормку пчелъ теплымъ жидкимъ медомъ, которую продолжаютъ и послѣ, если погода не исключительно благоприятна для обильнаго взятка съ цвѣтговъ.

Съ наступленіемъ гаавнаго взятка нужно выбрать одну изъ семей, по вышеуказанному опыту, расположенную заняться закладываніемъ маточниковъ. Матку этой семьи нужно уничтожить¹⁾, вынуть изъ этого улья всю незапечатанную черву и переставить ее въ другой или въ нѣсколько другихъ ульевъ, взявъ у нихъ взаменъ для осиротѣвшей семьи такоѣ же количество сотовъ съ запечатанной червой²⁾. Затѣмъ въ эту семью въ середину гнѣзда ставится пустой сотъ, который за три дня передъ этимъ былъ поставленъ въ середину гнѣзда одной изъ отборныхъ семей, въ которой одна изъ лучшихъ на пасѣкѣ матокъ заложила яички.

Снизу этотъ сотъ съ отличными яичками нужно обрѣзать такъ, чтобы внизу не было пустыхъ ячеекъ, что дастъ возможность пчеламъ этого улья вытянуть маточныя ячейки внизъ. Нужно также въ нижнемъ ряду ячеекъ обрѣзаннаго сота вырѣзать три ячейки изъ каждыхъ четырехъ ячеекъ съ яичками, чтобы между заложенными маточниками оставалось извѣстное пространство, что облегчитъ вырѣзаніе маточниковъ.

Если въ теченіе первыхъ пяти или шести дней вывода матокъ взято къ будетъ не обилень, или если погода будетъ мѣшать вылету, то пчелъ этого улья каждый вечеръ нужно

¹⁾ Если она вовсе не нужна для чего-нибудь другого.

²⁾ Если въ сотѣ имѣется лишь нѣсколько незапечатанныхъ личинокъ, то ихъ можно выбросить изъ ячеекъ булавкой.

подкармливать медомъ или густымъ сиропомъ и потеплѣе укрыть улей.

На двѣнадцатый день послѣ того, какъ былъ вставленъ сотъ съ отборными яичками, маточки будутъ готовы; къ концу тринадцатыхъ сутокъ матки выйдутъ.

По числу маточниковъ устраиваются нуклеусы (маточные улейки). Если семья заложила, напр., 7 маточниковъ, то для нуклеусовъ можетъ быть употреблено 6, такъ какъ одинъ нужно оставить семью, которая была занята выводомъ матокъ. Два тѣсно заложенные другъ къ другу маточника нужно считать за одинъ.

Нуклеусы или маточные улейки устраиваются въ обыкновенныхъ ульяхъ. Въ каждый нуклеусъ нужно дать сотъ съ медомъ и, если возможно, съ цвѣтнемъ, сотъ съ дѣткою и сидящими на немъ пчелами, добавить пчелъ и вставить маточникъ.

На одиннадцатый день, т. е. наканунѣ того дня, когда нужно будетъ взять изъ улья маточки¹⁾, утромъ слѣдуетъ приготовить улейки, вставивъ въ каждый изъ нихъ сотъ съ медомъ и рядомъ съ нимъ вставную доску; другая вставная доска вставляется съ другой стороны сота на нѣкоторомъ отъ него разстояніи и нѣсколько наклонно, чтобы легче было вставить сотъ съ дѣткою. При этомъ нужна большая осторожность, чтобы не вызвать воровства. Улейки должны быть закрыты, летки тщательно закупорены. Въ такомъ видѣ они ставятся на предназначенныя для нихъ мѣста.

Въ каждый улеекъ затѣмъ вставляется сотъ съ дѣткою и покрывающими его пчелами, взятый у семьи средней силы, и кромѣ того въ улей за вставную доску стряхиваются или сметаются щеточкой молодыя пчелы еще съ одного сота съ дѣткою²⁾. Прежде чѣмъ вставить сотъ съ дѣткою или стряхнуть съ него пчелъ, нужно внимательно осмотрѣть, нѣтъ ли на немъ матки, чтобы не перенести ее съ пчелами въ нуклеусъ. Какъ только вставите сотъ съ дѣткою и стряхнете пчелъ, немедленно закройте какъ слѣдуетъ улей.

¹⁾ Чѣмъ зрѣлѣе маточникъ, тѣмъ охотнѣе пчелы его принимаютъ. Незадолго передъ выходомъ матки пчелы утончаютъ покрывашку маточника.

²⁾ Вставныя доски всегда нужно дѣлать такъ, чтобы между поломъ улья и вставною доскою оставалось свободное пространство въ 10—12 миллиметровъ для прохода пчелъ.

Населяя улейки, стараются имъ дать молодой не летной пчелы, чтобы она не возвратилась на старое мѣсто. А во время взятка, когда летная пчела бываетъ въ полѣз, черву покрываетъ молодая пчела.

Черезъ сутки, когда пчелы почувствуютъ свою безматочность, этимъ улейкамъ даются маточники. Вырезывать маточники нужно перочиннымъ ножомъ, стараясь не задѣвать ихъ пальцами, вмѣстѣ съ небольшимъ кускомъ сота, за который и можно брать пальцами. Вырѣзанные маточники нужно осторожно положить въ выложенную ватую коробочку, при чемъ ихъ не слѣдуетъ ни стряхивать, ни ронять, ни переворачивать вверхъ ногами и нужно предохранить отъ вліянія холода и солнечныхъ лучей. Чтобы вставить маточникъ въ улеекъ, откройте послѣдній и сейчасъ же сильно подымите пчелъ сверху, чтобы отогнать ихъ всѣхъ внизъ. Взявъ въ лѣвую руку маточникъ за кусокъ сота, правую раздвиньте нѣсколько два сота и, вставивъ между ними маточникъ, крышечкой внизъ, зажмите надъ самой дѣткою между верхними линеечками кусокъ сота. Если кусокъ сота очень малъ, то маточникъ можно укрѣпить тонкими деревянными шпильками, пчелы приклеятъ его очень быстро¹⁾.

Летки улейковъ можно открыть не раньше наступленія ночи, при чемъ не слѣдуетъ открывать больше, чѣмъ для прохода двухъ пчелъ, потому что силы улейковъ очень слабы. Къ леткамъ можно приставить наклонно или черепицы или дощечки, чтобы заставить летную пчелу осмотрѣться при вылетѣ, и тогда ея больше останется въ улейкѣ.

На другой день нужно посмотреть, достаточно ли осталось въ улейке пчелы, и если окажется, что дѣтка не вполне покрыта, то нужно еще добавить пчелы указаннымъ выше способомъ.

Черезъ три или четыре дня после образованія улейковъ все молодыя матки должны будутъ выйти изъ своихъ

1) Можно также врѣзать маточники въ самый сотъ, но это требуетъ больше времени и портитъ соты. Кусокъ сота надъ маточникомъ тогда нужно вырѣзать въ видѣ треугольника угломъ внизъ (V) и такую же форму придавать отверстию въ сотѣ, въ который вставляются маточники.

ячеекъ²⁾, и тѣ изъ нихъ, которымъ удастся оплодотвориться, должны будутъ начать кладку яичекъ, при хорошей погодѣ, черезъ 8 или 10 дней, т. е. черезъ 22—24 дня после того, какъ были положены яички, но начало кладки яичекъ можетъ и запоздать, если встрѣчатъ матокъ съ трутнями воспрепятствуютъ холодъ или дожди.

По выходе матокъ изъ маточниковъ, когда въ нуклеусахъ вся черва будетъ запечатана, т. е. дней черезъ пять или шесть после того, какъ ихъ отвели, имъ нужно дать по соту съ дѣткою разныхъ возрастовъ, взявъ ихъ безъ пчелъ у другихъ семей средней силы. Слабыя семьи, не имѣющія незапечатанной дѣтки, плохо защищаютъ свое жилище отъ воровокъ и могутъ слететь изъ ульевъ вслѣдъ за матками, вылетевшими на брачную проигру. Если не хотятъ тратить сотовъ съ дѣткою и не требуется усиливать нуклеусъ (т. е. если пчеловодъ рассчитываетъ воспользоваться только маткою нуклеуса и не желаетъ организовать изъ него новую семью), то сотъ съ запечатанной дѣткою изъ нуклеуса можно обмѣнить съ незапечатанной червой изъ другого улья. Напротивъ, если нуклеусъ долженъ образовать новую семью, то ему нужно оставить данный прежде сотъ съ дѣткою, такъ чтобы у него было теперь три сота, и изъ нихъ два съ дѣткою.

Когда молодыя матки начнутъ кладку яичекъ, то ихъ можно употребить въ дѣло (см. *Замѣна матокъ*). Въ такомъ случае нуклеусъ уничтожается, при чемъ соты съ дѣткою и пчелы идутъ на усиленіе другихъ семей, или же его присоединяютъ (см. *Соединенія*) къ какой-нибудь средней семьѣ, которая была ослаблена отнятіемъ у нея пчелъ и сотовъ.

Если желаютъ образовать изъ нуклеуса новую семью, то ему нужно дать третій сотъ съ дѣткою, преимущественно съ запечатанною, и слѣдить за тѣмъ, чтобы у него всегда было достаточно запасовъ и мѣста. Летоку также нужно постепенно увеличивать соответственно съ усиленіемъ семьи. Черезъ восемь дней ему можно дать еще сотъ съ дѣткою, и такъ какъ въ это время главный взятокъ обыкновенно оканчи-

2) Такъ какъ яички могутъ быть положены въ 1-й, 2-й или 3-й день пребывания сота въ отборной семьѣ, то матки могутъ выйти на 13-й, 14-й или 15-й день послѣ переноски этого сота въ улей, воспитывающій матокъ.

вается или приходит уже къ концу, то эти новые соты съ дѣткою для нуклеусовъ можно брать у самыхъ сильныхъ семей. Не сл*дуетъ при этомъ забывать, что соты съ червой нужно всегда ставить одинъ къ другому.

Пчелы не всегда принимаютъ маточники; иногда онѣ уничтожаютъ ихъ, что можно узнать по тому, что тогда маточникъ бываетъ прогрызенъ сбоку, а пчелы заложать новые маточники. Эти новые маточники нужно вырѣзать, и нуклеусъ уничтожить, если только не намѣрены черезъ нѣсколько дней приступить къ новому выводу матокъ, иногда можно дать этому нуклеусу другой маточникъ. Иногда молодая матка теряется на брачномъ вылет*, въ такомъ случаѣ нуклеусъ также приходится уничтожить. За нуклеусами нужно очень внимательно слѣдить и часто ихъ осматривать.

Также тщательно нужно слѣдить и за семьею, которая была занята выводомъ матокъ, и если матк* въ этой семьѣ не удастся оплодотвориться, то ей нужно подсадить матку изъ нуклеуса.

Смотря по тому, для чего выводятся матки, и смотря по количеству семей на пас*к*, для вывода матокъ предназначается одна или нѣсколько семей. Вторая семья подготавливается для вывода матокъ черезъ три или четыре дня послѣ первой, чтобы можно было воспользоваться маточниками второй семьи и подставить ихъ въ т* изъ нуклеусовъ первой семьи, въ которыхъ маточники не будутъ приняты пчелами.

Невозможно предвид*ть заран*е, сколько маточниковъ заложить семья; семьи закладываютъ отъ трехъ и четырехъ маточниковъ до двадцати и даже бол*е, если матки выводятся въ семь* пчелъ восточныхъ породъ. Зам*чено, что больше всего закладываютъ маточниковъ семьи средней силы. Впрочемъ, выше было указано, какъ приблизительно можно узнать семьи, расположенныя къ воспитанію матокъ.

Посл*довательное роеніе даетъ возможность увеличивать пасѣку, не нанося особеннаго ущерба ея доходности, если для этого предназначаются семьи средней силы, а посредствомъ выбора яичекъ достигается выводъ матокъ лучшаго качества¹⁾, чего нельзя всегда достигнуть, когда выводъ

¹⁾ Мы, однако, на основаніи недавно произведенныхъ какъ нами, такъ и другими пчеловодами опытовъ, склонны думать, что пчелы кормилицы также оказываютъ извѣстную долю вліянія на образованіе

матокъ предоставляется случайностямъ естественнаго роенія или естественной зам*ны матокъ пчелами. Пчелы, зам*няя устарѣвшую матку, могутъ сд*лать это во время неблагоприятное для вывода матокъ; кром* того, охваченныя роевою горячкою, он* точно такъ же, какъ и осирот*вшія, нер*дко выбираютъ личинки слишкомъ старыя для того, чтобы изъ нихъ могли выйти хорошія матки.

Вообще, доходность пас*ки зависитъ отъ качества матокъ, и на большихъ пас*кахъ затрата труда на посл*довательный выводъ матокъ возм*щается доходомъ, а также и т*мъ, что пчеловодъ почти совершенно избавляется отъ скучной обязанности возиться съ семьями, потерявшими матокъ во время зимовки или весною, или ухаживать за семьями слабыми, требующими и корма и работы, которая далеко не вознаграждается.

Этотъ способъ размноженія пас*ки не вс*мъ доступенъ, и мы не сов*туемъ приб*гать къ нему пчеловодамъ, для которыхъ эта отрасль сельскаго хозяйства не является главнымъ предметомъ ихъ занятій, но зато рекомендуемъ его т*мъ, кто занятъ пчеловодствомъ по профессіи и потому можетъ извлечь изъ него наибольшія выгоды и посл*довательно улучшить породу своихъ пчелъ.

Любитель и обыкновенный пчеловодъ можетъ удовлетвориться н*которымъ подборомъ, отводя или допуская рои только отъ семей, наибол*е дающихъ меда, или уничтожая

характера своихъ воспитанницъ; другими словами, качества и недостатки пчелъ передаются потомству черезъ питательную кашу или молочко, которыми пчелы кормятъ личинокъ, и быть можетъ кормилицы своимъ примѣромъ оказываютъ вліяніе на своихъ молодыхъ воспитанницъ. Въ такомъ случаѣ выборъ кормилицъ приобретаетъ такую же важность, какъ и выборъ яичекъ или молодыхъ личинокъ. предназначенныхъ для вывода матокъ, при чемъ выводъ матокъ долженъ производиться не въ семьяхъ средней силы, а въ самыхъ лучшихъ.

Въ такомъ случаѣ придется отказаться отъ экономіи во взяткѣ меда при выводѣ матокъ въ семьяхъ средней силы, и что значительно облегчить способъ Дадана. Матокъ изъ этихъ лучшихъ семей, конечно, не нужно будетъ уничтожать, а отводить на нихъ искусственные рои.

Физиологи, принимающіе теорію преобразованія вида, должны допустить, что пчелы, приобретающія постепенно въ теченіе вѣковъ новыя качества черезъ рабочихъ пчелъ, которыя однѣ только заняты общественною работою и не имѣютъ при этомъ потомства, должны передавать приобретенныя качества посредствомъ вскармливанія и воспитанія происшедшаго отъ матки потомства, и что качества эти передаются не черезъ однихъ только матокъ и трутней, которые выполняютъ одну обязанность воспроизведенія вида.

матокъ, отъ которыхъ родятся рабочія пчелы злыя или не особенно дѣятельныя, и не допуская въ такихъ семьяхъ вывода матокъ.

ДРУГОЙ СПОСОБЪ ВЫВОДА МАТОКЪ. — Существуетъ еще одинъ способъ вывода матокъ, практикующійся на пасѣкахъ, где воспитаніе матокъ ведется въ широкихъ размерахъ. Способъ этотъ былъ указанъ Крамеромъ и применялся Гублеромъ, председателемъ Романскаго Общества, который и сдѣлалъ для моихъ читателей следующее описаніе:

«Часто случается, что улей, изъ котораго отошелъ рой, или который предназначенъ для вывода матокъ, изготовляетъ маточниковъ больше, чѣмъ ихъ можетъ быть употреблено въ дело. Маточники эти редко бываютъ все одинаковаго достоинства и въ интересахъ пчеловода осматрѣтъ всехъ вышедшихъ матокъ, чтобы уничтожить тѣхъ изъ нихъ, которыя обладаютъ какимъ-нибудь порокомъ. Желаніе не потерять ни одной матки и имѣть возможность осматрѣтъ каждую изъ нихъ послѣ рожденія, привело къ изобрѣтенію клѣточки питомника, маленькой клѣточки, предназначенной для помѣщенія зрѣлаго маточника передъ тѣмъ, какъ изъ него выйдетъ матка (рис. 21). Эти деревянныя клѣточки, длиною 8—10 сант., вышиною и шириною по 6 сант., состоятъ изъ двухъ отделеній, большее предназначается для горсти пчелъ съ маточникомъ, меньшее же — для корма, состоящее изъ смеси засахарившагося меда съ цвѣтнемъ. Дномъ клѣточки служитъ металлическая сетка, а верхъ ея задвигается крышкою, имеющей отверстіе для пробки, съ посаженнымъ маточникомъ. Семь или восемь такихъ клѣточекъ помѣщаются въ ящикъ, который въ длину и высоту равенъ рамкѣ магазинной надставки. Дно этого ящика затянуто металлическою сеткою (рис. 21).

Чтобы заселить клеточку пчелами, сначала вводятъ въ нее вырѣзанный изъ улья маточникъ, съ прочнымъ основаніемъ. На нижнюю часть пробки капаютъ растопленный воскъ и затѣмъ быстро прижимаютъ къ этому месту основаніе маточника, который и скрепляется съ пробкой, какъ только застынетъ воскъ. (Во время этой операціи надо держать маточникъ въ его натуральномъ положеніи, т. е. концомъ внизъ). Затѣмъ сметають въ клеточку десятка два пчелъ и, заткнувъ ее пробкою съ маточникомъ, опускають на дно

ящика. Когда все клѣточки заселены пчелами и размещены въ ящикѣ, ихъ тепло укрываютъ ватой и помещаютъ ящикъ въ центръ магазинной надставки очень сильной семьи. Здѣсь маточники получаютъ отъ семьи нужное имъ тепло, матки выводятся и находятъ тутъ же для ухода за собою кормилицъ пчелъ.

Вышедшихъ матокъ пересаживаютъ возможно скорее въ маленькіе улейки, откуда онѣ совершаютъ свой брачный вылетъ. Эти улейки (рис. 21а) на одну рамку имѣють внутреннюю ширину 45—48 мм. (если сделать ихъ шире, пчелы возведутъ постройки по бокамъ сота); длина ихъ 23 сант. и высота 17. Обѣ боковыя стенки стеклянныя и открывающіяся; для вентиляціи улейка въ полу проделано отверстіе, зарѣшеченное металлическою сеткою, 40 мм. въ диаметре; полъ не прибитъ, а привинченъ. Летокъ устроенъ внизу одной изъ узкихъ сторонъ улейка. Рамка, навшенная, подвешивается въ улейке такъ, чтобы подъ нею внизу оставался проходъ въ 1½ сант., а надъ нею пространство вдвое больше для помещенія кормушки.

Чтобы заселить улеекъ, его ставятъ на столъ облачивая къ стенѣ; опускають обращенную къ себе стеклянную дверцу и сметають на нее около полу-киллограмма пчелъ съ взятой изъ улья рамки съ запечатанной червой. Впускають матку, которая вместе съ пчелами, спешитъ войти въ темноту внутрь улейка. Изъ пульверизатора опрыскиваютъ пчелъ мелкими брызгами, чтобы отнять у нихъ охоту летать. Закрытый улеекъ помещается вмѣстѣ съ другимъ такимъ же въ общій ящикъ, где обѣ маленькія семейки взаимно обогрѣвають другъ друга; у одной летокъ обращенъ въ одну, у другой въ другую сторону (рис. 21 б) 1). Ящикъ имѣеть отверстія, соотвѣтствующія леткамъ и вентиляціоннымъ отверстіямъ улейковъ. Подъ поломъ его, по краямъ, прибиты двѣ планки для свободнаго доступа воздуха въ вентиляціонныя отверстія.

Прежде рамку улейка снабжали отстроенымъ сотомъ съ медомъ; но опытъ указалъ, что лучше пользоваться искусственной вошиной и обильно кормить пчелъ медомъ съ цвѣт-

1) Кліточки, ящики, улейки и т. п. выставлялись на выставкѣ въ Будри въ 1908 г.

немь, который въ пору производства операціи вывода матокъ легко находить въ ульяхъ. Маленькая семейка **начинаетъ** тогда энергично строить, **проявляетъ** необычайное трудолюбіе, и, благодаря этой дѣятельной жизни, оплодотвореніе матки не заставляетъ себя ждать. Если погода благоприятствуетъ, на шестой или восьмой день уже начинается прекрасная кладка яицъ.

Этотъ способъ удобенъ особенно для тѣхъ, кто желаетъ выводить матокъ въ большомъ количестве, или **намѣренъ** значительно расширить свое пчеловодное дѣло. Для тѣхъ же, кто пожелалъ бы лишь вывести нѣкоторое количество хорошихъ матокъ для нуждъ своей пасѣвки, я **совѣтовалъ** бы **приобрѣсти** нѣсколько улейковъ и **врѣзать** зрелые маточники непосредственно въ рамки этихъ улейковъ. Это гораздо проще и не будетъ надобности въ пересадке матки для оплодотворенія; при рожденіи она будетъ находиться среди пчелъ, которыя ее любятъ, кормятъ и окружаютъ вниманіемъ, котораго она заслуживаетъ.

Когда улейки заселены и закрыты, ихъ слѣду етъ поставить на время въ темное, но не слишкомъ прохладное мѣсто; только на второй день вечеромъ можно вынести ихъ и открыть летки.

После того, какъ матка оплодотворилась, не слѣдуетъ оставлять ее въ улейке дольше 8 сутокъ; для кладки яицекъ ей недоставало бы мѣста, и **именно** по этой причине часто эти маленькія семьи покидаютъ свое жилище. Надо, **напротивъ**, открыть ей широкій просторъ для деятельности, употребивъ ее для замены состарившейся матки въ ульѣ или на образованіе новой семьи. Однако, эта операція представляетъ некоторое затрудненіе; это еще недостаточно, что новая матка принята, что она только терпима въ улье. Очень часто даже после нѣсколькихъ дней прекрасной кладки яицекъ, матка вдругъ оказывается убитою и выброшенною изъ улья. Мы не должны преследовать только насильственное, принудительное соединеніе; необходимо, чтобы прежде всего маленькая царица стала желанною въ своемъ ульѣ, любимую и лелѣемую **всеми** членами ея новой семьи. Въ этомъ отношеніи воспользуемся системою д-ра Крамера, рекомендованною въ его книгѣ «Rassenzucht der Schweizer Imker», системою, давающею прекрасные результаты, такъ какъ она

построена на подражаніи природе. Будемъ ставить въ положеніе роя пчелъ, которыя должны получить матку, сметая ихъ въ обыкновенный ящикъ достаточно обширный и вентилируемый посредствомъ **рѣшетчатого** отверстія. Во время медосбора можно использовать пчелъ, **стригиваемыхъ** съ рамокъ магазиновъ, и, **безъ** большого труда, **безъ** ущерба для семьи, можно создать такимъ **путемъ** новую семью; отъ **умѣреннаго** отбора силы пчелы не **пострадаютъ** въ эту пору. Когда соберется два-три киллограмма пчелъ, ящикъ задвигается крышкой, въ которой имется отверстіе въ 220 x 45 мм., затянутое металлическою **сѣткою** (въ **выдвижной** рамке). Коробка съ жидкимъ, теплымъ медомъ, обвязанная **рѣдѣнькимъ** холстомъ, чтобы онъ могъ пропускать содержимое коробки, опрокидывается надъ **отверстіемъ**. Пчелы, получившія кормъ, успокаиваются, скоро осваиваются другъ съ другомъ, даже если собраны изъ разныхъ ульевъ. Ихъ переносить въ подвалъ и на следующий день онѣ жаждутъ получить матку.

На другой день улеекъ подносятъ къ приготовленному ящику съ пчелами. **Рѣзкимъ** толчкомъ заставляютъ осыпаться пчелъ на дно ящика; брызгами изъ пульверизатора ихъ **успокаиваютъ**. Затѣмъ **выдвигаютъ** металлическую решетку изъ крышки ящика и надъ **отверстіемъ** **помѣщаютъ** улеекъ съ маткою, полъ котораго передъ **тѣмъ** **отвинчиваютъ**. Соединеніе произойдетъ спокойно; однако новую семью оставляютъ еще дня на два въ подвале и после того, **подъ** вечеръ, **пересаживаютъ** въ предназначенный для нея улей.

Главный взятокъ, увеличеніе помѣщенія улья, вентиляція и Т. Д. — Главный взятокъ у насъ начинается обыкновенно около 20—25мая. Ульи начинаютъ заполняться медомъ, и потому нужно следить, чтобы у **всеѣхъ** семей всегда было много мѣста для склада меда. Въ это именно время легко можно заметить, насколько сильныя семьи уходятъ **впередъ** сравнительно съ другими.

Необходимо также наблюдать, чтобы пчелы не страдали отъ жары; ульи нужно защитить отъ солнечнаго припека; ульи съ отъемными полами приподнять спереди на подкладочки приблизительно на сантиметръ такъ, чтобы пчелы могли проходить **подъ** всею переднею стѣнкою улья. Такъ какъ въ нашихъ ульяхъ во **всѣхъ** трехъ **стѣнкахъ**, кроме

передней, вынимается фальць, которымъ улей и опирается на дно, то въ УЛЬѢ, приподнятомъ спереди, съ боковъ щелей не образуется. Благодаря этой предосторожности, пчелы не **ВЫКОПЛЯЮТСЯ** изъ улья, не висятъ бородой снаружи и не остаются въ бездѣйствіи въ горячую рабочую пору (см. рис. 70). Тотчасъ по окончаніи взятка подкладочки нужно вынуть, чтобы не возбудить воровства.

Іюнь.

Время отбора меда.—Кладовая.—Отборъ меда на центрофугѣ.—Сосуды для меда.—Сотовый медъ. Очистка воска.—Предосторожности послѣ взятка.— Вывозъ пчелъ въ горы.—Цвѣточный жукъ.

отбора меда. — Въ нашей мѣстности первый взяткъ въ равнинахъ оканчивается **ВМѢСТѢ** съ **СВНОКОСОМЪ**¹⁾, который обыкновенно бываетъ въ первой половинѣ іюня. Продолжается онъ двѣ-три недѣли; — рѣдко больше. Кто желаетъ получить **бѣлый** медъ, тотъ долженъ приступить **къ** отбору меда до начала цвѣтенія растений второго взятка, когда распускаются **цвѣты**, дающіе нектаръ болѣе темный, **болѣе** острый на вкусъ и не такой **нѣжный**. На паськахъ значительнаго **размѣра** очень выгодно **отдѣлять** меда двухъ различныхъ качествъ. Мы, какъ только начнетъ **зацвѣтать** липа, вынимаемъ медъ изъ ульевъ; мы ожидаемъ этого момента, наступающаго обыкновенно черезъ значительный промежутокъ времени послѣ **свнокоса**, для того, чтобы дать время меду **созрѣть**.

На самомъ дѣлѣ вполне созрѣвшимъ и слѣдовательно готовымъ къ отбору на **центрофугѣ** нужно считать только медъ **ВПОЛНѢ** запечатанный, но при окончаніи взятка пчелы часто оставляютъ внизу сотовъ незапечатанный медъ для ежедневнаго потребленія, и потому, если **взяткъ** **окончился** уже **нѣсколько** времени тому назадъ, можно брать изъ улья соты, запечатанные только на двѣ трети или на три четверти.

Въ медъ, только что собранномъ, содержится такъ много воды, что вынутый изъ улья онъ **начинаетъ** бродить, если искусственно не помочь его **созрѣванію**, поэтому нужно остере-

¹⁾ Въ горахъ **свнокосъ** продолжается **цѣлые** мѣсяцы, и потому очень трудно **опредѣлить** разные періоды **взятковъ**, но и въ горахъ, какъ въ равнинахъ, медъ, собранный весной, бываетъ **бѣлѣе** меда, собраннаго **лѣтомъ**.

регаться отбирать медъ изъ сотовъ въ большей части незапечатанныхъ.

Тамъ, где взятокъ продолжается дольше, чѣмъ у насъ, можно отбирать соты, не дожидаясь окончанія взятка; отборъ меда такимъ образомъ производится въ нѣсколько пріемовъ. Даже у насъ въ хорошіе года, когда семья заноситъ два надставныхъ ящика, можно бываетъ отобрать на центрофугѣ медъ верхняго магазина, не дожидаясь окончанія взятка.

Вынимать соты нужно очень аккуратно и очень осторожно, чтобы не возбудить воровства. Отборъ меда производится обыкновенно тогда уже, когда луга выкошены, и когда въ цвѣтахъ втораго взятка не появилось еще меда, а потому пчелы бываютъ очень злы и очень расположены къ воровству.

При отборѣ меда сътку надевать необходимо; ящики для переноски сотовъ должны быть снабжены крышками, которыя закрывались бы легко и плотно (рис. 31). Мы употребляемъ для этого ящики для сниманія роевъ, въ которые входитъ отъ пяти до шести рамокъ. Расстояніе между рамками сохраняется посредствомъ такихъ же раздѣлителей, какъ и въ ульяхъ.

Взявъ дымарь и щетку, выньте сразу сотъ и тотчасъ же прикройте улей клеенкой (матомъ или планочками), а пчелъ сметите щеткой или стряхните на прилетную доску; затемъ поставьте сотъ въ ящикъ и тотчасъ же его какъ слѣдуетъ закройте, послѣ чего вынимайте слѣдующій сотъ такимъ же порядкомъ. Соты непременно нужно составлять въ хорошо закрывающійся ящикъ такъ, чтобы пчелы никакимъ образомъ не могли въ него проникнуть. Не следуетъ даже на самое короткое время оставлять на виду у пчелъ не только цѣлаго сота, но даже нѣсколькихъ капель меда. Летокъ улья, изъ котораго вынимаютъ медъ, долженъ быть уменьшенъ, и самый улей, — напоминаемъ это еще разъ, — не следуетъ держать открытымъ больше, чѣмъ необходимо для того, чтобы вынуть сотъ. Если же, несмотря на принятія предосторожности, пчелы-воровки будутъ нападать на улей, изъ котораго вынимаютъ медъ, что сейчасъ будетъ замѣтно по тому, что пчелы начнутъ жалить, то окончаніе отбора сейчасъ же прекратить до тѣхъ поръ, пока пчелы не успокоятся. Если начнется дѣйствительное воровство, то во всѣхъ ульяхъ нужно уменьшить летки и обрызгивать водой, въ

виде дождя, улья, какъ подвергшіеся нападку, такъ и нападающіе. Во всякомъ случае, если пчеловодъ принимаетъ все указанныя предосторожности, то безпорядка на пасѣвѣ не бываетъ, а если и случается, то какъ исключеніе.

Если приходится отбирать медъ изъ ульевъ съ отъемными магазинами, а не изъ ульевъ немецкой системы или лежаковъ (система Лайанса), то можно прямо снять самый магазинъ, после чего улей нужно немедленно прикрыть и затѣмъ закрыть совѣмъ. Для этого, отогнавъ пчелъ внизъ при помощи дыма или холста, пропитаннаго карболкой, нужно, запустивъ лезвее ножа подъ углы ящика, отделить его отъ улья, затемъ снять и отнести въ такое мѣсто, куда не могутъ проникать пчелы. Но на сотахъ всегда остается известное количество пчелъ. Чтобы удалить ихъ оттуда, употребляли различные способы: одни закрывали магазинъ колпакомъ изъ металлической сетки, открывая его отъ времени до времени, чтобы выпускать сидѣвшихъ внутри колпака пчелъ; другіе закрывали магазинъ доской, съ отверстиемъ, снабженнымъ клапаномъ, черезъ которое пчелы могли выходить, но не имѣли возможности проникнуть снова въ ящикъ; третьи, наконецъ, просто ставили ящикъ въ кладовую, откуда отъ времени до времени выпускали пчелъ черезъ окно. Въ новѣйшее время вместо всѣхъ этихъ способовъ вошелъ въ употребленіе маленькій остроумно придуманный снарядъ — *автоматическій удалитель пчелъ (chasse-abeilles, Porter's spring bee —escape)*, усовершенствованный Портеромъ. Это — родъ маленькой жестяной ловушки или западни, черезъ которую пчелы свободно могутъ выходить, но не могутъ войти обратно. Снарядъ этотъ прикрепляется къ доскѣ противъ сдѣланнаго въ ней отверстія соответствующей величины. Доска эта помещается въ улей между надставнымъ ящикомъ и гнѣздомъ. Пчелы, отдѣленные доскою отъ гнѣзда, постепенно все переходятъ изъ магазина въ улей. Если такую доску съ удалителемъ пчелъ вставить въ улей утромъ, то къ вечеру всѣ пчелы уйдутъ изъ надставнаго ящика въ гнѣздо; если вставить ее вечеромъ, то ящикъ можно снять на другой день утромъ. Если въ магазинѣ пчелъ подкурить, то онѣ покинутъ его скорее. Не мѣшаетъ при этомъ на вставныя доски, которыя делаются заподлицо съ верхними линейками рамокъ, положить то-

ненькія планочки, чтобы у пчель было свободное місто для прохода между рамками гнѣзда и рамками или рамочками надставного ящика.

Примѣненіе удалителя пчель Портера сильно облегчаетъ отборъ меда, предупреждаетъ опасность возникновенія воровства, не говоря уже о томъ, что при этомъ устраняется безпокойство пчель, которыя въ противномъ случаѣ часто жалать.

Въ ульяхъ нѣмецкой системы, установленныхъ въ павильоні, отборъ меда не требуетъ такихъ предосторожностей противъ воровства. Это одно изъ преимуществъ павильонной системы.

Можно производить отборъ меда на центрофуг'ѣ, вращая ее очень осторожно, даже изъ сотовъ съ запечатанною дѣткою, при чемъ соты эти должны какъ можно меньше оставаться вні улья, но начинающимъ мы не совѣтуемъ дѣлать этого. Что касается сотовъ съ незапечатанного дѣткою, то объ извлеченіи изъ нихъ меда на центрофугѣ и думать не слѣдуетъ.

Что касается количества меда, оставляемаго пчеламъ, то это зависитъ отъ того, сколько въ извѣстной мѣстности могутъ пчелы собрать меда послѣ главнаго взятка, и отъ той цѣли, которую преслѣдуетъ пчеловодъ. Если послі отбора меда ульи нужно вывозить въ горы или въ другое какое-либо місто для того, чтобы пчелы могли воспользоваться вторымъ взяткомъ, то, конечно, лучше отобрать меда больше, чтобы ульи были легче; но во всякомъ случаі благоразумнѣе какъ можно меньше брать меда изъ гнѣзда, чтобы предупредить голодовку пчель, какъ это было, напр., въ 1888 и въ 1894 годахъ. Пчелы не израсходуютъ меда больше, чѣмъ имъ нужно, и потому излишній медъ всегда можно отобрать осенью.

Опростанные на центрофугѣ соты, *не раньше вечера*, нужно опять поставить въ ульи, если можно рассчитывать на второй взятокъ; если второго взятка не бываетъ, то излишніе соты нужно вынимать и складывать въ укромное місто (см. *Мартъ. Моль*¹⁾).

¹⁾ Вотъ уже нѣсколько лѣтъ, какъ, по совѣту нашего коллеги Гублера, мы не даемъ пчеламъ очищать соты послѣ отбора ихъ на центрофугѣ, а прямо вѣтаемъ ихъ въ гакафъ. Этимъ способомъ мы

Я. — Медъ долженъ отбираться на центрофугі въ сухомъ, съ хорошею вентиляціею и недоступномъ для пчель місті. Для того, чтобы туда не проникали пчелы-воровки, можно устроить двойную дверь, при чемъ вторую дверь нужно открывать только тогда, когда первая будетъ уже закрыта. Но такъ какъ на сотахъ всегда остается нѣсколько пчель, которыя влетаютъ также и при открываніи двери, если она не двойная, то придумали разные способы для того, чтобы выгнать пчель безъ особеннаго труда.

У насъ въ кладовой сдѣланы узкія окна, оконницы которыхъ вращаются на вертикальномъ стержні. Пчелы садятся на стекла, при чемъ достаточно только повернуть на стержні раму, чтобы выпустить пчель. Можно также устроить окна съ рѣшетками (см. *Инструменты и приборы*).

По стѣнамъ кладовой идутъ полки, къ которымъ снизу привинчены на соответствующихъ разстояніяхъ планочки съ вынутыми въ нихъ фальцами, на которыя и вѣшаются рамки и вставныя доски. Крімѣ того тамъ же помѣщается шкафъ для рамокъ, служащій для окулированія ихъ сірой и для предохраненія отъ мышей.

Въ потолкі устроены крючки, на которые вѣшается посуда для склада и перевозки меда.

Отборъ на меда центрофугѣ. — Центрофуга, первоначальнымъ изобрѣтеніемъ которой мы обязаны маіору Грушкі, и устройство которой основано на центробіжной силі, представляетъ изъ себя инструментъ, безъ котораго пчеловодъ, имѣющій разборные ульи, обойтись не можетъ, но затрата, которую онъ сдѣлаетъ на пріобрѣтеніе центрофуги, вознаградится очень скоро.

Заказывая центрофугу, необходимо указать мастеру на размѣры и систему своего улья или сообщить размѣры своей рамки¹⁾.

избѣгаемъ скучную работу, могущую вызвать воровство у пчель. Правда, что не очень аппетитно видѣть, какъ медъ капаетъ въ шкафу, но мы подставляем подъ соты подносъ изъ бѣлой жести.

¹⁾ Въ Швейцаріи имѣются въ продажѣ центрофуги, устроенныя такимъ образомъ, что ихъ можно приспособить къ рамкамъ *всѣхъ извѣстныхъ* пчеловодамъ размѣровъ. Продаются онѣ отъ 36 до 80 франковъ за штуку, смотря по матеріалу, изъ котораго онѣ сдѣланы (дерево или жель), и по устройству самаго механизма.

Центрофуга устраивается слѣду ющимъ образомъ. Въ центрѣ деревяннаго или жестяного (цинкъ не годится, потому что онъ отъ воска скоро портится) цилиндрическаго чана укрѣпляется коробка, которая вращается на металлическомъ стержнѣ, укрѣпленномъ вверху въ перекадинѣ. Коробка эта приводится во вращательное движеніе или посредствомъ блока съ ремнемъ, или при помощи рукоятки и привода изъ зубчатаго колеса и шестерни, или посредствомъ колеса, вращающаго стержень просто трениемъ. Рама этой коробки, обыкновенно четырехугольная, обвязывается снаружи, между вертикальными брусками, бичекою или же обтягивается металлическою сіткою, которая и удерживаетъ вставленные въ коробку вертикально рамки. Веревки или сітка должны быть очень хорошо натянуты, и когда веревки слабѣютъ, ихъ можно подтягивать клиньями, которые вставляются вдоль вертикальныхъ брусковъ. Дно чана дѣлается нѣсколько покатымъ такъ, чтобы весь медъ направлялся къ одной точкѣ стѣнки, гдѣ продѣлывается отверстіе, затыкающееся пробкой или оканчивающееся краномъ съ клапаномъ (американскій кранъ). Чанъ дѣлается на трехъ ножкахъ, которыя для устойчивости снизу достаточно раздвинуты, или же просто ставится на какую-нибудь поставку, къ которой привинчивается при помощи трехъ желѣзныхъ лапокъ, придѣланныхъ снизу центрофуга. Вотъ центрофуга самаго простаго устройства, которую употребляемъ и мы (рис. 36).

Центрофуги устраиваются разнымъ образомъ. Въ нѣкоторыхъ каждая рамка вставляется въ особую металлическую коробку; такова центрофуга, представленная Кованомъ въ 1875 г. Тотъ же пчеловодъ изобрѣлъ автоматическую центрофугу, въ которой такихъ отдѣльныхъ коробокъ двѣ, и обѣ вращаются на стержняхъ. Достаточно повернуть ручку въ другую сторону, чтобы эти двѣ коробки съ рамками повернулись къ стѣнкамъ чана другою стороною. Повертываніе и закрѣпленіе коробокъ дѣлается посредствомъ зубчатаго стержня, соединяющаго три шестерни. Приборъ этотъ укрѣпленъ на изогнутой верхней перекадинѣ, въ которой укрѣплены коробки. Изобрѣтеніе простое и остроумное.

Для отбора меда на центрофугѣ соты предварительно

распечатываются, т. е. съ, нихъ срѣзываются крышечки ножомъ, имѣющимъ вдѣ лопатки¹⁾.

Рамки съ сотами вставляются затѣмъ въ коробку и представляются къ металлической сіткѣ (или веревкамъ), черезъ которую медъ, при вращеніи центрофуги, выпрыскивается на стѣнки чана. Опростанный съ одной стороны сотъ затѣмъ поворачивается другою стороною. Если сотъ только-что построенъ и очень нѣженъ, то лучше распечатывать его только съ одной стороны и вертѣть центрофугу очень осторожно. Не слѣдуетъ вставлять въ центрофугу одинъ противъ другого соты слишкомъ неравнаго вѣса, потому что тогда центрофуга будетъ качаться. Изъ центрофуги медъ выпускается въ сосуды черезъ ситечко, чтобы отдѣлится отъ него частички воска.

Соты въ низкихъ, но широкихъ рамкахъ, каковы рамки Дадана, Лангстрота и англійская, нужно ставить въ центрофугу бокомъ на одну изъ боковыхъ линеечекъ, вмѣсто того, чтобы подвѣшивать какъ въ ульѣ²⁾. Если обратить вниманіе на расположеніе ячеекъ въ сотѣ, то легко понять, что при установкѣ рамокъ въ центрофугѣ на одну изъ боковыхъ линеечекъ центробѣжная сила встрѣчаетъ меніе препятствій при выбрасыванш меда изъ ячеекъ. Но при этомъ нужно наблюдать за тѣмъ, чтобы направленіе ячеекъ было одно и то же: если обозначить направленіе, по которому происходитъ вращеніе коробки, стрѣлою, то верхняя линеечка всегда должна приходиться со стороны перышекъ стрѣлы, а нижняя должна быть обращена въ сторону острія.

Для распечатыванія, рамки лучше всего вѣшать въ наклонномъ положеніи на особенный станокъ, въ которомъ медъ по жестяному листу (рис. 34), можетъ стекать въ корытце. Когда на ножъ наберется много воска и крышечекъ, то его очищаютъ, проводя имъ по луженой пластинкѣ, укрѣпленной въ какой-нибудь подставкѣ, если не имѣется

¹⁾ Лучше всего, ножъ американца Бингама, широкій и длинный клинокъ котораго снизу нѣсколько выгнуть для того, чтобы ножъ не врѣзался въ самый сотъ. Въ Швейцаріи въ употребленіи ножи Фюсея (рис. 33) и Губера, а также ножъ Жоли съ двумя ручками. Въ эти ожи также очень удобны.

²⁾ Высокія рамки вставляются такъ же, какъ и въ улей; чтобы можно было ставить ихъ бокомъ, пришлось бы дѣлать центрофуги очень широкія.

для этого особаго прибора. Спеціальний сосудъ для покрывшечекъ напоминаетъ огромный кофейникъ съ сѢТКОЮ, высота котораго равняется его діаметру; сосудъ этотъ состоитъ изъ двухъ частей, вкладывающихся одна въ другую. Верхняя часть имѣетъ два отъѣмныя сита, нижнее изъ частой, верхнее изъ более редкой металлической сѢТКИ. Медь протекаетъ въ нижнюю часть, изъ которой отъ времени до времени его выпускають. Когда сосудъ наполнится восковыми крышечками, его прикрываютъ стекломъ и выставляютъ на солнце, чтобы дать меду стечь съ крышечекъ. Отверстіе для выпусканія меда изъ нижней части должно закрываться герметически¹⁾.

Медь очень гигроскопиченъ²⁾, и потому его нужно держать въ сухомъ мѣстѣ съ хорошою вентиляціею. Если пчеловодъ сомнѣвается въ полной зрелости отобраннаго на центрофуге меда, то сосуды съ медомъ нужно оставить на некоторое время открытыми, прикрывъ ихъ кисеей и содѣйствуя испаренію изъ него воды; поэтому въ нашей кладовой устроены большіе затянутые сѢТКОЙ вентиляторы. Лучше всего имѣть для этого чаны изъ толстой жести, діаметръ которыхъ нѣсколько меньше ихъ высоты. Въ эти чаны вливается медъ прямо изъ центрофуги и оставляется въ нихъ на нѣсколько дней. Болѣе густой медъ осѣдаетъ внизъ и выпускается изъ сосудовъ черезъ кранъ съ клапаномъ, вдѣланный внизу чана (рис. 38). Прямо изъ этихъ чановъ мы разливаемъ медъ въ банки или коробки, въ которыхъ вѣсъ меда долженъ быть точно опредѣленъ; такой способъ кромѣ того избавляетъ насъ отъ труда снимать съ меда пѣну. Какъ только чанъ будетъ опростанъ на половину, онъ доливаеся снова. Болѣе жидкія части снова поднимаются на поверхность вмѣстѣ съ частичками воска. Въ конце концовъ остающійся въ чанахъ медъ можно употребить на выделку меда-напитка или же скормить пчеламъ.

Сѣвшій медъ не следуетъ по возможности трогать, и потому для продажи мы весь собранный медъ разливаемъ въ банки разнаго веса, которыя прямо и поступаютъ въ продажу.

¹⁾ Все отверстія для стока меда должны дѣлаться широкими, такъ какъ медъ довольно густъ. Поэтому краны съ клапанами для меда должны имѣть не менѣе 35 миллим. въ діаметрѣ. ■

²⁾ Очень втягиваетъ въ себя влагу. Г. К.

При отборе меда на центрофугѣ осенью и въ холодное время медъ выходитъ изъ ячеекъ плохо; въ такомъ случае работать на центрофуге нужно въ хорошо натопленномъ помещеніи или же выставить предварительно соты въ саду на солнцѣ, когда оно хорошо греетъ. Очень густые меда, каковы вересковые, на центрофуге совсемъ не выходятъ изъ ячеекъ. Для отдѣленія такого меда отъ воска, соты приходится ломать и затемъ сильно отжимать медъ на особомъ аппарате.

Сосуды для меда. — Во Франціи медъ для оптовой продажи упаковывается въ деревянную посуду, белые меда пакуются обыкновенно въ боченки въ 45 килограммовъ вмѣстимости, темные же меда и меда изъ-подъ пресса (отобранные не на центрофуге) продаются въ бочкахъ въ 300 килограммовъ, въ Швейцаріи же пчеловоды предпочитаютъ паковать медъ, какъ для оптовой, такъ и для розничной продажи въ металлическія цилиндрической формы коробки, изъ жести или бѣлаго желѣза, вмѣщающія отъ 2 $\frac{1}{2}$ до 25 килограммовъ. Банки эти снабжены ручками и крышками, надевающимися сверху, закрытія банки заклеиваются кругомъ по краю крышки полосками бумажной ткани или бумаги. Большія банки дѣлаются съ рукою на крышке и обертываются жгутомъ изъ соломы или болотнаго тростника. Мы должны сознаться, что при пересылке малою скоростью, съ такими банками обращаются иногда очень небрежно, и, быть можетъ, пчеловодамъ, отправляющимъ медъ въ такой путь въ деревянной посуде, не приходится имѣть столько неприятностей.

Можно продавать медъ, включая вѣсъ банки въ вѣсъ меда; въ такомъ случаѣ стоимость банки почти окупается.

Для высылки пробъ и для мелочной продажи приготовляются въ настоящее время жестяныя коробки отъ 500 граммовъ до 10 килограммовъ съ особенно устроенными крышками и очень дешевыя.

Есть, наконецъ, банки для розничной продажи и для выставки въ окнахъ магазиновъ. Медъ нужно показывать всегда въ изящномъ видѣ. И для такой продажи имеется немало различнаго рода посуды. Лучше всего для этого, по нашему мнѣнію, стеклянныя банки съ широкими отверстіями и винтовыми крышками.

СОЮВЫЙ МЕДЪ. — Приготовление меда въ рамочкахъ — д*ло кропотливое и трудное. Приходится соскабливать прополисъ, остающійся на рамочкахъ, и сортировать по ихъ виду на рамочки лучшаго, средняго и худшаго качества. Дѣлать это нужно какъ можно екор*е. Держать сотовой медъ лучше всего въ средней и ровной температурѣ. Если его выставить на холодъ или въ сырое м*сто, то онъ начнетъ сочиться черезъ крышечки. Мы держимъ медъ въ шкафу, стоящемъ въ жилой комнат* (*Май. Медъ въ рамочкахъ*).

Очистка воска. — Мы не будемъ останавливаться зд*сь на различныхъ способахъ очистки воска для оптовой продажи, а ограничимся описаніемъ солнечной воскотопки, которой вполн* достаточно для обыкновенной пасъки и при которой не приходится им*ть д*ла съ кухнею и печкою, а между т*мъ въ течете четырехъ лѣтнихъ м*сяцевъ можно получить чистый воскъ, не боясь его эхимъ испортить. При перетопкѣ воска посредствомъ пара, напим*рь, при мал*йшей неосторожности онъ можетъ подгорѣть и потерять изв*стную долю своихъ качествъ, а потому фабриканты искусственной вошин* всегда предпочитаютъ воскъ, перетопленный на солнц*.

Въ первый разъ солнечная воскотопка была выставлена итальянскимъ пчеловодомъ Леандри на Пчеловодной выставкѣ въ Миланѣ въ 1881 году.

Въ маленькій ящикъ, прикрытый наклонно стеклянною крышкою, на слегка наклонное дно кладутся куски вошины. Воскъ, растапливаясь отъ д*йствія солнечныхъ лучей, падающихъ на' стеклянную крышку подъ прямымъ угломъ, стекаетъ въ помѣщающійся ниже длинный ящикъ, а вся грязь остается на м*ст* (рис. 39).

Приборъ этотъ готовится различнымъ образомъ; мы вид*ли отличную усовершенствованную воскотопку у Гуацони, инженера въ Голасекка. Ящикъ въ ней съ двойными стѣнками; стекло также двойное; уклонъ подвижнаго дна, такъ же, какъ и стекла (вставленнаго въ раму), можно измѣнять посредствомъ винта; воскотопка вращается на ножк*. Но и въ самомъ простомъ видѣ, какъ она у насъ описана въ главѣ: *Приборы*, воскотопка отлично исполняетъ свое назначеніе въ нашемъ швейцарскомъ климат*.

Въ сотахъ послѣ перетопки въ этомъ прибор* все еще остается часть воска. Остатки эти можно сохранять и, если это стоитъ того, перетопить ихъ по старому способу въ вод*, выжавъ воскъ прессомъ.

Предосторожности послѣ взятка. — Послѣ отбора меда не мѣшаетъ уравнивать силы семей, отобравъ у сильныхъ соты со зр*лою д*ткою и давъ ихъ семьямъ слабымъ. Предосторожность эта необходима съ маленькими роями, полученными при посл*довательномъ роеніи. Необходимо также удостов*риться въ томъ, у вс*хъ ли семей есть матки; осиротѣвшимъ надо дать матокъ или присоединить ихъ къ другимъ. Особенно нужно послѣ окончанія взятка остерегаться воровства, и потому за пас*кой необходимъ бдительный присмотръ.

Вывозъ ульевъ въ горы. — Тотчасъ послѣ отбора на центрофуг* меда перваго взятка ульи перевозятъ въ горы или въ какую-нибудь другую м*стность, гд* пчелы могутъ сд*лать второй сборъ. Перевозить ихъ нужно ночью, когда не такъ жарко (см. *Мартъ. Перевозка ульевъ и Улей Дадана. Зарѣшечиваніе для перевозки*).

Цвѣточный жукъ. — На юг* и въ Алжир* въ жаркое время пробирается въ ульи, летки которыхъ не защищены, нас*комое изъ вида жесткокрылыхъ, темный цв*точный жукъ (*Cetonia orasa*) и грызетъ соты. Для этого летки закрываютъ планочками съ зубчиками. Жукъ этотъ им*етъ 22 миллиметра длины, 12 ширины и отъ 7½ до 8 толщины. При летаніи онъ издаетъ такой же звукъ, какъ и золотистый жукъ, очень распространенный во всей Европ*, и отличается отъ него лишь своимъ чернымъ цв*томъ съ синимъ отливомъ. По словамъ одного пчеловода изъ Изера, золотистый жукъ также проникаетъ въ ульи.

Юль и Августъ.

Нужно заставлятъ пчелъ строить соты. — Наблюденіе за семьями. — Сохраненіе сотовъ. — Спекулятивное подкармливаніе осенью. — Покупка пчелъ, обреченныхъ на выбивку. — Вабочка мертвая голова. — Пчелиныя вши.

Нужно заставлятъ пчелъ строить соты. — Въ странахъ, гдѣ есть лѣтній взятокъ, слѣдуетъ имъ пользоваться, чтобы заставлятъ пчелъ тянуть вошину. Запасъ построекъ никогда не можетъ быть лишнимъ на благоустроенной пасікѣ. И такъ какъ медъ второго взятка приходится продавать обыкновенно дешевле, то спокойно можно пожертвовать извѣстною его частью на производство вошины, которая пойдетъ въ діло будущей весной. Чтобы заставить пчелъ приняться охотнѣе за постройку, замѣняютъ часть сотовъ рамками съ искусственною вошиною.

Наблюденіе за семьями. — Во время засухи пчелы, не находя взятка, шныряютъ по чужимъ ульямъ и повсюду, разыскивая добычу. Поэтому ульи нужно укрывать отъ солнца, доставлять пчеламъ воду и слѣдить за тѣмъ, чтобы у нихъ хватило запасовъ до сентября¹⁾ и чтобы у всѣхъ семей была дѣтка. Слабыя и осиротѣвшія семьи подвергаются нападку и легко могутъ быть уничтожены молью. особенно если имъ приходится согрѣвать слишкомъ много сотовъ.

Сохраненіе сотовъ. — Съ приближеніемъ осени населеше въ ульяхъ уменьшается; въ это время лучше отъ времени до времени вынимать пустые, непокрытые пчелами соты, сохраняя ихъ въ сухомъ мѣстѣ, недоступномъ для моли (см. *Мартъ. Моль*). Въ особенности нужно убирать не-

¹⁾ Когда начинается вересковый взятокъ. Г. Л.

покрытые пчелами соты у слабыхъ семей. Прежде, чѣмъ запереть и окурить сірою соты, мы соскабливаемъ съ наружныхъ сторонъ рамокъ прополисъ и воскъ, собирая и то и другое въ отдѣльные ящики.

Спекулятивное подкармливаніе осенью. — Если по случаю засухи и отсутствія взятка кладка яичекъ къ осени сократится въ значительной степени, то нужно начать спекулятивное подкармливаніе и продолжать его недѣли двѣ до конца августа или начала сентября, давая пчеламъ кормъ небольшими количествами, какъ и весной; у семей къ зимѣ должно быть большое количество молодой пчелы, народившейся въ сентябрѣ и октябрѣ. Это одно изъ необходимыхъ условій, обеспечивающихъ хорошую зимовку и быстрое усиленіе семей весной.

Покупка пчелъ, обреченныхъ на выбивку. — Пчеловоды, выбивающіе пчелъ на медъ, дѣлаютъ это обыкновенно въ концѣ літа. Сговорившись заранѣе покупать у нихъ предназначенныхъ къ уничтоженію пчелъ, можно часто пріобрѣтать семьи за безцѣнокъ. Выгнавъ посредствомъ постукиванія (см. *Мартъ. Переводъ пчелъ въ разборные ульи*) или временно усыпавъ пчелъ¹⁾, ссыпаютъ ихъ, какъ рои, въ рамочные ульи, наполненные естественною или искусственною вошиною, послѣ чего имъ необходимо давать (всегда по вечерамъ) медъ или густой сиропъ большими количествами: Пяти рамокъ въ 11—12 квадратныхъ дециметровъ бываетъ обыкновенно вполне достаточно, чтобы семья изъ обыкновенной колоды могла перезимовать.

Въ странахъ, гдѣ пчелъ выбиваютъ на медъ въ октябрѣ

¹⁾ Изъ-подъ улья, изъ котораго хотятъ выгнать пчелъ, вынимается дно, и онъ помѣщается на другой пустой улей (конечно, открытый сверху), который выклеенъ глянцевитой бумагой, чтобы падающія въ него усиленные пчелы не зацѣплялись за его стѣнки. Въ мѣстахъ соединенія ульевъ они обвязываются холстомъ, затѣмъ берутъ дымарь, наполненный тряпками, пропитанными растворомъ азотно амміачной соли (ammonium nitricum), и подкуриваютъ пчелъ черезъ летокъ нижняго улья дымъ не долженъ касаться пчелъ, падающихъ внизъ. Черезъ нѣсколько минутъ пчелы начнутъ падать одна за другою. Ихъ высыпаютъ сначала на картонъ, а затѣмъ, какъ только онъ начнутъ приходить въ себя, въ новый улей.

Нужно около 5 граммовъ для того, чтобы сразу усыпить семью пчелъ. Азотно-амміачная соль распускается въ тепловатой водѣ, затѣмъ въ растворъ смачиваются тряпки и просушиваются.

Указывая способъ усиленія пчелъ, мы совѣтуемъ, однако, лучше перегонять ихъ посредствомъ постукиванія.

или ноябрь, необходимо, въ виду поздняго времени, давать пчеламъ окончательно отстроенные и запечатанные соты съ медомъ.

Бабочка мертвая голова — Эти ночныя бабочки появляются или въ конце августа или въ начал* сентября. Если летки достаточно велики для того, чтобы эта бабочка могла туда проникнуть, то онѣ забираются въ ульи и напиваются меда, но если высота отверстія летка не выше 7 миллиметровъ, то онѣ пробраться въ улей не въ состояніи.

Пчелиныя вши — Въ нѣкоторыхъ странахъ осенью находятъ иногда на пчелахъ и преимущественно на маткахъ маленькихъ паразитовъ кругловатой формы бураго цвета, которымъ энтомологи присвоили названіе *Braula coeca*. На тѣлѣ одной матки можетъ ихъ быть до 50 и болѣе штукъ, но дурного вліянія ихъ не замѣчали¹⁾. Намъ удавалось видѣть молодыхъ матокъ сплошь покрытыхъ осенью вшами, и тѣмъ не мен*е эти матки отлично неслись весною. Достаточно клуба табачнаго дыма, чтобы погубить этихъ непрошенныхъ гостей: онѣ падаютъ тогда на дно улья, откуда ихъ можно смести.

Сентябрь и Октябрь.

Приготовленіе къ зимовкѣ. — Запасы, отборъ из лишнихъ сотовъ. — Цвѣть. — Осмотръ передъ кормленіемъ. — Уходъ за нуклеусами. — Последнія работы.

Приготовленіе къ зимовкѣ. — Такъ называются всѣ работы, необходимыя для того, чтобы приготовить семью для благополучной зимовки.

Удостоверитесь въ томъ, что у семьи есть матка, осмотрѣть запасы и, если нужно, дополнить, вынуть лишніе соты, присоединить семью къ другой, если она осиротѣла или не покрываетъ 4-хъ рамокъ, — вотъ важнѣйшія работы, которыя необходимы и которыя легче всего выполнить въ хорошую погоду. Окончательное укрытіе улья на зиму, очистка пола и прикрытіе летка дѣлаются уже передъ самою установкою ульевъ на зиму.

Запасы, отборъ излишнихъ сотовъ. — Въ нашей странѣ не слѣдуетъ ждать далѣе половины сентября¹⁾ для того, чтобы произвести общій осмотръ ульевъ и пополнить зимніе запасы, если это окажется необходимымъ. Если отложить эту работу, то могутъ наступить холода или дурная погода, и пчелы, за отсутствіемъ хорошей погоды, не успѣютъ запечатать данный имъ сиропъ. Кроме того, кормленіе пчелъ даже и большими количествами, несмотря на всѣ принятые предосторожности, усиливаетъ иногда разведете червы, которая можетъ пострадать отъ наступившихъ затѣмъ холодовъ. Наконецъ, запасы будутъ лучше распределены по сотамъ и сложены на зимовку поблизости у пчелъ, если у послѣднихъ будетъ достаточно времени сосредоточить ихъ по своему

¹⁾ Перецъ замѣтилъ, что этотъ паразитъ питается медомъ: когда вошь захочетъ встать, она пробирается ко рту пчелы, при чемъ движеніе ея лапокъ, вооруженныхъ крючковатыми ноготками, вызываетъ у пчелы быть можетъ, непріятное щекотаніе или по крайней мѣрѣ нѣкоторое возбужденіе въ органахъ рта, которые выгибаются нѣсколько наружу и выпускаютъ капельку меда. Эта капельку вошь немедленно слизываетъ и проглатываетъ.

¹⁾ Въ средней и сѣверной Россіи это нужно дѣлать въ самомъ началѣ августа, однимъ словомъ раньше окончанія взятка. Г. К.

усмотрѣнію около того места, гдѣ пчелы устроятъ ложе для зимовки. Пчелы неохотно собираются на запечатанныхъ сотахъ, онѣ собираются въ клубъ около летка, а запасы складываютъ наверхъ, съ боковъ и сзади клуба; затѣмъ, по мѣрѣ того, какъ ячейки опростовываются отъ меда, семья незаметно перебирается цѣликомъ, выше или болѣе назадъ. смотря по формѣ рамокъ и по устройству самага улья¹⁾.

Чтобы опредѣлить, сколько въ улье меда, можно руководиться слѣдующимъ: въ трехъ квадратныхъ дециметрахъ сота съ обѣихъ сторонъ бываетъ около 1 килограмма (2½ ф.) меда; сотъ въ 12 квадр. дециметровъ, запечатанный сверху до низу, заключаетъ слѣдовательно 4 килограмма, измѣненный улей Дадана 3¾ килогр.

Сиропъ, предназначенный для зимовки пчелъ, долженъ быть очень густой (см. *Апрѣль. Сиропъ*); чтобы онъ не засахарился, въ него нужно примѣшивать отъ 15 до 20% меда²⁾.

При кормленіи пчелъ всегда бываетъ некоторый уронъ въ корме; поэтому для того, чтобы пчелы запечатали 10 килограммовъ, нужно дать имъ отъ 11 до 12 килограммовъ. Нужно, по возможности, заставить пчелъ выбрать все количество корма въ течете одной или двухъ ночей; это обыкновенно не позволяетъ пчеламъ усиливать разведеніе червы, такъ какъ все свободныя ячейки немедленно заливаются кормомъ.

Прежде чѣмъ давать кормъ, нужно вынуть все непокрытые пчелою соты. Если въ сотахъ окажется незапечатанный медъ, то ихъ можно поставить въ улей за вставную доску, чтобы пчелы выбрали медъ и очистили вошину; если ихъ поставить въ другіе ульи, а не въ тѣ, ИЗЪ которыхъ они

¹⁾ Въ двусемянныхъ ульяхъ, если ~~лежки~~ ихъ расположены близко другъ къ другу, обѣ семьи собираются въ клубъ около средней стѣнки, такъ какъ тутъ теплѣе всего, при чѣмъ каждая семья образуетъ изъ себя полуклубъ. Въ этихъ ульяхъ и самые запасы располагаются иначе, чѣмъ въ ульяхъ односемейныхъ, въ которыхъ клубъ пчелъ имѣетъ форму шара, и запасы бываютъ расположены съ боковъ и сзади. Въ двусемянныхъ ульяхъ пчелы потребляютъ и меньше меда, такъ какъ имъ приходится меньше производить теплоты, потому что охлаждающаяся вокругъ пчелъ поверхность также пропорціонально меньше; но если силы семей въ этихъ ульяхъ слишкомъ неравномѣрны, то группировка пчелъ, по наблюденію Крамера, представляетъ больше неудобствъ, чѣмъ выгодъ.

²⁾ Или ложечку глицерина. Г. К.

вынуты, то пчелы очистятъ ихъ скорее. Соты съ запечатаннымъ медомъ оставляются въ запасъ на зиму и должны сохраняться, по возможности, въ тепломъ мѣстѣ; если ихъ держать въ холоде или въ сырости, то медъ потечетъ черезъ крышечки.

Въ нашей стране семья, помещающаяся въ улье съ рамками въ 11—12 квадратныхъ дециметровъ, къ половине сентября занимаетъ обыкновенно отъ 6 до 10 рамокъ, смотря по силѣ и по сезону¹⁾, но осенью гибнетъ много старой пчелы, а молодой пчелы не появляется, такъ какъ кладка яичекъ въ это время приостанавливается, а потому къ зимѣ пчелы занимаютъ не больше 5—8 рамокъ, рѣдко 9. Семья, покрывающая осенью не более 4 рамокъ, безъ сомнѣнія, слаба, но если у нея хорошая матка и много пчелы, то она можетъ перезимовать, конечно, если улей будетъ поставленъ въ хорошія условія и у пчелъ будутъ запасы хорошаго качества.

Что лучше, оставлять ли пчеламъ на зимовку только то количество рамокъ, которое было занято пчелами въ сентябрѣ, и даже убрать одну, если въ улье будетъ много еще старой пчелы, которая скоро должна погибнуть, или же оставлять больше сотовъ, не вкладывая вставныхъ досокъ? Въ течете двадцати лѣтъ мы съ успѣхомъ придерживались перваго способа, не испытывая неудачъ; но и второй способъ также имѣетъ своихъ защитниковъ, и что касается благополучія семьи, то ей не угрожаете никакой опасности, конечно въ томъ случае, если она достаточно сильна.

Гастонъ Боннье на основаніи тщательно произведенныхъ опытовъ (*Revue*, 1891, февраль и дополненіе къ нему) пришелъ къ заключенію, что одна или несколько рамокъ съ сотами такъ же хорошо задерживаютъ тепло, какъ и вставная доска²⁾. Такимъ образомъ вставныя доски можно замѣ-

¹⁾ Периодъ осенняго ослабленія семей (вслѣдствіе осыпи старой пчелы) приходитъ то раньше, то поздне, смотря по погодѣ.

²⁾ При условіи, добавимъ мы, чтобы въ верхней части улья не было щелей, вслѣдствіе чего можетъ образоваться около клуба пчелъ сквознякъ. Если окружающій пчелъ воздухъ будетъ циркулировать болѣе или менѣе быстро, то происходящій отъ этого холодъ принудитъ пчелъ потреблять болѣе корма,—между тѣмъ цвль, которая преслѣдуется при зимовкѣ, заключается въ томъ, чтобы свести потребленіе пчелами запасовъ къ минимуму.

НЯТЬ на зимовкѣ сотами; это освобождаетъ пчеловода отъ труда вынимать незанятые пчелами соты и ставить ихъ имъ же для очистки. Но мы замѣтили, что въ этомъ случае, когда въ улье остается болѣе 10 рамокъ или когда количество ихъ слишкомъ не соотвѣтствуетъ силе семьи, не покрытые пчелами соты въ сырыя зимы покрывались плѣсенью.

Если обыкновенная деревянная вставная доска, какъ худой проводникъ тепла, нисколько не лучше заключеннаго въ рамку сота, то нельзя того же сказать о соломенной или обвязанной соломой вставной доскѣ, а потому въ ХОЛОДНЫХЪ странахъ мы совѣтуемъ употреблять вставныя доски послѣдняго рода для того, чтобы удвоить такъ сказать боковыя стѣнки, напр., въ улье Дадана и въ ПОДОБНЫХЪ ему, въ которыхъ стѣнки обыкновенно дѣлаются ординарныя. Онѣ особенно будутъ полезны весною, когда возобновится кладка яичекъ.

Количество меда, остающагося въ ульяхъ къ сентябрю мѣсяцу, бываетъ очень различно въ разныхъ ульяхъ, и потому можно бываетъ добавлять то, чего не достаетъ въ одномъ улье, излишкомъ изъ другого улья.

Сколько необходимо семьѣ запасовъ для зимовки, продолжающейся шесть мѣсяцевъ? Пчелы, остающіяся къ осени въ ульяхъ, не доживаютъ до перваго весенняго взятка, и комплектъ рабочихъ пчелъ въ следующемъ году образуется изъ пчелъ, народившихся въ течете весны. Но для вывода ЭТОГО молодого поколения требуется много меда и цветня, и потребление благополучной семьи съ половины сентября до конца апрѣля можетъ достигнуть 16 и даже 18 килограммовъ. Слабая въ январѣ семья, разводя черву, начинаетъ усиливаться въ теченіе февраля и марта, и въ апрѣлѣ и маѣ начинаетъ потреблять отъ 3 до 500 граммовъ меда въ день. Пчеловодъ, желающій, чтобы его семья пришла съ весны въ настоящую силу, при установкѣ ульевъ на зимовку долженъ удостовериться, что въ каждомъ ульѣ имеется приблизительно указанное количество запасовъ.

Извѣстный протокъ воздуха происходитъ, конечно, черезъ пористыя вещества, которыя кладутся на рамки, но онъ совершается очень медленно и никогда не достигаетъ такой степени, чтобы его можно было назвать сквознякомъ.

Какъ мы уже сказали, раннею весною не слѣду етъ ни открывать ульевъ, ни давать пчеламъ корма въ жидкомъ видѣ, у пчелъ должно быть столько запасовъ, чтобы онѣ не нуждались въ подкорме до апреля, и пчеловодъ долженъ быть избавленъ отъ необходимости осматривать ульи ранее этого времени. Пчелы очень предусмотрительны и всегда соразмѣряютъ разведете червы съ имвующимися у нихъ запасами; лучшимъ побужденіемъ къ усиленному разведенію дѣтки служатъ наполненныя запасами житницы пчелъ. Въ теченіе апреля уже не представляете затрудненій добавка запасовъ семьямъ, у которыхъ ихъ недостаточно.

Сахарныя плитки и кормовая масса должны быть въ запасе у пчеловодовъ, начинающихъ слишкомъ поздно кормить пчелъ сиропомъ (см. *Ноябрь — Февраль*). Сахарныя плитки и кормовая масса кладутся на рамки подъ покрывку, а чтобы сосредоточить выдѣляемыя пчелами испаренія, которыя размягчаютъ сахаръ, отъ чего пчеламъ легче его брать, улей поверхъ клеенки накрывается тюфячкомъ, подушкой или соломенникомъ¹⁾, при чемъ нужно наблюдать за тѣмъ, чтобы клеенка плотно прилегала къ рамкамъ по краямъ улья. Можно также отливать плитки въ плоскихъ ящикахъ такой формы, чтобы онъ какъ разъ покрывали четыре или пять рамокъ, и затѣмъ прямо опрокинуть ящики съ сахаромъ на рамки, хорошенько укрывъ ихъ сверху.

Нѣкоторые меда летняго и осенняго сбора, каковы меда изъ фруктоваго сока или медвяной росы, не такъ здоровы для зимующихъ пчелъ, какъ меда весенніе или сахарный сиропъ. Они даже вредны для пчелъ, если послѣднимъ приходится проводить въ заключеніи много времени, такъ какъ кишечки пчелъ наполняются большимъ количествомъ отбросовъ, отъ которыхъ онѣ не имѣютъ возможности освободиться. Въ Соединенныхъ Штатахъ, гдѣ зимовка пчелъ представляетъ много затрудненій, эти меда отбираютъ изъ сотовъ на центрофугѣ и даютъ пчеламъ взаменъ ихъ другой медъ или сиропъ. Безъ сомненія пчеловоды не стали бы брать на себя столь утомительнаго труда, если бы это не приводило ихъ къ хорошимъ результатамъ.

¹⁾ Которыя снимаются только съ наступленіемъ настоящаго тепла въ поминаніи утренниковъ. Г. К.

Цвѣтень. — Кладка яичекъ въ ульѣ начинается еще зимою, прежде чѣмъ пчеламъ можно бываетъ вылетать, а такъ какъ цвѣтень является одною изъ составныхъ частей корма для личинокъ, то нужно наблюдать за гѣмъ, чтобы по крайней мѣрѣ въ одномъ изъ сотовъ, оставляемыхъ пчеламъ на зиму, былъ извѣстный запасъ этого продукта.

Осмотръ передъ кормленіемъ. — Само собой понятно, что прежде, чѣмъ дополнять въ ульяхъ запасы, нужно произвести полный осмотръ семей; при этомъ осмотрѣ нужно опредѣлить количество, и качество запасовъ семьи, вынуть испорченные соты (см. *Апрѣль. Перестановка сотовъ съ расплодомъ*) и удостовѣриться, что у семьи есть матка. Безматочную семью нужно присоединить къ сосѣдней наиболѣе слабой, если у пчеловода не имѣется для нея запасной матки (см. *Мартъ. Соединенія и замѣна матокъ*).

Уходъ за улейниками. — Семья, покрывающая въ сентябрѣ не болѣе четырехъ рамокъ, должна быть присоединена къ другой, если только это не нуклеусы съ отборными или запасными матками. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ лучше всего было бы, съ наступленіемъ холодовъ въ концѣ октября, снести всѣ эти нуклеусы въ совершенно темное помѣщеніе съ хорошою вентиляціею и оставить ихъ на зиму въ полномъ покоѣ до конца марта. Корпусы ульевъ нужно спереди приподнять на планочки, вставляя ихъ между поломъ и переднею стѣнкою, для того, чтобы воздухъ въ нихъ освѣжался быстрѣе, или же освѣжать ихъ сверху, отгибая часть клеенки или снимая планочки, которыми покрыты рамки. Составлять пчелъ въ закрытое помѣщеніе нужно на другой день послѣ хорошаго дня, когда пчелы могли сдѣлать очистительный облетъ, весною же ульи должны быть выставлены на тѣ самыя мѣста, которыя они занимали осенью. Опытъ показалъ, что при зимовкѣ пчелъ въ закрытомъ помѣщеніи температура въ немъ должна по возможности поддерживаться около 6—8° Цельсія; при такой именно температурѣ пчелы особенно покойны и потребляютъ меньше всего запасовъ. Въ странахъ съ очень суровыми зимами, какъ, напр., на сѣвері Соединенныхъ Штатовъ и въ Канадѣ, пчеловоды усвоили именно такой способъ зимовки для всѣхъ своихъ семей; съ этою цѣлью тамъ устраиваются особенныя помѣщенія, обыкновенно подъ землей, съ хорошою вентиляціею.

Однако, можно оставлять зимовать на открытомъ воздухѣ маленькія семьи, населеніе которыхъ покрываетъ не болѣе трехъ рамокъ, но при этомъ ульи должны быть устроены такъ, чтобы ихъ можно было поставить рядомъ и чтобы семьи могли согрѣвать другъ друга. У насъ такимъ образомъ перезимовывали нуклеусы въ ульяхъ Дадана, раздѣленныхъ на три части и обернутыхъ со всѣхъ сторонъ соломенными щитами.

Послѣднія работы. — Ульи устанавливаются на зимовку самое позднее въ теченіе октября мѣсяца. Дѣлать это нужно до наступленія холодовъ и по возможности въ хорошей день, когда пчелы могли вылетѣть для очистительнаго облета.

Въ теченіе сентября пчеловодъ уже позаботился обезпечить свои семьи запасами и вынуть изъ ульевъ лишнія рамки. Остается защитить семьи отъ холода, позаботиться о томъ, чтобы воздухъ въ ульѣ могъ въ достаточной степени возобновляться, и наконецъ очистить въ послѣдній разъ полы.

На нашей пасѣкѣ ульи прикрываются поверхъ рамокъ подушками, которыя представляютъ изъ себя раму, сколоченную изъ планокъ въ 5—6 сантиметровъ ширины; сверху и снизу рама эта обтягивается грубымъ холстомъ и набивается внутри овсяной мякиной или тонкими стружками. Можно употреблять для этого также старые ковры, соломенные маты и другія вещества, задерживающія тепло и впитывающія выдѣляемую семьею влагу.

Если ульи поверхъ рамокъ закрываются лѣтомъ клеенкою или другою непроницаемою матеріею, то ее на зиму отвертываютъ съ концовъ къ срединѣ такъ, чтобы она покрывала только 5 среднихъ рамокъ¹⁾. Это даетъ возможность испареніямъ выдѣляться сквозь подушку, которая поэтому не бываетъ изгрызана пчелами къ концу зимы.

Необходимо оставлять пчеламъ свободное пространство надъ рамками, т. е. въ теплой части улья, чтобы пчелы, если потребуется, могли переходить съ одного сота на дру-

¹⁾ Если на рамки кладутся подушки изъ рамы, обтянутыхъ холстомъ, въ которыхъ продѣлано варъшеченное отверстіе для кормушки, то холстъ надо отвернуть во всю величину отверстія.

гой¹⁾). Проходъ этотъ образуется самъ собой, если употребить указанныя выше подушки, которыя въ нашихъ ульяхъ кладутся на кромы стѣнокъ улья, и между подушками и рамками остается свободное пространство въ 7 миллиметровъ. Въ противномъ случаѣ, поперекъ рамокъ на которомъ разстояніи другъ отъ друга кладутся бруски въ 8—10 миллиметровъ толщины, такъ что между ними подъ соломенными матами или коврами образуются коридорчики. Можно также въ верхней части сотовъ продѣлывать отверстія, какъ это дѣлаютъ англичане и американцы, но это неудобно тѣмъ, что приходится портить соты.

Предосторожности противъ холода бесполезны въ томъ случаѣ, когда пчелы зимуютъ въ закрытомъ помѣщеніи.

Крышки ульевъ, остающихся на открытомъ воздухѣ, должны имѣть по два отверстія, забитыя металлическою сіткою.

Въ ульяхъ съ теплымъ заносомъ не мѣшаетъ въ самый послѣдній моментъ вынуть два ближайшіе къ летку сота, въ которыхъ обыкновенно почти не бываетъ меда, и замѣнить ихъ запечатанными сотами, взятыми изъ задней части улья.

При павильонной системѣ рамки въ ульяхъ сверху закрываются обыкновенно планочками; • **Плѣнки** эти бываютъ расположены на 7 миллиметровъ выше верхнихъ линеечекъ рамокъ; планки на зимовку нужно оставлять и класть прямо на нихъ подушки, которыми и закрываются всѣ щели.

Нѣкоторые пчеловоды увѣряютъ, что предосторожности противъ холода бесполезны. Пчелы, говорятъ они, могутъ зимовать даже въ ульяхъ съ ординарными стѣнками и даже плохо укрытыхъ сверху. Мы это отлично знаемъ, и большинство пчеловодовъ имѣли случай произвести такіе опыты, но въ такомъ случаѣ пчелы на зимовкѣ съѣдаютъ гораздо больше меда, а это и убыточно, и опасно; затѣмъ разводима пчелами черва можетъ пострадать, или вслѣдствіе рѣзкихъ колебаній температуры можетъ замедлиться кладка яичекъ; наконецъ, пчелы, истощенныя усиленною работою для поддержанія въ ульѣ тепла, къ веснѣ бываютъ настолько обезсилены, что не въ состояніи бываютъ воспитывать дѣтку и гибнуть массами при первыхъ вылетахъ.

¹⁾ Это совершенно необходимо въ ульяхъ съ теплымъ заносомъ, т. е., когда соты расположены параллельно передней и задней стѣнкамъ, а также при рамкахъ **низкихъ**, но длинныхъ.

Высота летка не должна превышать 6—7 миллиметровъ, чтобы въ ульѣ не могли пробраться мыши. Можно также защитить летки зубчатыми цинковыми пластинками такъ, чтобы черезъ нихъ могли проходить только пчелы, но вставлять эти пластинки нужно уже въ началѣ октября, такъ какъ въ это время полевья и лѣсныя мыши особенно деятельно разыскиваютъ для себя норы и вообще помѣщенія для зимовки.

Что касается ширины летка, то мы полагаемъ, что онъ не долженъ быть меньше 18 или 20 сантиметровъ и даже 24, если летки прикрываются зубчатыми цинковыми пластинками. У пчелъ долженъ быть притокъ свѣжаго воздуха, а это можетъ происходить главнымъ образомъ черезъ летокъ. Мы увѣрены, что неудачная зимовка очень часто зависитъ отъ неудовлетворительности вентиляціи въ ульяхъ. Въ нашихъ ульяхъ въ задней стѣнкѣ имѣется отверстіе для наливанія черезъ него корма, закрывающееся, конечно, далеко не герметически, клапаномъ. Черезъ это отверстіе и летокъ устанавливается легкій токъ воздуха, что облегчаетъ удаленіе изъ улья испорченнаго воздуха, который тяжелее и потому сосредоточивается внизу улья. Въ ульяхъ павильонной системы такое движеніе воздуха устанавливается между леткомъ и стеклянной рамой, въ которой внизу также имѣется отверстіе для вкладыванія черезъ него кормушки. Если ульи приподнять надъ поломъ (миллиметра на 3—4), то пчелы, какъ замѣтилъ Лайансъ, зимуютъ хорошо. Въ Англіи и въ Соединенныхъ Штатахъ, гдѣ ульи дѣлаются обыкновенно внутри не выше 24—25 сантиметровъ, пчеловоды устраиваютъ рамы или ящики изъ досокъ въ нѣсколько сантиметровъ ширины, которые они вставляютъ между поломъ и ульемъ, чтобы приподнять нѣсколько клубъ пчелъ надъ уровнемъ летка и собирающагося внизу испорченнаго воздуха.

Ульи нужно нѣсколько приподнимать сзади вмѣстѣ съ полами, чтобы скопляющаяся въ нихъ отъ испареній вода могла стекать черезъ летокъ; эта предосторожность невозможна при ульяхъ нѣмецкой системы, помѣщающихся въ павильонахъ.

Чтобы не допустить пчелъ вылетать изъ ульевъ въ ясные, но холодные дни, къ леткамъ съ осени на прилетныя

доски приставляются наклонно, въ нѣсколькихъ сантиметрахъ отъ летка, черепицы, аспидныя плитки или доски. Въ ульяхъ нѣкоторыхъ сие темъ прилетныя доски дѣлаются на шарнирахъ и просто приподнимаются къ зимѣ для прикрытія летка (см. *Ноябрь.—Февраль. Внѣшнія предосторожности*).

Когда выполнены все указанныя предосторожности, пчеловоду остается только предоставить пчеламъ по возможности полный покой до весны.

Въ общемъ, зимовка въ нашей странѣ, даже на самыхъ высокихъ равнинахъ, гдѣ холода достигаютъ —20° и 25° по Цельсію, не представляетъ никакихъ трудностей, и если пчеловодъ приметъ все указанныя выше предосторожности, то онъ можетъ быть увѣренъ въ успѣхѣ. У кого случаются неудачи, тотъ бываетъ виноватъ самъ. Потери, которыя на нашихъ глазахъ повторяются ежегодно, обуславливаются прежде всего или недостаткомъ корма, или тѣмъ, что пчеламъ даютъ слишкомъ поздно жидкій кормъ; затѣмъ иногда это зависитъ отъ недостаточности вентилляціи, отъ плохого укрытія ульевъ или отъ того, что ульи осматриваютъ въ холодное время.

Въ странахъ, гдѣ бываютъ сырыя зимы, какъ въ Англіи, или очень холодныя, какъ въ Соединенныхъ Штатахъ, въ Канадѣ или Россіи, зимовка представляетъ больше затрудненій, и потому строгое вышолненіе выше указанныхъ правилъ тамъ особенно необходимо. Въ послѣднихъ трехъ странахъ многіе пчеловоды или переносятъ ульи въ подвалы, или ставятъ ихъ въ нарочно устроенныя для этого помѣщенія (омшаники), или, наконецъ, помѣщаютъ ихъ въ землянки.

Быстрое и полное развитіе семьи весною въ значительной степени зависитъ отъ того, какъ пчелы провели зиму, такъ какъ трудно разсчитывать, чтобы утомленныя зимовкою пчелы были въ состояніи хорошо воспитывать дѣткъ.

Ноябрь, Декабрь, Январь и Февраль.

Необходимость спокойствія для пчелъ. — Сахаръ въ плиткахъ. — Кор • мовая масса (тісто). — Вредъ жидкой пищи зимою. — Внѣшнія предосторожности. — Пересмотръ пчеловодныхъ принадлежностей. — На досугѣ. — Цвѣтець и соленая вода.

Необходимость спокойствія для пчелъ. — Если не для самаго пчеловода, то для его пчелъ зима служить временемъ 'отдыха; потому необходимо предоставить имъ полнейшее спокойствіе и позаботиться о томъ, чтобы пчелы были вполне ограждены съ одной стороны отъ сотрясенія почвы, съ другой — отъ нападенія грызуновъ. Такъ какъ въ ульяхъ воздухъ долженъ постоянно возобновляться, то пчеловодъ долженъ отъ времени до времени ихъ осматривать и расчищать летки, которые могутъ быть завалены мертвыми пчелами, закупорены снѣгомъ или льдомъ. Хотя это случается очень рѣдко, тѣмъ не менѣе должно производиться настолько осторожно, чтобы пчелы, такъ сказать, этого и не подозревали.

Ульи, сполна засыпанные снѣгомъ, могутъ оставаться въ такомъ положеніи мѣсяцами, безъ всякаго вреда для пчелъ.

Для благополучной зимовки лучше всего состояніе полного спокойствія, когда пчелы меньше всего потребляютъ пищи. Слишкомъ низкая температура въ улье заставляеть ихъ развивать больше тепла, слѣдовательно и больше ѣсть, а слишкомъ высокая вызываетъ въ нихъ дѣятельность и равно увеличиваетъ потребленіе запасовъ. Чрезмѣрное повышеніе, какъ и понижете температуры внутри улья особенно вредно дѣйству юте на пчелъ; вотъ почему и совѣду юте укрывать ульи потеплее, чтобы слишкомъ рѣзкія колебанія температуры были возможно менѣе чувствительны для пчелъ; поэтому же совѣтуютъ осматривать ульи въ зимніе холода какъ можно реже, чтобы напрасно не тревожить пчелъ. Вся-

кое беспокойство пчелъ разбиваетъ ихъ клубъ, и те изъ нихъ, которыя покидаютъ это вмѣстѣлище теплоты, кочепѣютъ и очень скоро гибнуть. Затѣмъ, какъ мы только что сказали, безпокойствомъ улья непосредственно вызывается усиленное потребление пищи, которое, не принося пользы, повышаетъ температуру, производитъ сырость и заставляетъ пчелъ наполнять кишечки въ то время, когда онѣ не могутъ покинуть улья для очистительнаго облета, а это сопровождается различными печальными послѣдствіями для ихъ здоровья. Всякое неестественное возбужденіе можетъ также вызвать несвоевременное разведеніе червы, приводящее къ дурнымъ результатамъ.

Такимъ образомъ всѣ пчеловоды въ одинъ голосъ признаютъ, что не слѣдуетъ трогать пчелъ во время холодовъ. Хотя нѣкоторые и предполагали, что нужно осматривать ульи для того, чтобы убѣдиться, хватитъ ли у пчелъ запасовъ до весны, но объ этомъ надо позаботиться, приготовляя пчелъ къ зимовкѣ, снабдивъ ихъ всѣмъ необходимымъ, и только на небрежно ведущейся пасѣкѣ запасовъ можетъ не хватить до весны. Въ такомъ случае нужно выбрать насколько возможно теплый день, т. е. такой, когда пчелы вылетятъ сами, открыть улей и дополнить въ немъ запасы пищею въ твердомъ видѣ, каковы леденецъ, сахарныя плитки или кормовая масса, положивъ это непосредственно на рамки подъ покрышку такъ, чтобы этотъ кормъ подвергался действию паровъ и тепла, развиваемыхъ пчелами. При этомъ нужно позаботиться герметически закупорить и законопатить улей сверху.

Килограммъ сахара въ твердомъ виде равняется 1½ кил. меда или густого сиропа.

Сахарныя плитки — Сахарныя плитки приготовляются такимъ образомъ. Хорошій, белый сахаръ распускаютъ въ небольшомъ количестве воды и даютъ ему кипеть до тѣхъ поръ, пока вода совершенно не испарится.

Безусловно необходимо постоянно мешать сахаръ во время кипенія, чтобы онъ не подгорѣлъ (не пожелтѣлъ), такъ какъ тогда онъ для пчелъ не будетъ годиться и не получить необходимой плотности. Для того, чтобы слѣдить, какъ вода испаряется, нужно отъ времени до времени обмакивать палецъ въ стаканъ съ холодною водою, затѣмъ въ

кипящій сахаръ и снова въ холодную воду; если вокругъ пальца образуется хрупкая корочка, то сахаръ немедленно нужно снять съ огня, мешать его еще несколько времени и затѣмъ слить въ выложенныя бумагою тарелки или формы. Если сахаръ приготовленъ впору, то послѣ охлажденія онъ будетъ совершенно сухъ. Если онъ не докипѣлъ, то онъ будетъ распускаться въ улье; если же перекипѣлъ, то пчелы размельчатъ его въ порошокъ.

Кормовая масса. — Приготовленіе кормовой массы легче, чѣмъ сахарныхъ плитокъ. Растертый въ порошокъ чистый сахаръ (сахарную пудру) мѣсятъ съ согрѣтымъ медомъ такъ, чтобы образовалось густое тесто. Берется приблизительно отъ 4 до 4½ килограммовъ сахара на 1 килограммъ меда; толченый сахаръ прибавляется последовательно по мѣрѣ того, какъ мѣсятъ. Тесто раскатывается скалкою и кладется на рамки, какъ и сахарныя плитки.

Кормовая масса является превосходнымъ кормомъ во время зимовки и весною; американцы называютъ ее *Good's Candy*, по имени пчеловода, употребившаго въ первый разъ эту массу; но, какъ говоритъ Дадапъ въ книгѣ Лангстрота «Пчела и улей», приготовленіе этой массы уже болѣе 30 лѣтъ тому назадъ было указано Силезскимъ пасторомъ Шольцемъ. Эта же масса кладется въ ящики Бентона при пересылке пчелъ на дальнее разстояніе.

Лучшимъ кормомъ для пчелъ можетъ служить запечатанный медъ, но трудно предполагать, чтобы у пчеловода, не сумѣвшаго обезпечить своихъ пчелъ кормомъ съ осени, оказался запасъ такого меда.

Вредъ жидкаго корма во время зимовки. — Очень вредно давать въ холодное время кормъ въ жидкомъ виде, такъ какъ онъ возбуждаетъ пчелу къ вылету и вызываетъ усиленное разведеніе червы.

Разведеніе червы, которое пчелы начинаютъ иногда съ января, а чаще съ февраля, должно начинаться вполне естественно и въ размере, соответствующемъ запасамъ и силамъ семей, что бываетъ очень неодинаково. Раннее вмешательство пчеловода въ это разведеніе червы очень вредно, что бы ни говорили некоторые писатели; результатомъ этого бываетъ исчезновеніе и истощеніе старой пчелы, прежде, чѣмъ она будетъ заменена достаточнымъ количествомъ молодой.

Такое печальное явление замѣчается при усиленных вылетах пчелъ въ марте и апрѣлѣ: улей слабѣетъ, старыя пчелы вылетаютъ и болѣе не возвращаются, а детка остается безъ корма и ухода. Такія же послѣдствія получаются и въ томъ случае, когда разведеніе червы въ предшествующую осень прекратилось слишкомъ рано, т. е., когда количество пчелъ, выведенныхъ въ августѣ, сентябрѣ и октябрѣ, бываетъ слишкомъ ничтожно, и когда въ ульѣ остается только летная пчела, истомленная бесплодною работою на поискахъ меда въ концѣ лѣта. Пчелы вышедшія осенью, и составляютъ контингентъ кормилицъ въ февралѣ и марте. Кладка яичекъ осенью не прекращается, если пчелы находятъ еще въ это время взятокъ или когда ихъ подкармливаютъ.

Внѣшнія предосторожности. — Въ странахъ холодныхъ, гдѣ снѣгъ начинается весною таять очень поздно, пчеловоды обыкновенно разбрасываютъ передъ ульями солому или золу, чтобы пчелы, пользуясь теплыми днями для вылета, имѣли возможность садиться не прямо на снѣгъ. Если на пасѣкѣ есть кустарники, то эта предосторожность не такъ уже необходима.

Нечего особенно беспокоиться о пчелахъ, вылетающихъ въ холодъ, если только этотъ вылетъ не былъ вызванъ какимъ-нибудь беспорядкомъ въ ульѣ или безпокойствомъ; вылетаютъ обыкновенно больныя пчелы, чтобы умереть внѣ улья. Впрочемъ, какъ было сказано, на стр. 133 для того, чтобы не допустить вылета пчелъ въ ясные, но холодные дни, приставляютъ на прилетную доску въ несколькихъ сантиметрахъ отъ летка дощечку, наклонивъ ее къ передней стѣнкѣ; тогда солнечные лучи не падаютъ прямо въ летокъ, и пчелы вызываются къ вылету не свѣтомъ, а только наступленіемъ настоящаго тепла. Дощечки эти убираются весною въ то время, когда семьи примутся уже за работу.

Пересмотръ пчеловодныхъ принадлежностей. — Съ наступленіемъ зимы всякія работы на пасікѣ прекращаются, но пчеловоду это свободное время слѣдуетъ употребить на пересмотръ и приведете въ порядокъ запасныхъ ульевъ, инструментовъ и прочихъ пчеловодныхъ принадлежностей.

При пересмотрѣ рамокъ съ вошиною слѣдуетъ очистить

ихъ отъ случайно оставшихся маточниковъ, рассортировать и размѣстить или на полки, или еще лучше въ нарочно сдѣланные для того шкафы, въ которыхъ легче уберечь ихъ отъ напада мышей или моли. Рамки въ надставныхъ ящикахъ устанавливаются въ эти самые ящики, которые помѣщаются одинъ на другой. Такъ какъ дѣломъ на пасѣкѣ работы очень много, и пчеловоду дорога тогда каждая минута, то въ долгіе зимніе вечера очень полезно заняться какъ приготовленіемъ рамокъ, такъ и подклейкою въ нихъ суши или искусственной воцины.

Всі заказы пчеловодныхъ принадлежностей гораздо лучше дѣлать также зимою, чтобы ко времени выставки пчелъ все было уже на мѣстѣ.

Два, три новыхъ улья, заготовленныхъ зимою, будутъ очень полезны для перестановки въ нихъ весною гнѣзды изъ ящиковъ, требующихъ поправки или сильно отсырѣвшихъ, равно какъ и несколько новыхъ запасныхъ половъ, что облегчитъ очистку ульевъ при первомъ весеннемъ осмотрѣ.

На досуге, въ долгіе зимніе вечера, если у пчеловода нѣтъ работы, онъ долженъ пользоваться свободнымъ временемъ, чтобы читать сочиненія извѣстныхъ пчеловодовъ, перечитывать за прошлые года *Revue Internationale* обдумывать планъ работы въ предстоящее лѣто и т. д. Ему следовало бы также, если онъ приобрѣлъ уже некоторую опытность, готовить для своего общества или своего журнала ясный и точный отчетъ о сделанныхъ имъ интересныхъ наблюденіяхъ. Всякій долженъ помнить, что сумма знаній, которою мы владеемъ все въ настоящее время, является результатомъ изысканій, опытовъ, открытій огромнаго числа пчеловодовъ и ученыхъ всѣхъ странъ, и что при современномъ положеніи дѣла всякій имѣетъ возможность дѣлать вклады въ общую сокровищницу или популяризациею новыхъ наблюденій, или проверкою техъ, которыя еще недостаточно объяснены или доказаны опытами. Наша современная наука идетъ быстрыми шагами впередъ, однако, остается еще много неразрешенныхъ вопросовъ и много дела впереди.

Цвѣтень и соленая вода. — Во второй половинѣ февраля, если погода будетъ хоть несколько благоприятствовать, вы-

леты пчелъ дѣлаются чаще¹⁾; летная пчела пользуется всякимъ хотя несколько теплымъ днемъ и вылетаетъ за цвѣтнемъ и водою. Въ это время нужно слѣдить за тѣмъ, чтобы эти два элемента, входящіе вмѣстѣ съ медомъ или сахаромъ въ составъ питанія личинокъ, были у пчелъ недалеко. Въ нашей стране въ особенности много цвѣтовъ, дающихъ цвѣтень, каковы: орѣшникъ, ольха, верба, бѣлокопытникъ и т. д. Если такихъ растеній нѣтъ поблизости, или если северный вѣтеръ слишкомъ рѣзокъ, то слѣдуетъ передъ пасѣкою, въ защищенномъ мѣстѣ, выставить соты, насыпавъ въ нихъ гороховой или ржаной муки, а чтобы приманить пчелъ, нужно налить въ муку несколько капель меда.

Пчеламъ также необходима вода, въ особенности соленая. Близость ея избавить пчелъ отъ опасныхъ вылетовъ: на каждой благоустроенной пасѣкѣ должно имѣться корыто, въ которое наливается чуть-чуть посоленая вода; чтобы пчелы не тонули, на воду кладется поплавокъ изъ болотнаго мха или кресса, или просто бросаются въ воду соты, или же на пасѣкѣ ставится бочка, изъ которой вода просачивается черезъ небольшую щель на покрытую мхомъ наклонную доску.

¹⁾ Это относится къ самымъ южнымъ мѣстностямъ, у насъ же эти вылеты начинаются съ конца марта или половины апрѣля. Т. К.

ЗАКЛЮЧЕНІЕ.

Излагая мѣсяць за мѣсяцемъ наставленія объ уходе за пасѣкою въ разборныхъ ульяхъ, мы имѣли въ виду начинающихъ пчеловодовъ, и потому не излагали **всѣхъ** пріемовъ, которые употребляются опытными пчеловодами для быстрого развитія силы семей; мы, напротивъ, старались предостеречь новичковъ въ дѣлѣ пчеловодства отъ опасностей, которыми могутъ сопровождаться некоторые изъ этихъ пріемовъ, когда они выполняются **неопытными** руками. Мы прежде всего хотимъ предупредить ошибки и разочарованія, но, къ несчастію, слишкомъ часто, по преимуществу въ пчеловодствѣ, приходится встрѣчаться съ учениками, мнящими себя знатоками дѣла, **которыхъ** постигаютъ неудачи.

Всякій замѣтитъ, что пчеловодство требуетъ известной доли труда, заботливости, наблюдательности и знанія. У насъ нѣтъ желанія пріобрѣтать въ свою среду плохихъ работниковъ, и мы ничуть не обижаемся, когда **намъ** заявляютъ, что мы стремимся искоренять, къ сожалѣнію, очень распространенное мнѣніе, будто пчелы не требуютъ никакого ухода и будто съ ними можно собирать жатву, ничего не сѣя. Если пасѣка не достигла еще настолько большихъ размѣровъ, что ею приходится заниматься исключительно, то, конечно, она не потребуетъ много времени, и все-таки пчеловодство требуетъ извѣстнаго труда, который посвящаетъ ей даже любитель, имѣющій всего нѣсколько ульевъ.

По мѣрѣ пріобрѣтенія опытности, начинающій **самъ** увидитъ, какія упрощенія возможно сдѣлать въ **извѣстныхъ** пріемахъ, точно также какъ онъ **привыкнетъ** мало-по-малу съ одного взгляда опредѣлять состояніе семьи и понимать, отъ чего произошелъ въ ней тотъ или другой беспорядокъ. Сдѣлавшись пчеловодомъ, онъ пойметъ, что уходъ за **Нѣ-**

сколькими ульями доступен даже для лицъ, имѣющихъ очень немного свободного времени, что за исключениемъ весенняго осмотра, отбора меда и уборки на зиму, требующихъ всѣхъ вмѣстѣ нѣсколько часовъ работы, остальное, такъ же какъ и наблюдение за семьями, можетъ быть произведено всякій разъ въ несколько минутъ въ то время, когда нечего делать. Во всякомъ случаѣ, если онъ приметъ въ руководство нашу книжку, пусть онъ, во все время изучения науки пчеловодства, не жалѣетъ времени на наблюдения и исполняетъ самымъ добросовѣстнымъ образомъ всѣ наши правила и наставления, который мы старались, насколько возможно, изложить яснѣе и доказательнѣе.

Успѣхъ въ пчеловодствѣ зависитъ отъ того, насколько семьи успѣютъ прійти въ силу къ началу главнаго взятка. Чтобы достигнуть полнаго и своевременнаго развитія семей, необходимо следующее: хорошія матки, молодая пчела съ осени, благополучная зимовка для того, чтобы къ веснѣ оказались хорошія кормилицы для воспитанія червы, и, наконецъ, теплые ульи, въ которыхъ помещеніе можно постепенно и значительно увеличивать и уменьшать. Пасека можетъ давать полный доходъ только тогда, когда у пчеловода есть запасъ вполне отстроенныхъ сотовъ, а для скорѣйшаго заготовленія ихъ нужно воспользоваться искусственною вошиною и центрофугою.

Рѣшившій заняться пчеловодствомъ хорошо сделаетъ, если начнетъ съ небольшого количества семей, съ двухъ или, самое большее, съ трехъ, и не долженъ унывать, если въ первые года его большіе ульи не будутъ заполнены пчелами и медомъ. Часто матки, выведенныя въ обыкновенныхъ колодахъ, не обладаютъ такою плодовитостью, какъ матки, которыя будутъ выводиться потомъ, когда семьи будутъ имѣть возможность достигать полнаго развитія.

Въ отдельной главѣ мы сообщаемъ описаніе некоторыхъ системъ ульевъ, чтобы всякій могъ избрать изъ нихъ ту, которая ему больше понравится. - Мы вовсе не думаемъ, что кроме указанныхъ нами нѣтъ хорошихъ ульевъ, и что они вполне совершенны, но изъ множества испытанныхъ нами системъ указанные нами три типа дали наилучшіе результаты, и всѣ они, по нашему мнѣнію, каждый въ своемъ родѣ, отличаются наилучшими качествами какъ для пчелъ,

такъ и для пчеловода. Такъ какъ изобрѣтеніе этихъ ульевъ принадлежитъ другимъ, и мы сами не заинтересованы въ продажѣ ни ульевъ, ни принадлежностей пчеловода, то указанія наши по крайней мѣрѣ безпристрастны. Когда будетъ изобрѣтенъ лучшій улей, мы надеемся, что сообщимъ объ этомъ первыми.

Мы желаемъ также предостеречь нашихъ читателей противъ заявленій тѣхъ пчеловодовъ, которые утверждаютъ, что можно водить пчелъ въ какихъ угодно ульяхъ. Убѣждать въ этомъ начинающихъ прямо недобросовѣстно, и ВСЕ желающіе распространенія пчеловодства, обязаны, напротивъ указать начинающимъ системы, которыя наиболее отвѣчаютъ своевременнымъ требованіямъ и могутъ предохранить ихъ отъ ошибокъ и неудачъ.

Лично мы отдаемъ предпочтете ульямъ съ отъемными полами и потолками, но мы признаемъ, что и ульи павильонной системы имѣютъ свои преимущества при веденіи пчелъ въ холодномъ климатѣ и для тѣхъ пчеловодовъ, у которыхъ слишкомъ мало места для постановки ульевъ. На нашихъ пасѣкахъ только ульи большого размера дали хорошіе результаты. Что касается формы рамокъ, то мы не можемъ еще утверждать, чтобы при производствѣ центрофужнаго меда одна изъ системъ превосходила другую, т. е. чтобы ульи горизонтальные (лежаки) съ однимъ рядомъ высокихъ рамокъ давали больше дохода, чѣмъ ульи вертикальные (стояки) съ несколькими наставляющимися другъ на друга рядами низкихъ рамокъ; но само собой понятно; что не слѣдуетъ соединять вмѣстѣ обѣихъ системъ, т. е. делать надставные ульи съ высокими рамками или ульи горизонтальные съ низкими. При производствѣ сотоваго меда въ рамочкахъ для магазина предпочтительнее рамки низкія и длинныя, для гнѣзда же рамки должны быть выше магазинныхъ.

Нашъ способъ ухода за пчелами и употребляемые нами инструменты не составляютъ нашего изобрѣтенія. Добросовѣстно изучивъ способы веденія пчелъ въ разныхъ странахъ и испытавъ значительное число системъ ульевъ, мы просто излагаемъ результаты нашихъ занятій и нашего опыта, предлагая то, что намъ кажется наилучшимъ.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

Пчелы, соты, различныя ячейки, постройки пчелъ для защиты летка.

Разныя породы пчелъ и ихъ сравнительныя достоинства. — Матка, трутень, рабочая пчела. — Соты и различныя ячейки. — Постройки пчелъ для защиты летка.

Разныя породы пчелъ и ихъ сравнительныя достоинства.—

Пчелы обыкновенной породы, извѣстныя также подъ именемъ пчелъ черныхъ, бурыхъ или немецкихъ, распространены во всей Европѣ, за исключеніемъ Италіи, и были ввезены въ Америку, гдѣ онѣ водятся въ лѣсахъ и до настоящаго времени въ дикомъ состояніи. Эта порода, обладающая вообще всеми желаемыми качествами, представляетъ, однако, смотря по странѣ, нѣкоторыя различія въ характерѣ и способности къ работѣ¹⁾, чѣмъ и можно объяснить противорѣчія въ оцѣнкѣ достоинствъ этой породы сравнительно съ пчелою итальянскою или желтою, которая одними предпочитается, другими отвергается. Однако, пчеловоды, занятые производствомъ сотоваго меда въ рамочкахъ, согласно признаютъ, что пчелы обыкновенной породы отстраиваютъ рамочки красивее и правильнее.

Желтая пчела распространена по южнымъ склонамъ Альпъ, въ южной Швейцаріи, въ Италіи, въ Персіи, въ Сиріи, Египтѣ, Либіи, а равно и по всей восточной половинѣ Африки до мыса Доброй Надежды; она подраздѣляется на нѣсколько видовъ, значительно разнящихся между

собою по характеру, а также по величинѣ, и степени желтизны. Египетская пчела, отличающаяся необыкновенною злостью, не дала хорошихъ результатовъ внѣ своей родины. Можно, однако, указать на одно исключеніе: немецкій пчеловодъ Фогель послѣ настойчивыхъ усилій въ теченіе цѣлаго ряда лѣтъ, получилъ посредствомъ скрещиванія этой породы съ обыкновенною породу очень близко подходящую къ пчелѣ итальянской. Это наводитъ на мысль, что итальянскія пчелы есть результатъ происшедшаго въ древности скрещиванія породъ египетской или сирійской пчелы съ обыкновенною.

Пчелы палестинскія, сирійскія и кипрскія, въ особенности послѣднія, очень плодovitы и очень выносливы, несмотря на ихъ южное происхожденіе; пчеловоды въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ сильно увлекались ими, но характеръ этихъ пчелъ, которыя часто бывають очень злы, заставилъ большинство пчеловодовъ отъ нихъ отказаться.

Итальянская порода составляетъ предметъ обширной торговли и въ настоящее время распространена во всѣхъ странахъ земного шара, гдѣ только ведутъ пчелъ въ разбурныхъ ульяхъ, не исключая Южной Америки, Австраліи и Новой Зеландіи. Внѣ Италіи трудно сохранить эту породу въ чистотѣ, но смѣшеніе этой породы съ обыкновенною, въ особенности въ первыхъ поколѣніяхъ и при внимательномъ подборѣ, даетъ наилучшихъ пчелъ, если не по характеру, то по медоносности и выносливости.

Въ чистомъ видѣ порода эта очень смирна¹⁾, лучше обыкновенныхъ пчелъ защищается отъ нападенія воровокъ и моли и крѣпче сидитъ на сотахъ, когда ихъ вынимають изъ улья. Итальянскія матки очень плодovitы, но плодovitость эта бываетъ иногда несвоевременна, что зависитъ отъ растительности страны, въ которой разводять этихъ пчелъ. Пчела эта, быть можетъ, не такъ вынослива, какъ пчела обыкновенной породы, или же не такъ осторожна при

¹⁾ Фогель, на котораго мы уже ссылались, замѣтилъ, что характеръ пчелъ передается преимущественно черезъ трутня; слѣдовательно метисы, происшедшіе отъ матки, оплодотворенной итальянскимъ трутнемъ, должны быть смиреннѣе пчелъ, происшедшихъ отъ итальянской матки, но оплодотворенной трутнемъ обыкновенной породы.

¹⁾ Точно такъ же, какъ въ величинѣ и въ цвѣтѣ волосиковъ.

вылетахъ въ холодное время, и лучше водится въ равнинахъ, чѣмъ въ горахъ.

Матки, ввезенныя изъ другой мѣстности, рѣдко бываютъ такъ же хороши, какъ выведенныя въ хорошихъ условіяхъ на мѣстѣ. Привозными матками поэтому нужно пользоваться, главнымъ образомъ, какъ производителями для вывода новыхъ матокъ.

Итальянскую пчелу легко отличить отъ пчелы обыкновенной породы по свѣтлому цвѣту ея волосиковъ и по желтоватымъ полоскамъ на брюшкѣ; эта разница въ цвѣтѣ имѣла огромное значеніе въ изученіи естественной исторіи пчелы.

Рабочія пчелы, происшедшія отъ скрещиванія двухъ породъ, сильно разнятся по цвѣту въ одной и той же семьѣ; въ то время какъ одніе бываютъ почти вполне похожи на породу пчелъ, къ которой принадлежитъ матка или оплодотворившій ее трутень, другія представляютъ смѣсь двухъ цвѣтовъ. Трутни, на которыхъ не сказывается вліяніе оплодотворившаго матку трутня (партеногенезъ), конечно всегда удерживаютъ въ себѣ качества той породы, къ которой принадлежитъ матка.

На Кавказѣ существуетъ разновидность желтой пчелы, цвѣтъ которой нѣсколько свѣтлѣе итальянской. Пчела эта, говорятъ, смирна. У меня была семья этихъ пчелъ и дала прекрасные результаты.

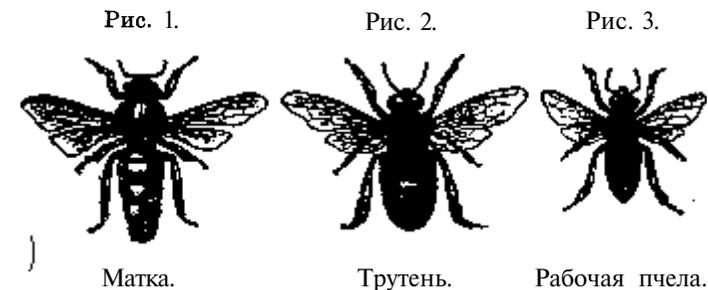
Въ Крайнѣ и Каринтіи (Хорутаніи) водится прекрасная разновидность пчелы, которая, какъ и итальянская, составляетъ предметъ значительной торговли. Краинская нѣсколько больше обыкновенной пчелы, но волосики у нея свѣтло-сѣрые и колечки брюшка видны опредѣленнѣе. Она очень смирна, очень плодовита и очень вынослива, такъ какъ родина ея горы, но, говорятъ, она хуже другихъ породъ защищается отъ нападенія воровокъ. Пчела эта сильно роится.

Въ Алжирѣ водится пчела чернѣе обыкновенной, но повидимому, это только разновидность послѣдней. Опыты, произведенные нами съ этою пчелою въ Юрі, не привели къ удовлетворительнымъ результатамъ. Какъ и другія южныя породы, она очень зла и склонна къ воровству, а маточники закладываетъ сотнями.

На Мадагаскарѣ водится разновидность, *Apis unicolor*, совершенно черная; она очень распространена тамъ въ лѣсахъ въ дикомъ состояніи. Разводится туземцами въ колодахъ, а также и европейскими колонистами въ разборныхъ ульяхъ, и по своимъ привычкамъ поразительно напоминаетъ европейскую пчелу. Въ нашемъ обществѣ, гдѣ всѣ пчелы той же породы, какъ и на Мадагаскарѣ, семьи охотнр принимали матокъ итальянской породы, и получались скрещиванія этихъ двухъ расъ.

Безполезно говорить здѣсь о другихъ разновидностяхъ пчелъ, болѣе или менѣе одомашненныхъ, которыя встрѣчаются въ другихъ частяхъ свѣта.

Матка, трутень, рабочая пчела. — Вотъ рисунки трехъ особей пчелъ, населяющихъ улей, т. е. матки, трутня и рабочей пчелы, описанныхъ нами на страшцахъ 10—16.

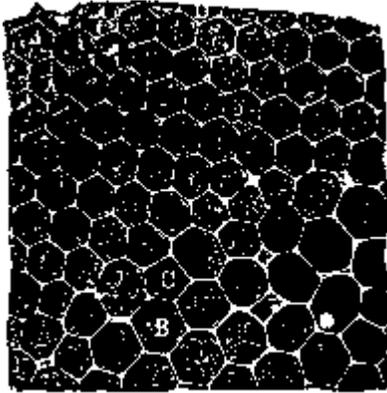


СОТЫ И РАЗНЫЯ ЯЧЕЙКИ. — На двухъ слѣдующихъ рисункахъ изображены части сота въ натуральную величину (см. стр. 16). На рис. 4 буквою *A* — обозначена маленькая ячейка, иначе пчелиная, служащая также для склада меда и цвѣтня. Буквою *B* — обозначена ячейка трутневая, въ которую также складывается и медъ. *C* — ячейка переходная, между пчелиными и трутневыми; въ ячейки такого рода пчелы складываютъ только медъ. *D* — ячейка для прикрѣпленія сота.

На рис. 5 (см. стр. 16) *A* — обозначаетъ маточникъ или маточную ячейку, изъ которой только-что вышла матка. *B* — маточникъ запечатанный, въ которомъ находится молодая матка: окружающая маточникъ черта показываетъ,

какимъ образомъ нужно вырѣзать маточникъ, если хотять употребить его въ дѣло. *C* и *D* — маточники, только-что заложенные.

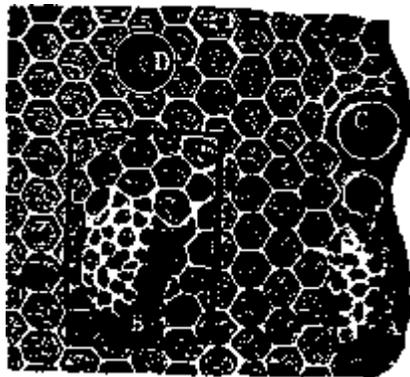
Рис. 4.



Сотъ.

На рис. 6 представлень кусокъ сота съ дѣткою, пораженною гнильцомъ (см. стр. 69—73), а на рис. 7 —

Рис. 5.

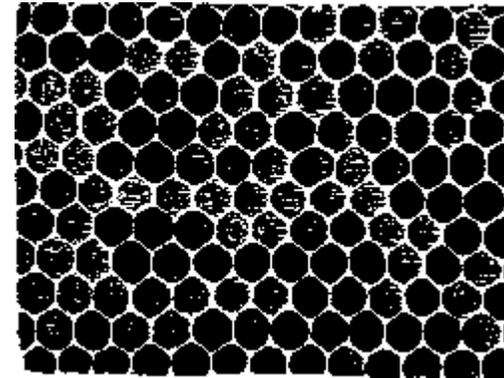


Сотъ съ маточниками.

рабочая пчела въ значительно увеличенномъ видѣ. На брюшкѣ у нея видны пластинки воска, о чемъ было говорено на стр. 17.

РАБОТЫ ПЧЕЛЪ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЛЕТКА. — На рисункѣ 8 съ возможною точностью вопроизведенъ видъ летка, въ которомъ пчелы въ сентябрѣ 1888 года возвели изъ прополиса по-

Рис. 6.



Сотъ пораженный гнильцомъ.

Рис. 7.



Пчела отдѣляющая воскъ.

стройку для защиты своего жилища отъ бабочки мертвой головы и другихъ враговъ. Боліе темные части рисунка обозначаютъ отверстія, оставленныя пчелами для прохода.

Рис. 8.



Летокъ, защищенный постройкою пчель.

На рисунокъ видно, что колонки между отверстіями всѣ наклонены въ одну сторону, хотя улей былъ установленъ по ватерпасу.

рамокъ ; открытымъ **концомъ** онъ вбивается въ оконечность рукоятки и щетки.

Дымарь или курилка (рис. 12) описана на стр. 19.

Рис. 11.



Приборъ Вуабле для под иманія рамокъ.

На рис. 13 изображены десятичные **вѣсы**, о которыхъ говорилось на стр. 52—53. Платформа этихъ **вѣсовъ** должна

Рис. 12.



Американскій дымарь.

быть достаточно длинна для того, чтобы на ней могъ установиться улей. **Вѣсы** на **пастѣвкѣ** нужно ставить **подъ**

Рис. 13.



Вѣсы.

навѣсь, чтобы предохранить ихъ **отъ** дождя. Отъ времени до времени металлическія части **вѣсовъ** необходимо смазывать **масломъ**, чтобы онѣ не ржавѣли.

Приборы.

Разные инструменты для осмотра ульевъ и для работы. — Искусственная вошина, ея прикрѣпленіе и машины для ея изготовленія. — Отборъ меда изъ ульевъ въ центрофугѣ. — Очистка воска. — Медь въ **рамочкахъ**. — Рѣшетчатое окно. — Диаграммы рамокъ.

Разные инструменты для осмотра ульевъ и для работы.— Скребокъ, рис. 9 (стр. 35) для очистки дола въ ульѣ и наружныхъ частей рамки.

Рис. 9.



Скребокъ.

Рис. 10.

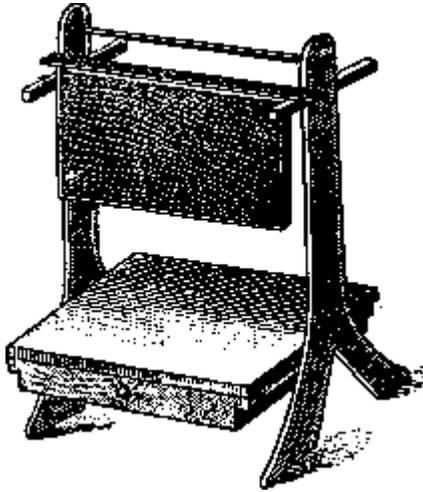


Щетка.

Щетка Фюсея (рис. 10) для сметанія пчелъ и для другихъ работъ (стр. 22); она состоитъ изъ одного ряда пучковъ мягкой щетины въ 5—6 сантиметровъ длины.

На рис. И изображенъ приборъ Вуабле для подниманія

Рис. 14.



Столикъ пчеловода.

Рис. 15.



Сѣтка.

Столикъ (рис. 14), хотя и не представляетъ необходимости, однако очень удобенъ для осмотра сотовъ, вырѣзанія маточниковъ и переноски небольшихъ приборовъ.

Сѣтка (рис. 15, см. стр. 19) служитъ для защиты лица отъ ужаленія пчелъ, но пчеловоды не всегда ее надѣваютъ; но начинающему **совѣтуемъ** лучше всего работать въ сѣткѣ, потому что онъ тогда будетъ спокойнѣе и увѣреннѣе. Ее **можно** замѣнить фехтовальной маской, къ которой кругомъ пришивается полотно для защиты головы и шеи, но въ ней такъ же жарко какъ и въ сѣткѣ. Въ настоящее время дѣлаютъ такія маски съ подвижною переднею частью, такъ что онѣ напоминаютъ шлемы древнихъ рыцарей, такая маска позволяетъ вздохнуть **свѣжимъ** воздухомъ между работами, не снимая самой маски.

Клѣтка для матки (рис. 16) была описана на стр. 29 и 30. На рис. 17 изображенъ ящикъ, **изобрѣтенный** Бентономъ для

Рис. 16.



Клѣтка Дадана для матки.

пересылки матки съ нѣсколькими рабочими пчелами на дальня разстоянія. Въ ящикѣ три отдѣленія, между которыми

Рис. 17.



Ящикъ Бентона, для пересылки матокъ.

есть **сообщеніе**; въ правый кладется кормъ, приготовленный въ видѣ тѣста изъ сахарной пудры и меда (см. стр. 136).

На рис. 18 и 19 изображена большая кормушка Зибенталя, о которой упоминалось на стр. 54.

Она состоитъ изъ двухъ корытцевъ цинкованнаго листового желѣза; каждое корытце съ трехъ сторонъ обдѣлано деревомъ; верхнія кромки корытцевъ загнуты наружу и въ углахъ приколочены къ дереву. Не обдѣланная деревомъ стѣнка корытца **имѣетъ** наклонное направленіе наружу, и черезъ нее-то пчелы могутъ добираться до находящейся въ **корытцѣ**

Рис. 18.



Кормушка Зибенталя.

Рис. 19.



Разрѣзъ кормушки.

AA — корытца. L — стеклянная пластинка. P — проходъ для пчелъ.
N — уровень жидкости.

жидкости. Чтобы онѣ не тонули въ корытѣ, наклоненная стѣнка отдѣляется отъ самого корытца вертикально неподвижною стѣнкою, внизу между этою стѣнкою и поломъ имѣется свободное пространство въ 2 миллиметра для протока жидкости. На вертикальнѣ стѣнки кладется стекло, которое прикрываетъ такимъ образомъ свободное пространство между корытцами, задерживая тепло.

Рис. 20.

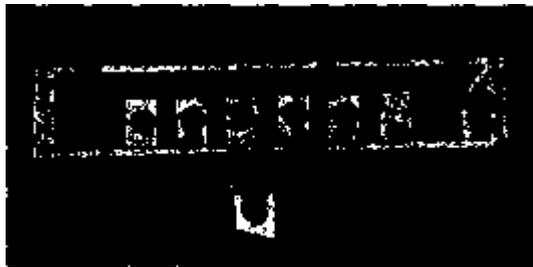


Воронка.

двигною стѣнкою, внизу между этою стѣнкою и поломъ имѣется свободное пространство въ 2 миллиметра для протока жидкости. На вертикальнѣ стѣнки кладется стекло, которое прикрываетъ такимъ образомъ свободное пространство между корытцами, задерживая тепло.

Корытца не соединены между собою, и потому каждое изъ нихъ можно употреблять отдѣльно. Если ихъ поставить

Рис. 21.

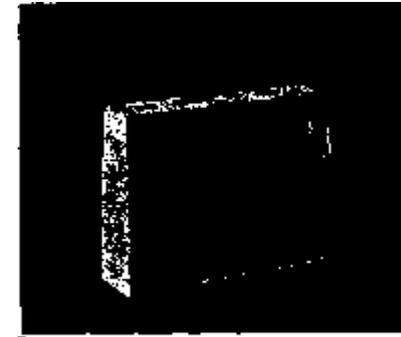


Ящикъ и клѣточки питомники.

на рамки рядомъ, наклонными стѣнками другъ къ другу, то они, конечно, если сдѣланы по размѣру улья, закрываютъ его сверху вполнѣ. Положивъ на вертикальнѣ стѣнки корытца стекло, ее покрываютъ клеенкой и подушкой.

На рис. 20 представлена изогнутая воронка, о которой было уже говорено (стр. 54), для наливанія при спекулятивномъ подкармливаніи корма въ улей, не открывая его.

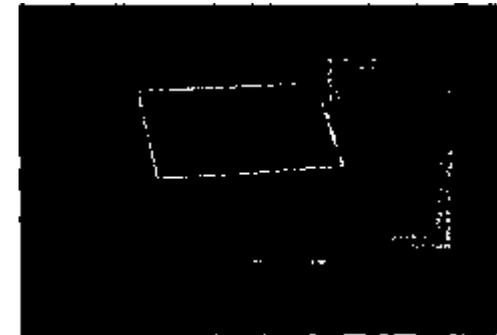
Рис. 21а.



Улеекъ (нуклеусъ).

На рис. 21, 21а, 21в, изображены части прибора, употребляемаго при выводе матокъ въ большомъ количествѣ описаннаго на стр. 105.

Рис. 21в.

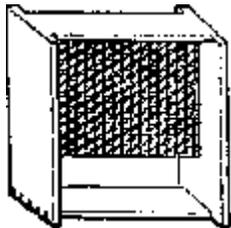


Ящикъ для двухъ нуклеусовъ.

Искусственная вошина, прикрѣпленіе ея и машины для ея изготовленія. — На рис. 22 изображена рамочка съ прикрѣпленнымъ листомъ вошины (см. стр. 86), а на рис. 23 —

рѣзецъ Карлена для разрѣзанія листовъ вошины, который покрывается крахмаломъ или медомъ для того, чтобы воскъ не приставалъ къ нему¹⁾.

Рис. 22.



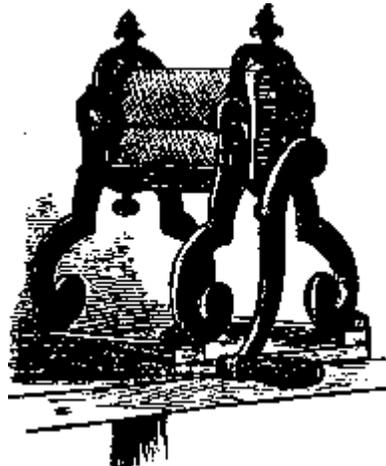
Рамочка съ листовъ искусственной вошины.

Рис. 23.



Рѣзецъ Карлена.

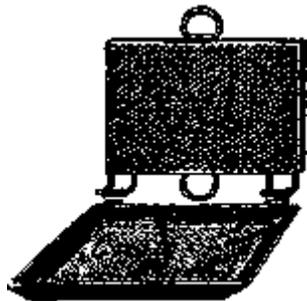
Рис. 24.



Вальцы Вандерворта.

На рисункѣ 24 изображена вальцовая машина для изготовления искусственной вошины.

Рис. 25.



Вафельница Ритче.

Рис. 25 изображаетъ ручную вафельницу, на которой всякій пчеловодъ можетъ самъ изготовлять листы искусственной вошины (стр. 60).

Можно вошину рѣзать и простымъ ножомъ.

Рис. 26.

Рамка съ натянутыми въ ней проволоками.

На рис. 26 представлена рамка Дадана съ натянутыми внутри ея пятью проволоками для укрѣпленія искусственной вошины (стр. 60—63), а на рис. 27 доска для прикрѣпленія листовъ къ рамкамъ.

Рис. 27.

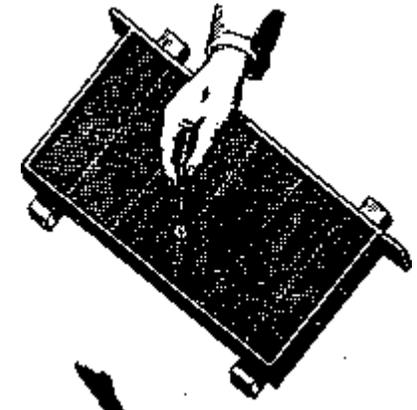
т

Доска для укрѣпленія вошины въ рамки.

Рис. 28.

Шпора Вуабле.

Рис. 29.



Способъ употребленія шпоры Вуабле

На рис. 28 изображена шпора, о которой было говорено на стр. 62, а на рис. 29 способъ употребленія этого прибора для вдавливанія проволокъ въ листы вошины.

Отборъ меда ИЗЪ ульевъ на центрофугѣ. — На рис. 30 изображенъ автоматическій удалитель Портера, описанный

Рис. 30.

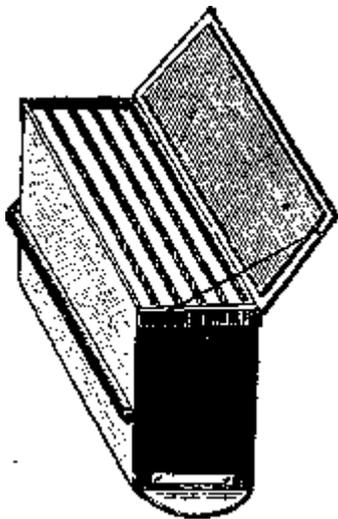


Автоматическій удалитель Портера.

на стр. 112. — Для переноски сотовъ употребляется ящикъ (рис. 31, стр. 23), который мы употребляемъ также и **ВМѢСТО** улейка (нуклеуса); въ него входитъ пять рамокъ и въ немъ есть раздѣлители между рамками и летокъ, какъ въ **УЛЬѢ**.

На рис. 32 и 33 представлены два ножа для распечатывания сотов; клинок Бингамовского ножа несколько изогнут вверх.

Рис. 31.



Ящикъ для переноски сотовъ.

На рис. 34 изображенъ станокъ, на который вѣшаются рамки для срѣзыванія съ запечатаннаго сота восковыхъ крышечекъ.

Рис. 32.



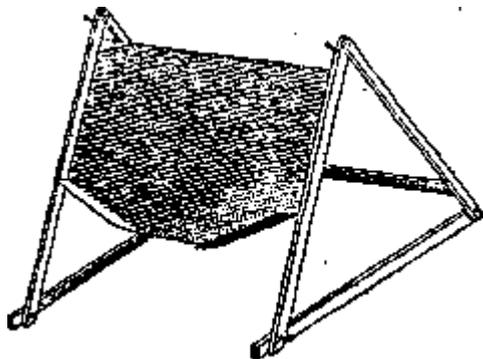
Ножъ Бингама.

Рис. 33.

Ножъ Фюсея.

Рис. 35 представляет кадочку Дадана для крышечекъ отъ распечатываемыхъ сотовъ. Она состоитъ изъ двухъ ци-

Рис. 34.



Станокъ для распечатыванія сотовъ.

Рис. 35.



Кадочка для распечатыванія сотовъ.

линдровъ, вставляющихся одинъ въ другой. На верхнемъ 4—58½ сантиметровъ въ диаметрі и 56 сантиметровъ

вышины, укрѣплены двѣ деревянные планочки, на которыя ставится для распечатыванія сотъ. Восковыя крышечки падаютъ въ цилиндръ на дно изъ проволочной сѣтки, а медь съ нихъ стекаетъ черезъ сѣтку въ нижній цилиндръ Б, имѣющій 61 сантиметръ въ диаметрі и 36 сантиметровъ вышины.

На рис. 36 изображена центрофуга, выпущенная нами нѣсколько лѣтъ тому назадъ изъ Америки. Вся она изъ білаго желѣза. (Въ центрофугѣ ничего не должно быть изъ мѣди, латуни и цинка). Эта центрофуга безъ ножекъ, хотя и въ большомъ употребленіи въ Англии и Америкѣ, но имѣетъ одинъ существенный недостатокъ: она устойчива при вращеніи короби. Для избѣжанія этого, можно придѣлывать къ чану снизу желѣзные лапки, которыя и привинчиваются

Рис. 36.



Американская центрофуга.

къ полу или къ подставкѣ, но еще лучше устанавливать центрофугу на трехъ достаточно выгну тыхъ желѣзныхъ ножкахъ.

Дѣлаютъ также центрофуги деревянные; они приводятся въ движеніе посредствомъ ремня. Деревянная центрофуга тяжела, но зато устойчива, стоитъ дешевле и исполняетъ свое назначеніе такъ же хорошо, какъ и металлическая.

Вотъ описаніе центрофуги, которую мы считаемъ очень практичною. Она приспособлена для рамокъ Дадана и Лайанса и можетъ употребляться для вѣхъ другихъ рамокъ.

Жестяной чанъ укрѣпленъ на трехъ ножкахъ или на деревянной подставкѣ. Закрывается она крышкой, состояшею изъ двухъ частей. Рама коробки состоитъ изъ деревянной оси, черезъ всю длину которой пропущенъ стальной стержень, выдающійся нѣсколько изъ деревянной оси снизу и сверху, и изъ четырехъ угловыхъ, также деревянныхъ, брусковъ, связанныхъ съ осью желѣзными прутьями, которыя прочно укрѣплены въ оси и свободно входятъ въ бруски. Концы этихъ прутьевъ, входящіе въ бруски, имѣютъ винтовую нарізку съ гайками, которыя даютъ возможность

отдалять или приближать бруски къ оси. Коробка обертывается съ боковъ довольно толстой металлической луженой сѣткою (около 16 проволокъ въ дециметре), обѣ кромы которой сходятся у одного изъ угловыхъ брусковъ и къ нему прибавляются. При помощи гаекъ сѣтку эту можно натягивать. Внизу коробки около нижней кромы сѣтки натянуто по нѣсколькѣ проволокъ, на которыя опираются рамки съ сотами (рис. 37).

Коробка. — Двѣ рамки изъ магазина улья Дадана или измѣненнаго улья Дадана, вставленныя бокомъ, занимаютъ мѣсто въ 32 сантиметра; одна рамка Лайанса, если ее вставить также, какъ и въ улей, оперевъ плечиками на вертикальные бруски коробки, займетъ 33 сантиметра, а съ запасомъ $33\frac{1}{2}$ сантиметра. Если толщина каждаго бруска будетъ равна 5x5 сантиметрамъ, то ширина коробки снаружи должна быть $33\frac{1}{2}$ сантиметра. Высота — 52 сантиметра. Коробка внутри чана опирается осью на металлическую ножку въ 17 сантиметровъ высоты, въ которой и вращается. Вверху ось входитъ въ отверстіе металлической отъемной перекладки, снабженной приводомъ.



Рис. 37.

Коробка Фюсея.

Внутри чана опирается осью на металлическую ножку въ 17 сантиметровъ высоты, въ которой и вращается. Вверху ось входитъ въ отверстіе металлической отъемной перекладки, снабженной приводомъ.

Чанъ. — Если положить, что наружные углы вертикальныхъ брусковъ будутъ выдаваться на 2 сантиметра, то коробка по діагонали будетъ имѣть около 56 сантиметровъ; поэтому, если сделать чанъ въ 60 сантиметровъ въ діаметрѣ, то отъ каждаго угла коробки до стѣнки чана будетъ оставаться около 2—2 $\frac{1}{2}$ сантиметровъ свободного пространства. Чанъ внутри имѣетъ 72 сантиметра высоты. Дно его выпукло (центръ выше окружности на 3 сантиметра) и слегка наклонено къ отверстию, которое должно имѣть не менѣе $3\frac{1}{2}$ сантиметровъ въ діаметрѣ. Отверстіе закрывается или пробкой или клапаномъ.

Можно заказать центрофугу какъ разъ по размѣру принятыхъ на пасѣкъ рамокъ. Однако нужно помнить, что чѣмъ уже коробка, тѣмъ слабѣе дѣйствіе центробѣжной силы. Мы бы не совѣтовали делать коробку менѣе 36 сантиметровъ ширины. Для такой коробки нуженъ чанъ въ 50 сантиметровъ въ діаметрѣ.

Когда рамки съ сотами устанавливаются въ центрофугу на одну изъ боковыхъ линеечекъ (см. стр. 115), то медь выходитъ изъ сотовъ нѣсколько легче, но нѣтъ необходимости ставить рамки непременно въ такомъ положеніи.

Если центрофуга хорошо укреплена, то можно, въ сущности, обойтись и безъ привода, укрѣпивъ рукоятку прямо къ оси коробки. Но при этомъ будетъ несколько тяжелее работать.

Ситечко, черезъ которое пропускается медь при вливаніи изъ центрофуги, должно делаться изъ частой металлической сѣтки около 50 проволокъ въ дециметре.

Въ большинствѣ центрофугъ, употребляемыхъ въ Англии, въ коробку вставляется только по двѣ рамки; рамки помещаются въ коробки изъ металлической сѣтки, которыя навешены на два бруска и могутъ поворачиваться направо и налево. Когда соты опростаются съ одной стороны, противоположные вертикальные достаточно повернуть рукоятку на четверть круга назадъ для того, чтобы соты повернулись къ чану другою стороною.

Сосудъ для очистки меда (рис. 38) былъ описанъ на стр. 116.

Солнечная воскоутка была упомянута на стр. 119. Вотъ описаніе той, которую употребляемъ мы (рис. 39).

Верхняя площадь ящика равна 65x50 сантиметрамъ. Деревянные стенки толщиною въ 25 мил. имѣютъ снаружи: задняя 65 сант. длины и 33 вышины; боковыя 50 сант. длины, вышины 33 сант. съ одной стороны и 4 сант. съ другой, передняя 65 x 4 сант. Снизу къ нимъ прибавляется дно въ 65 x 50 x 1 $\frac{1}{2}$ сант. Стекло, вставленное въ рамку изъ брусковъ въ 35 мил. ширины и въ 25 мил. толщины, прикрепляется къ задней стѣнкѣ шарнирами; площадь его вмѣстѣ съ рамкою равняется 67 x 58 $\frac{1}{2}$ сант., такъ что

Рис. 38.

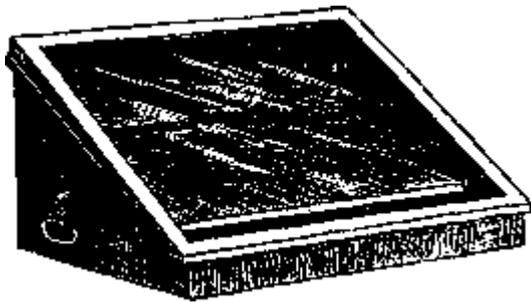


Сосудъ для очистки меда.

рамка выдается за переднюю и боковыя стѣнки приблизительно на 1 сант.¹⁾.

Второе отъемное дно имѣетъ 59X39 сант., оно обито жестью (цинкъ очень скоро коробится) и опирается на планочки, приколоченныя внутри къ стѣнкамъ ящика. Жестяной листъ имѣетъ 61x41 сант.; съ трехъ сторонъ кромы листа загнуты на 1 сант. наверхъ; четвертая крома, нижняя, загнута внизъ. Поверхность жестяного листа у задней стѣнки отстоитъ отъ неотъемнаго дна на 12 сант., а у передней стѣнки приблизительно на 8 сант., т. е. на 13½

Рис. 39.



Солнечная воскотопка, нарисованная Кованомъ.

и 9½ сант. отъ низа ящика. Листъ имѣетъ уклонъ сзади напередъ около 10½ градусовъ. Спереди между отъемнымъ дномъ и стѣнкою остается свободное пространство въ 5 сан.

Если уклонъ отъемнаго дна великъ, то нечистоты вмѣстѣ съ воскомъ начнутъ стекать въ корытце; если же онъ слишкомъ незначителенъ, воскъ не потечетъ въ корыто или же будетъ долго застаиваться на листѣ и потеряетъ свой цвѣтъ. Чтобы придать отъемному дну надлежащій уклонъ, можно подкладывать подъ него планочки.

На 5 или 6 мил. выше второго дна вкладывается металлическая решетка, на которую и кладется вошина для перетопки. Рѣшетка эта вдѣлана въ жестяную раму и под-

1) Само собою понятно, что верхнія кромы стѣнокъ должны быть сръзаны соответственно уклону стеклянной рамы, которая должна къ нимъ плотно припадать. Если дерево покоробить и воскотопка не будетъ плотно закрываться, то на кромки стѣнокъ нужно набить суконныя полоски.

держивается въ ящикѣ четырьмя угольниками въ 5—6 миллиметровъ; чтобы она не прогибалась, подъ нее подводятся два поперечные бруска. Сверху и съ боковъ жестяная рама загнута на нѣсколько сантиметровъ наверхъ, чтобы воскъ съ нея не сваливался. Решетка эта имѣетъ въ ширину, точно такъ же, какъ и отъемный полъ, около 59 сант., а въ длину всего 27—28 сантиметровъ, такъ что она не закрываетъ внизу полъ на одну треть. Къѣточки рѣшетки должны имѣть около 1—1½ мил. Наша воскотопка дѣйствовала отлично и безъ решетки, но когда Лекеръ, применившій эту рѣшетку, показалъ намъ, насколько она задерживаетъ нечистоты и облегчаетъ стеканіе воска, мы сдѣлали эту решетку и у себя.

Въ свободное пространство между вторымъ дномъ и нижнею стѣнкою вставляется жестяное корытце, слегка расширенное кверху и имѣющее 5 сант. глубины, а вверху 59 сант. длины и 7 сант. ширины; корытце помещено такъ, что одна его стенка заходитъ нѣсколько подъ нижнюю крому жестяного листа.

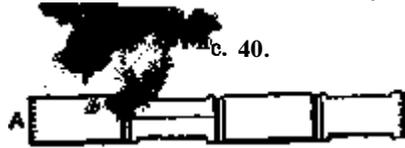
Ящикъ долженъ закрываться наплотно, чтобы въ воскотопкѣ задерживалось тепло и чтобы въ ящикъ не могли проникнуть пчелы, которыя очень ловко пролѣзаютъ во всякія щели. Снизу стеклянная покрывка запирается крючками. Съ обѣихъ сторонъ ящика прикрѣпляются концами на винтахъ двѣ планочки; когда желаютъ поднять стеклянную раму, то планочки эти упираются въ бруски рамы, въ которые ввинчивается по винтику, чтобы планочки не соскакивали. Солнечные лучи должны падать на стекло по возможности подъ прямымъ угломъ; воскотопка устанавливается по ватерпасу стекломъ къ солнцу и постепенно поворачивается соотвѣтственно его движенію по небесному своду. Мы устанавливаемъ воскотопку на столикѣ, доска котораго вращается свободно на одной ножкѣ, опирающейся въ жестяное корытце, наполненное водою, чтобы наверхъ не могли подниматься муравьи¹⁾.

1) Въ настоящее время сверхъ стеклянной крышки придлывается еще глухая деревянная крышка, которая снизу обивается жестью. Выставивъ воскотопку на солнце, поднимаютъ эту вторую крышку такъ, чтобы она дѣйствовала какъ рефлекторъ и отражала солнечные лучи прямо на стекло воскотопки. Г. К.

Воскъ, стекающій въ корытце, остается въ жидкомъ видѣ все время, пока грѣетъ солнце, и такимъ образомъ очищается; вечеромъ же застываетъ въ твердый брусокъ. На дно корытца нужно наливать немного воды или же обтирать его намоченною масломъ тряпкою.

Въ хорошіе дни можетъ натопиться нѣсколько брусковъ; какъ только корытце наполнится, его тихонько задвигаютъ подъ отъемное дно и ставятъ на его МЕСТО другое.

Медь въ рамочкахъ (стр. 82). — На рисункѣ 40 изображена рамочка изъ одного куска. Чтобы собрать ее, планочку легонько сгибаютъ по над-



Рамочка изъ одного куска.

хъ рѣзамъ и концы соединяютъ шипами и гвоздиками. На рисунке 41 изображена ра-

Рис. 41.



Рамочка въ собранномъ видѣ.



Машинка Паркера.

мочка другого образца въ собранномъ видѣ, а на рис. 42 машинка Паркера (стр. 86) для прикрутвленія искусственной вошины въ рамочкахъ.

Рис. 43.



Рамка съ вставленными въ нее рамочками.

Рамочки* (стр. 82) помещаются или въ рамки съ отдѣлителями (рис. 43 и 44) или же въ ящики или открытыя рамы. На рис. 45 представлена одна изъ такихъ рамъ:

Рис. 44.



Рамка для рамочекъ съ 4-мя проходами

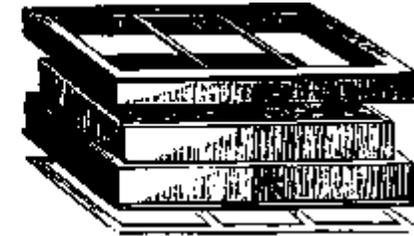
ВВ — раздѣлители; СС — стекла, которыми, утѣся

Рис. 45.



Рамка со вставленными въ нее рамочками.

Рис. 46.



Новый ящикъ Нейбура.

На рисунк* 46 изображенъ новый ящикъ Нейбура, который можно обертывать, чтобы заставить пчелъ скорѣе

Рис. 48.

Рис. 47.



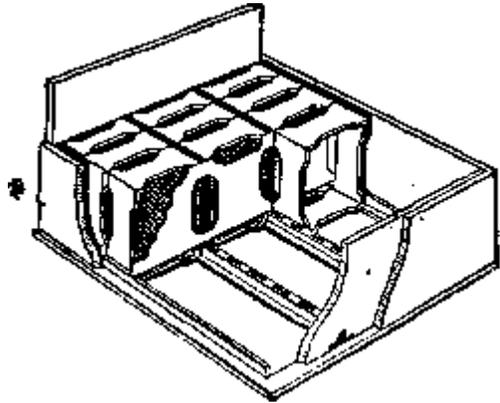
Ящикъ съ глухими стѣнками.

Рамочки Ли (Lee) изъ 6-ти частей.

закончить рамочки (*Revue Internationale* 1887, стр. 153), а на рис. 47 обыкновенный ящикъ съ глухими стенками.

Наконецъ, мы даемъ здѣсь рисунокъ (рис. 48) новой патентованной рамочки Ли (Lee), описанной на стр. 87, и новаго ящика для рамочекъ съ четырьмя проходами (рис. 49).

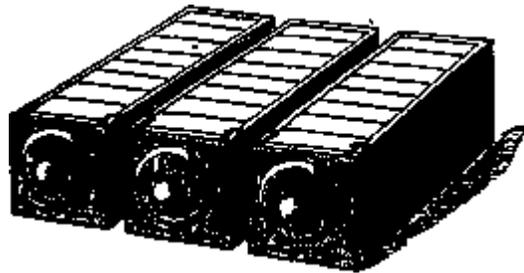
Рис. 49.



Ящикъ для рамочекъ съ 4-мя проходами.

Въ раздѣлителяхъ прорѣзаны вертикальныя отверстія какъ разъ противъ боковыхъ проходовъ рамочекъ. Кромки раздѣлителей также имѣютъ вырѣзы.

Рис. 50.



Ящики Рейнора для рамочекъ.

На рис. 50 изображенъ ящикъ Рейнора для рамочекъ дающій возможность вынимать изъ улья сразу одинъ рядъ рамочекъ.

На рис. 51 и 52 изображены ящики со стеклами; одинъ употребляется для того, чтобы складывать оконченныя ра-

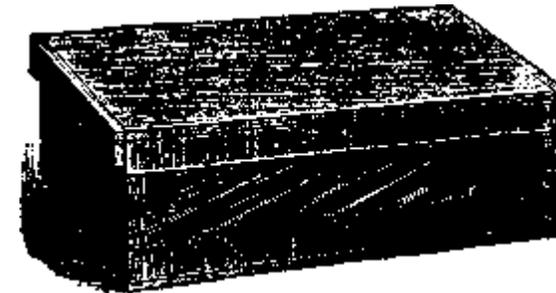
Рис. 51.



Ящикъ для неоконченныхъ рамочекъ.

мочки, предохранять ихъ отъ пыли и т. д., другой для упаковки рамочекъ на продажу и для пересылки (см. стр. 88).

Рис. 52.



Ящикъ для продажи и пересылки меда въ рамочкахъ.

Рѣшетчатое окно. — Даданъ устраиваетъ въ окнѣ кладовой особенную рѣшетку изъ металлической сѣтки. Она приколочивается съ наружной стороны окна кладовой, выступая надъ нимъ приблизительно на 15 сантиметровъ. Вверху, между оконною рамою и рѣшеткою, прибиваются 3 планочки для того, чтобы между стѣною и металлическою сѣткою оставалось свободное пространство въ $6\frac{1}{2}$ —7 миллиметровъ. Пчелы, принесенныя въ кладовую на сотахъ или проникшія туда другимъ образомъ, слетаются на рѣшетку, и поднимаясь вверхъ, скоро находятъ тамъ маленькую щель, черезъ которую и вылетаютъ; возвратившись назадъ, но забывъ, что онѣ вылетѣли черезъ щель между сѣткою и стѣною, и чувствуя черезъ сѣтку запахъ меда, напрасно стараются проникнуть въ кладовую прямо черезъ рѣшетку (см. Кладовая, стр. 114).

Діаграммы рамокъ. — На чертежахъ 53—58 представлены нѣкоторыя изъ лучшихъ находящихся въ употребленіи гнѣздовыхъ рамокъ, которыя мы изобразили на одной таблицѣ, чтобы ихъ легче было сравнивать!

Онѣ уменьшены приблизительно въ 10 разъ; размѣры показаны въ миллиметрахъ. Буква *T* — обозначаетъ толщину, *III* — ширину планочки, *B* — высоту и *D* — длину или ширину рамки.

Рис. 53.
485,8.

Внутри.
В.—208. III.—425,4.
Снаружи.
В.—233,3. III.—441,3
Т.—22.

Лангстротъ (Соединенные Штаты).

Рис. 54.
431,8

Внутри.
В.—203. III.—343.
Снаружи.
В.—215,9 III.—355,6
Т.—22,2.

Англійская рамка

Рис. 55.
68

Рис. 55.
512

Внутри.
В.—270. III.—460.
Снаружи.
В.—300. III.—475
Т.—22.

Квинби.—Даданъ.

Внутри.
В.—370. III.—310.
Снаружи.
В.—410. III.—330.
Т.—25.

Лайансъ.

Рис. 57.
472

Внутри.
В.—267½ III.—420.
Снаружи.
В.—300. III.—435.
Т.—25.

Даданъ Блаттъ.

Рис. 58.
298

Внутри.
В.—347. III.—270.
Снаружи.
В.—361. III.—286.
Т.—22.

Бурки-Лемеръ.

Ульи и пасѣки.

Особенности ульевъ различныхъ типовъ. — Крытая пасѣки (павильоны). — Постановка ульевъ на открытомъ воздухѣ.

Особенности ульевъ различныхъ типовъ. — Ниже мы даемъ описаніе трехъ довольно различныхъ типовъ ульевъ. Ульи Дадана и Лайанса имѣютъ отъемное дно и потолокъ и ставятся обыкновенно на открытомъ воздухѣ — каждый отдѣльно. Ульи Бурки-Лемера, открывающіеся сзади, приняты при павильонной системѣ; они устанавливаются одинъ около другого въ нѣсколько расположенныхъ одинъ надъ другимъ рядовъ. Ульи Даданы и Лайанса различаются между собою формою рамки и положеніемъ медоваго магазина; въ первомъ соты, предназначенные для складыванія отбираемаго у пчелъ меда, помещаются въ отдѣльные ящики или надставки, которые ставятся на гнѣздо сверху; это вертикальный улей. Во второмъ — эти рамки для складыванія меда въ запасъ помѣщаются рядомъ съ рамками гнѣзда; увеличеніе помещенія улья происходитъ въ горизонтальномъ направленіи. Въ улье Бурки пространство, предназначенное для магазина, находится надъ сотами гнезда (см. *Ведете, Ульи и Апрель, Магазины*).

Во всехъ этихъ ульяхъ пчелы работаютъ хорошо, и выборъ той или иной системы зависитъ отъ цѣли, которую наметилъ себе начинающій, отъ места, которымъ онъ располагаетъ, и отъ климата, въ которомъ онъ живетъ.

Улей Дадана особенно удобенъ для промышленника, который стремится какъ къ улучшенію, такъ и къ увеличенію производства, улей Лайанса — для техъ, кто занимается пчелами лишь между деломъ. Улей Лайанса несколько проще, такъ какъ онъ состоитъ только изъ одного ящика и изъ

одного ряда рамокъ, но онъ занимаетъ больше места, и отборъ меда изъ него затруднительнее, такъ какъ детка разбросана на большее число рамокъ. Улей Бурки удобенъ для тѣхъ, у кого мало мѣста для постановки ульевъ или кто желаетъ держать свои ульи **ПОДЪ** замкомъ; во всякомъ случае павильонная система не **МОЖЕТЪ** быть признана подходящею для **ТЕПЛЫХЪ** странъ, каковы южныя.

Въ уляяхъ съ **ОТЪЕМНЫМЪ** потолкомъ (вертикальная система) **РАЗМѢРЪ** помѣщенія улья можно увеличивать до безконечности; какъ бы ни былъ обилень вносъ меда въ ульи въ очень **Благопріятныя** для пчелъ года, **ПЧЕЛОВОДЪ** всегда **БУДЕТЪ** имѣть возможность увеличивать вместимость улья **соотвѣтственно** съ потребностью гораздо легче, **ЧѢМЪ** въ уляяхъ другихъ системъ. Въ ульѣ **нѣмецкомъ** (Бурки), где положенъ пределъ увеличенію помѣщенія (**объемъ** ящика), такое увеличеше не имело **ВЪ** виду, хотя и **есть** возможность расширять его вместимость посредствомъ приставки дополнительныхъ ящичковъ сзади.

Въ павильонахъ пчеловодъ можетъ работать во всякое время, онъ **болѣе** обезпеченъ отъ ужаленія пчелъ и у него все **подъ** руками, такъ что ему не приходится переносить **матеріаловъ** и **приборовъ**, но зато осмотръ ульевъ **требуетъ** больше времени, а некоторыя работы, требующія переноски ульевъ, совершенно невозможны (см. далее *Улей Бурки-Лекера*).

Въ Соединенныхъ Штатахъ и въ 'Англии, **гдѣ** производство меда достигло огромныхъ размеровъ, употребляются исключительно ульи съ **отъемнымъ** потолкомъ; *time is money* (время — **деньги**), и потому пчеловодъ желаетъ тамъ извлечь наибольшую пользу въ наименьшее количество времени. Кроме того, онъ желаетъ быть **увѣреннымъ** въ томъ, что всегда **имѣетъ** возможность воспользоваться богатымъ взяткомъ даже въ исключительно **благопріятныя** года.

Сделано множество попытокъ для упрощенія ухода за ульями, стоящими въ одномъ **мѣстѣ**, и однако каждый **годъ** являются все новыя соображенія на этотъ счетъ.

Крытыя пасъки. — Пчеловоды строятъ крытыя помѣщенія, въ которыхъ ульи Дадана ставятся **около** стенокъ попарно, а летки выводятся черезъ стену наружу. Между каждою

парою оставляется достаточно свободнаго пространства для осмотра ульевъ. Середина помѣщенія не занята ульями и въ ней достаточно места для склада **матеріаловъ**, производства всехъ **работъ** и даже для установки на зиму другихъ ульевъ, стоящихъ летомъ на открытомъ воздухе. При такихъ **помѣщеніяхъ** не требуется устройства кладовой или особеннаго магазина; они **имѣютъ** все преимущества павильоновъ, но стоятъ дороже **ихъ**.

Строятъ также небольшія **экономическія** крытыя пасеки, въ которыхъ ульи помещаются одинъ **подлѣ** другого на двухъ расположенныхъ **другъ** надъ другомъ полкахъ. Сзади ульевъ остается простой корридоръ для работы.

Въ двухъ брускахъ, подбитыхъ снизу пола ульевъ, вделываются маленькія колесики изъ твердаго дерева, **выдающіяся** лишь на несколько миллиметровъ. Для осмотра ульевъ въ корридоре прилаживается подвижная доска какъ разъ въ уровень съ полкою, **на** которой ставятъ ульи. Одною кромкою доска эта опирается на фальць, вынутый въ кромѣ **'полки**, другою на такой же фальць въ бревне задней **стѣнки** корридора. Установивъ доску противъ улья, пчеловодъ **выкатываетъ** улей на доску и **осматриваетъ** сбоку.

Для осмотра ульевъ верхняго ряда необходима, кроме того, небольшая передвижная лестница. Въ задней **стенкѣ** корридора устраиваются окна.

При такомъ расположеніи ульи въ одномъ ряду можно ставить всего на несколько сантиметровъ **другъ** отъ друга, между рядами оставлять лишь столько свободнаго места, чтобы на **полкѣ** могъ уместиться улей **вместѣ** съ надставными ящиками, если принята вертикальная система¹⁾.

Недавно два швейцарскіе пчеловода Г. Шюлеръ изъ Готтингена (Цюрихъ) и Стреули, пасторъ изъ Шерцингена (Тюргови), каждый самостоятельно, задумали изменить улей немецкой системы (см. ниже *Улей Бурки-Лекера*), **помѣстивъ** въ нихъ рамки такъ же, какъ въ ульѣ Дадана (**холодный** заносъ). Рамки изъ такого улья вынимаются сзади, при чемъ ихъ можно вынимать даже тогда, когда надъ ними

¹⁾ Въ первый разъ такой способъ установки ульевъ, насколько намъ **извѣстно**, былъ принятъ фабрикантомъ Зибенталемъ. Въ Савой намъ пришлось **видѣть** и **осмотрѣть** нѣсколько подобныхъ **пасъкъ**, устроенныхъ Августомъ Буэ (Buet) (à Le Bois près Aigueblanche).

стоять магазины. Любой сотъ можно вынуть изъ улья, отодвинувъ слегка въ стороны сосѣднія рамки, чего нельзя сдѣлать въ прежнемъ ульѣ нѣмецкой системы.

Постановка ульевъ на открытомъ воздухѣ.—Ульи, стоящіе на открытомъ воздухѣ, должны быть по возможности защищены отъ господствующихъ вѣтровъ и, если нужно, обнесены заборомъ. Ставить ихъ слѣдуетъ какъ можно ближе къ землѣ; тогда ихъ меньше хватаетъ вѣтромъ и, кромѣ того, это удобнѣе для пчелъ, которыя часто бываютъ настолько утомлены и переполнены медомъ, что падаютъ передъ ульемъ и не въ состояніи бываютъ снова подняться на воздухъ. Чтобы дать этимъ пчеламъ возможность добраться до летка, прилетную доску нужно устраивать наклонно и непремѣнно до самой земли (см. рис. 66).

Улей долженъ быть установленъ совершенно отвѣсно, и это можно сдѣлать однажды навсегда, устройвъ для улья кирпичный фундаментъ или прочныя деревянныя подкладки, врывъ ихъ въ землю и выровнявъ верхнюю площадь совершенно горизонтально при помощи маленькаго водяного ватерпаса или отвѣса. Тамъ, гдѣ выпадаютъ глубокіе снѣга, или когда поблизости есть вода, заливающая иногда и пасѣвку, ульи устанавливаются на кольяхъ или столбикахъ (см. рис. 71).

Летками ульи можно ставить въ какую угодно сторону, но если расположеніе пасѣвки не препятствуетъ, то лучше ставить ихъ на юго-востокъ.

Для осмотра ульевъ съ 'холоднымъ заносомъ, каковы Дадана и Лайанса, пчеловодъ становится сбоку улья¹); поэтому между ульями или между каждою парюю ульевъ нужно оставлять свободное пространство, и если хотятъ, чтобы возможно было производить работы, требующія переноски ульевъ (соединенія, предупрежденіе втораковъ и т. д.), то ульи нужно ставить одинъ отъ другого, по крайней мѣрѣ, на разстояніи метра съ четвертью. Когда ульи ставятся рядами, то одинъ рядъ отъ другого долженъ отстоять не менѣе, какъ на три метра.

Если пасѣвка расположена около дороги, то ее нужно

При осмотрѣ ульевъ съ теплымъ заносомъ онъ помѣщается сзади.

отдѣлить стѣною или хорошимъ заборомъ, по крайней мѣрѣ въ три метра вышины, и вообще желательно, чтобы пасѣвки, находящіяся вблизи жилыхъ помѣшеній или проѣзжихъ дорогъ, были отдѣлены отъ послѣднихъ деревьями или кустарниками, что заставитъ пчелъ при вылетахъ подниматься наверхъ.

Передъ каждымъ ульемъ не мѣшаетъ расчистить небольшое пространство, усыпавъ его пескомъ, такъ, чтобы мертвыя пчелы на немъ были замѣтны издали; этимъ облегчается наблюдете за пчелами и отыскиваніе мертвыхъ матокъ или упавшихъ при вылетахъ за роємъ.

Лѣтомъ для пчелъ необходима тѣнь, и потому очень хорошо ставить ульи подъ прикрытіе фруктовыхъ деревьевъ; на большихъ пасѣкахъ нужно разсаживать между рядами въ разныхъ мѣстахъ группы кустарниковъ, смородины и т. д., что даетъ возможность какъ пчеламъ, такъ и самому пчеловоду ориентироваться на пасѣкѣ.

Улей Дадана.

Первымъ **изобрѣтеніемъ** улья съ подвижною рамкою мы обязаны женевицу Франсуа Губеру, отцу **современнаго** пчеловодства, но его книжный улей **имѣлъ** значеніе лишь въ **качествѣ** наблюдательнаго, и только черезъ **пять** десять **лѣтъ** разборный улей, въ томъ **видѣ**, какъ мы его **знаемъ**, вошелъ въ **употребленіе** у **пчеловодовъ**.

Въ то время, какъ въ **Европѣ**, въ **половинѣ** настоящаго столѣтія, Дзерзонъ **снова изобрѣлъ** линеичный улей, идея котораго являлась уже въ **концѣ** прошлаго вѣка у Делла-Рокка, но была **затѣмъ** забыта, — Лангстротъ, въ Соединенныхъ **Штатахъ**, **изобрѣлъ**, не забывъ однако указать, что первая идея этого принадлежите Губеру¹⁾, рамочный улей, употребляемый и до сихъ поръ **большинствомъ** американскихъ пчеловодовъ въ его первоначальномъ **видѣ**.

Другой американскій пчеловодъ. Квинби, занимавшійся пчеловодствомъ съ 1830 года и принявшій улей Лангстрота тотчасъ **послѣ** его **изобрѣтенія**, издалъ въ 1853 году свое первое сочиненіе: *Разоблаченіе тайнъ пчеловодства*, въ которомъ мы находимъ описаніе улья Лангстрота, **измѣненнаго** авторомъ²⁾. Улей **этотъ** отличается **отъ** подлиннаго улья

¹⁾ См. *The Hive and Honey Bee* Лангстрота, изд. 1876 г., стр. 14. Авторъ этого **капитальнаго труда**, недавно скончавшійся, поручилъ Ш. Дадану **сдѣлать** новое **пересмотрѣнное** изданіе своего сочиненія съ **дополненіями**. Въ 1890 году оно появилось на **англійскомъ языкѣ**, а въ 1891 г. на **французскомъ**, **подъ заглавіемъ** *L'Abeille et la Ruche* (въ 1892 году сочиненіе это переведено **подъ ред.** Г. П. Кавдратьева на **русскій языкъ** и издано А. Ф. Девриеномъ. Въ 1913 г. вышло 5 изданіе этого русскаго перевода. Ц. 2 р. 50 коп.).

²⁾ *Misteries of Bee-Keeping explained* by M. Quinby, practical beekeeper, 1853 г.

Лангстрота **болѣе** простымъ устройствомъ и **тѣмъ**, **что онъ** уменьшилъ число рамокъ въ **гнѣздѣ**, увеличивъ **въ то же** время самую рамку въ **объ стороны**¹⁾.

Этотъ улей Квинби былъ принятъ **крупнымъ** французскимъ пчеловодомъ, поселившимся въ Соединенныхъ **Штатахъ**, Ш. Даданомъ, который **сдѣлалъ** въ немъ **нѣкоторыя** частныя **измѣненія** и увеличилъ число рамокъ до **одиннадцати**. Онъ описалъ свой улей въ *Краткомъ курсѣ пчеловодства* (*Petit cours d'Apiculture*), изданномъ въ 1874 г.; съ **тѣхъ** поръ улей этотъ проникъ въ Европу, и его-то **мы** опишемъ **здѣсь** **подъ названіемъ** улья Дадана.

Корпусъ улья И поль. — Корпусъ улья состоитъ изъ связанныхъ въ ящикъ **четырехъ стѣнокъ**; внутри онъ **имѣетъ** 490 миллиметровъ длины, **420** — ширины и **320** — высоты. **Стѣнки** соединяются между собою въ фальць и сбиваются гвоздями, какъ это показано на рис. 59. Въ короткихъ **стѣнкахъ**, т. е. въ передней и задней, сверху **съ** внутренней стороны, вынимается фальць или пазъ въ **14½** миллиметровъ глубины и въ **12½** миллиметровъ ширины; на эти **фальцы навѣшиваются** рамки. Задняя **стѣнка** двойная, при **чемъ** вторая наружная **стѣнка дѣлается** длиннѣе внутренней на 25 миллиметровъ и потому **имѣетъ** 345 миллиметровъ вышины, а въ боковыхъ **стѣнкахъ**, внизу съ внутренней стороны, вынимается фальць въ 10 миллиметровъ ширины и 25 глубины. Когда корпусъ улья устанавливается на **поль**, то **кромѣ** послѣдняго съ боковъ входятъ въ фальцы боковыхъ **стѣнокъ**, а сзади въ фальць,

Рис. 59.

Т

Соединеніе стѣнокъ въ фальць.

¹⁾ Въ 1868 году Квинби возвратился къ книжному улью Губера т. е. **вмѣсто** того, чтобы устанавливать рамки въ ящикъ, вѣшая ихъ на плечики, онъ сталъ **дѣлать** боковыя линеички въ полтора дюйма ширины (38 миллиметровъ), такъ что **онѣ**, соприкасаясь между собою, образовали съ **обѣихъ** сторонъ сплошныя **стѣнки**; рамки **эти** онъ устанавливалъ на особенное дно, къ которому **онѣ** **прикрѣплялись** крючками, устроенными въ пазу. Улей закрывался сверху доскою; съ боковъ онъ закрывался также досками въ **родѣ** нашихъ вставныхъ досокъ. Все это связывалось веревкой. Этотъ улей, описанный Руттомъ въ его *Quinby's New Bee-Keeping*, былъ усвоенъ самимъ Руттомъ и другими **извѣстными** пчеловодами, какъ напр., Гетерингтономъ.

Одинъ итальянецъ, **подъ** видомъ своего **изобрѣтенія** и **поль** своимъ **именемъ** улья Джотто, выдалъ довольно плохое подражаніе ульямъ Губера и Квинби.

образованный первою и второю задними стѣнками. Поль имѣетъ 435 миллиметровъ ширины (5 миллиметровъ запаса) и 800 — длины, изъ которыхъ 250 миллиметровъ предназначаются на прилетную доску; поль выстрагивается нѣсколько наклонно къ летку, чтобы по немъ могла стекать изъ улья вода.

Толщина стѣнокъ и пола равна 25 миллиметрамъ (табл. I).

ВОШНЫЯ РАМКИ. — Рамки дѣлаются изъ планокъ 22 миллиметровъ ширины и состоятъ изъ пяти частей: верхней линейки въ $512 \times 7\frac{1}{2}$ миллиметровъ; двухъ боковыхъ линейчекъ въ $292\frac{1}{2} \times 7\frac{1}{2}$; нижней линейки и линейки, вкладывающейся подъ верхнюю, каждая въ $460 \times 11\frac{1}{4}$ миллиметровъ. Въ собранномъ видѣ такая рамочка имѣетъ снаружи 300 миллиметровъ высоты и 475 — ширины, а внутри 270×460 миллиметровъ; оконечности верхней линейки выдаются и образуютъ плечики въ $18\frac{1}{2}$ миллиметровъ длины (табл. I). Такихъ рамокъ въ улье одиннадцать.

Рис. 60.



Станокъ для изготовленія колѣнчатой проволоки.

Колѣнчатая проволока И СКОБОЧКИ. — Рамки устанавливаются въ улье на разстояніи 38 миллиметровъ отъ центра до центра. Чтобы онѣ не сдвигались съ места при переноске улья, Квинби и Даданъ, каждый самостоятельно, придумали колѣнчатую проволоку, которая вставляется внизу гнезда и въ которую входятъ нижнія планочки рамокъ. Чтобы приготовить такую проволоку, Даданъ употребляетъ два бруска съ ввинченными въ нихъ на известномъ разстояніи винтиками, черезъ которые огибается толстая проволока. Между брусками вставлены съ обоихъ концовъ планочки, которыя вынимаются, когда нужно снять со станка проволоку (рис. 60 и 61).

• На рис. 62 можно видѣть, какимъ образомъ такая проволока вставляется въ улей.

Фабриканта Зибенталь съ своей стороны придумалъ, после цѣлаго ряда попытокъ, особеннаго рода раздѣлители, которые замѣняютъ и треугольники Лайанса и колѣнчатую проволоку американцевъ. Это родъ шпилекъ изъ толстой проволоки, согнутыхъ посрединѣ подъ прямымъ угломъ; шпильки эти вбиваются кончиками внутри улья въ переднюю и заднюю стѣнки улья на разстояніи 40 миллиметровъ отъ пола на мѣстахъ, соответствующихъ свободнымъ разстояніемъ между рамками. Чтобы не входить въ мелкія подробности, отсылаемъ читателя къ рис. Е на табл. I. Для точнаго размѣщенія шпилекъ въ ульѣ употребляется

Рис. 61.



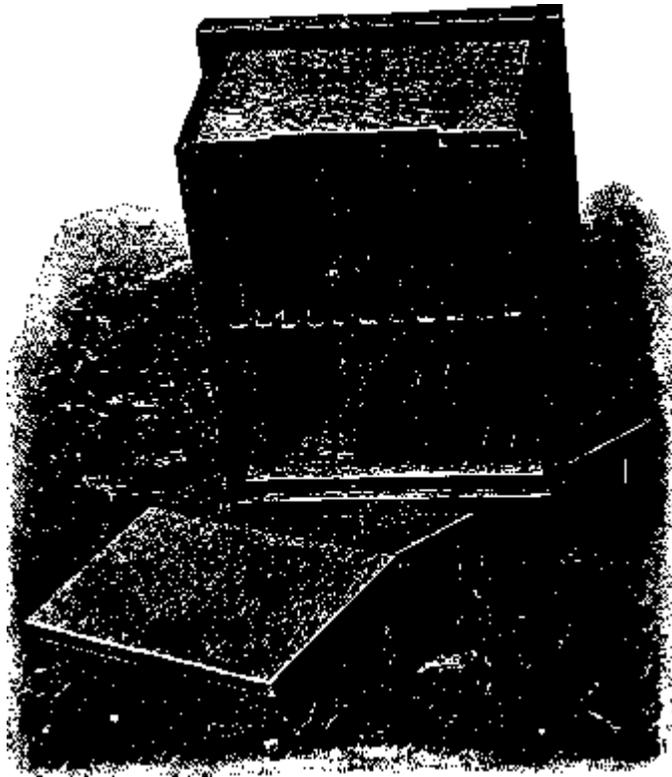
Способъ снимація проволоки со ставка.

станокъ, состоящій изъ двухъ желѣзныхъ или твердаго дерева линейекъ, въ 15 миллиметровъ толщины¹⁾, соединяющихся вмѣстѣ двумя винтами. Въ линейкахъ, въ мѣстахъ соединенія кромокъ, прорезаны на данныхъ разстояніяхъ дырочки, діаметръ которыхъ долженъ соответствовать калибру проволоки: въ эти дырочки вставляются концами шпильки, затѣмъ линейки прикладываются къ стенке, и шпильки вбиваются молоткомъ въ стенку (рис. 63).

Чтобы рамочки еще устойчивее сохраняли данное имъ положеніе и чтобы вынутую рамку легко было всегда поставить верно, въ фальць вбиваются обойныя скобочки въ 12—14 миллиметровъ ширины (А, табл. I) такимъ обра-

¹⁾ На табл. I показано, что шпилька должна выдаваться изъ стѣнки на 14 миллиметровъ, но лучше, если она будетъ выдаваться на 16, чтобы она входила между сотами глубже и нѣсколько дальше толщины боковой линейки рамокъ.

Рис. 62.



Улей Дадана, поставленный на заднюю стінку.

зомъ, что надъ поверхностью фальца скобочки выдаются лишь на толщину проволоки.

Рис. 63.

Линейка Зибенталя для вбиванія раздѣлителей.

Такія шпильки и скобочки необходимы только при перевозкѣ ульевъ въ горы, при чемъ онѣ отлично исполняютъ свое назначеніе¹⁾.

Шпильки — нововведеніе швейцарское.

ВСТАВНЫЯ ДОСКИ.—Для уменьшенія пространства въ гнѣздѣ по желанію, Даданъ употребляетъ двѣ подвижныя вставныя доски, вставляющіяся въ улей такъ же, какъ и рамки; доски эти вставляются въ улей съ обѣихъ сторонъ, когда гнѣздо еще не заполнено. Чтобы ихъ легко было вынимать, т. е. чтобы пчелы не приклеивали ихъ къ стѣнкамъ, употребляютъ разные способы; вотъ описаніе вставной доски, придуманной Зибенталемъ, которому мы обязаны изобрѣтеніемъ раздѣлителей и скобочекъ (табл. I).

Дѣлается она изъ доски толщиной около 10—12 миллиметровъ; высота ея вмѣстѣ съ верхнею линейкою равняется 308—310 миллиметрамъ, такъ что между нею и поломъ улья остается свободное пространство въ 10—12 миллиметровъ; ширина ея бываетъ различна, потому что съ боковъ вставной доски прикрѣпляются отъемные бруски съ фальцами, въ которые входятъ сдѣланные на торці доски шипы. Каждый изъ этихъ брусковъ соединенъ стержнями изъ толстой проволоки съ укрѣпленнымъ по серединѣ доски на оси рычагомъ. Конецъ рычага приходится заподлицо съ верхнею кромкою вставной доски; двигая рычагъ назадъ и впередъ, можно приближать къ центру доски и отдалять отъ него боковые бруски, вслѣдствіе чего ширина доски можетъ быть уменьшена или увеличена; ширина доски можетъ измѣняться отъ 485 миллиметровъ до 490. Верхняя линейка доски имѣетъ 512×22×14½ миллиметровъ; къ ней приколачивается маленькая планочка, за которую и задвигается рычагъ, когда его поворотятъ для расширенія доски. Наружныя стороны боковыхъ брусковъ обиваются сукномъ, чтобы пчелы ихъ не приклеивали.

Вмѣсто вставныхъ досокъ такого сложнаго устройства можно употреблять простыя. Въ холодныхъ странахъ эти доски дѣлаются также изъ прессованной соломы или обшиваются соломой. Даданъ обкладывалъ улей на зиму съ трехъ сторонъ листовъ, оставляя открытою лишь переднюю стѣнку.

По мѣрѣ того, какъ прибавляются новыя рамки, вставныя доски подвигаются и наконецъ вынимаются совсѣмъ.

Летокъ.—Проходъ для пчелъ устраивается внизу передней стѣнки улья. Это — отверстіе въ 240 миллиметровъ ширины и 8 вышины. Уменьшаютъ летокъ различными способами. Даданъ употребляетъ для этого просто деревянный клинъ,

который кладется къ летку на прилетную доску. Мы **примѣняемъ** способъ, описанный Лайансомъ въ его сочиненіи *Elevage des abeilles*. Надъ леткомъ **прикрѣпляется** двумя пробойчиками металлическая пластинка въ 25—30 миллиметровъ ширины; двѣ другія пластинки, съ загнутыми оконечностями, вставляются подъ первую съ двухъ сторонъ и двигаются въ горизонтальномъ **направленіи**. Въ верхней пластинкѣ можно **прорѣзать** два наклонныхъ **длинныхъ** отверстия, черезъ которыя и ввинчиваются въ **стѣнку** улья пробойчики; при такомъ **устройствѣ** верхнюю пластинку можно поднимать и опускать и даже **совсѣмъ** закрыть ею летокъ (рис. 66).

Покрышки на рамки. — Даданъ послѣдовательно перешелъ отъ одного способа къ другому. Для покрыванія рамокъ; въ настоящее время онъ употребляетъ для этого покрашенный холстъ или клеенку, которая прижимается къ верхнимъ кромкамъ **стѣнокъ**.

Клеенка 540X450 миллиметровъ; свертывая клеенку, можно постепенно открывать улей настолько, насколько потребуется ¹⁾.

Надставки. — Это ящики безъ дна и покрышки, имѣющие внутри 490 миллиметровъ длины, 420 миллиметровъ ширины и 167 миллиметровъ высоты. Толщина **стѣнокъ**, параллельныхъ **рамкамъ**, — 10 миллиметровъ, двухъ **другихъ** — 25 миллиметровъ. Въ послѣднихъ, какъ и въ **соотвѣтствующихъ** имъ стѣнкахъ гнѣзда, **вынутъ** фальць въ $14\frac{1}{2} \times 12\frac{1}{2}$ миллиметровъ, на который опираются плечики рамокъ.

Рамки для надставокъ. — Рамки эти имѣютъ ту же ширину, какъ и рамки гнѣзда, но высота ихъ вдвое меньше. Верхняя линейка $512 \times 7\frac{1}{2}$ миллим.; **боковыя** — $152\frac{1}{2} \times 7\frac{1}{2}$; линейка, вставляющаяся подъ верхнюю 460×10 ; нижняя $460 \times 7\frac{1}{2}$. Въ собранномъ видѣ **размѣры** рамки слѣдующіе: снаружи 160x475; внутри 135x460 миллиметровъ.

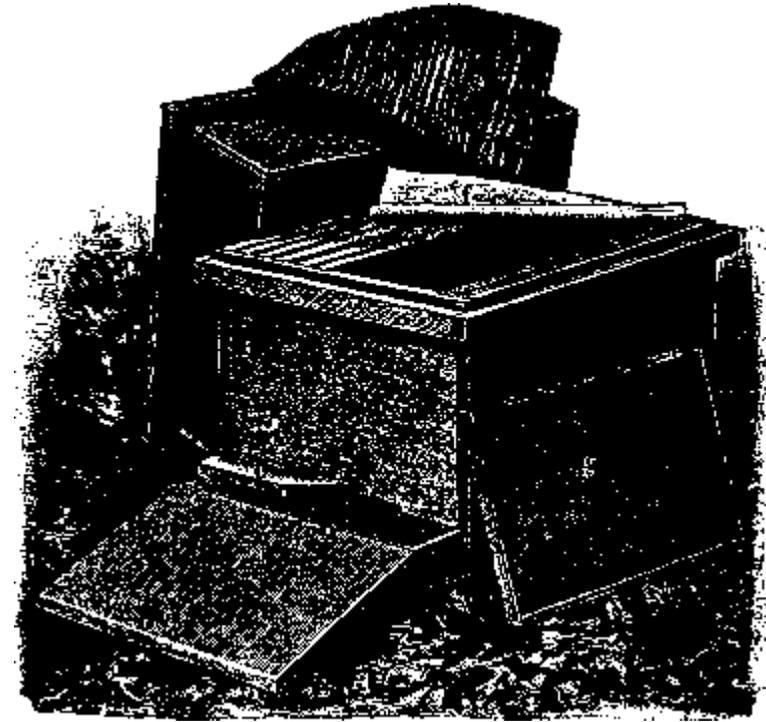
Крышка — Крышка для улья представляетъ изъ себя ящикъ изъ досокъ въ 10 милл. толщины, дно котораго выдается за стѣнки вокругъ всего ящика на 20—30 милли-

¹⁾ Уходъ за пчелами по **новѣйшимъ** способамъ“.

²⁾ Холстъ обыкновенно прогрызается пчелами; такія **прогрызенныя** покрышки можно употреблять по двѣ, накладывая ихъ одну на другую.

метровъ. Внутри онъ **имѣетъ** 205 миллиметровъ **высоты**, около 567 миллиметровъ длины (2 миллиметра запаса) и 472 ширины (2 **миллим.** запаса). На **ульѣ** она опирается на бруску въ 10 миллиметровъ толщины, которые набиваются вокругъ стѣнокъ улья снаружи такъ, чтобы покрышка на-

Рис. 64.



Улей Дадана.

a — передняя **стѣнка**; *b* — прилетная доска; *c* — клинь для **уменьшенія** летка; *d* — крышка; *e* — соломенный **матъ**; *f* — клеенка; *g* — **рамки** съ сотами.

ходила на улей миллиметровъ на 20. Кроме крышки и бруску, на которые она опирается, **срѣзаются** наклонно **такимъ** образомъ, чтобы въ щеляхъ не застаивалась вода, стекающая по **стѣнкамъ** крышки. Чтобы **стѣнка** крышки не прижималась къ передней **стѣнкѣ** надставного ящика, Даданъ на верхнюю часть передней **стѣнки** улья набиваетъ планку въ 10 миллиметровъ толщины и 50 ширины и на

нее уже набиваетъ брусокъ; вотъ почему длина крышки внутри у насъ показана въ 567 миллиметровъ вм*ст* Съ запасомъ.

Въ двухъ противоположныхъ стѣнкахъ крышки сверху прорѣзаются отверстія для вентиляціи и затягиваются металлическою сѣткою.

Какъ достигнуть того, чтобы дождевая вода не проникала черезъ крышу внутрь улья? Въ Швейцаріи ее обиваютъ сверху листовымъ жел*зомъ и окрашиваютъ его сурикомъ или же обиваютъ прокрашеннымъ холстомъ, но мы считаемъ за лучшее указать на способъ Дадана, который по нашей просьб* любезно прислалъ его описаніе: «На каждой доскѣ въ кромкахъ съ одной стороны вынимается фальць, съ другой дѣлается шипъ, зат*мъ шипы и фальцы хорошо прокрашиваются масляною краской; кром* того, на поверхности каждой доски у кромъ выстрагиваются вогнутыя дорожки въ 1½ сантиметра въ діаметрѣ и въ 2½ милл. глубины. Вода, не соединяясь съ масляною краской, встр*чаетъ на пути дорожки и скатывается по нимъ, не проникая въ соединенія между досками».

На рис. 64 изображенъ улей Дадана въ томъ видѣ, какъ его употребляетъ самъ Даданъ.

Измѣненія въ ульѣ Дадана.— Мы сдѣлали нѣкоторыя небольшія измѣненія въ устройствѣ улья Дадана сравнительно съ т*мъ, какъ онъ описанъ. Мы указываемъ ихъ здѣсь, не им*я однако нам*ренія выдать ихъ за улучшенія.

Крышка. — Мы дѣлаемъ ее выше, именно въ 265 миллиметровъ (вмѣсто 205), чтобы можно было класть на надставной ящикъ описанныя ниже подушки на случай внезапнаго наступленія холодовъ въ начал* майскаго взятка.

Зат*мъ вм*сто того, чтобы д*латъ крышку плоскою, мы придаемъ ей видъ крыши на два ската, при чемъ конекъ крыши направляется вдоль улья. Чтобы лучше защитить улей отъ дождя, крыша д*лается широкою съ большими нав*сами, что придаетъ улью видъ нашихъ крестьянскихъ хижинъ.

Когда на улей ставятся нѣсколько надставныхъ ящиковъ, то подъ крышу ставятся на бруски ящики безъ дна и покрывки, закрывающіе надставные ящики съ четырехъ

сторонъ и служащіе какъ бы подставками для крышки, но ихъ можно и не д*латъ.

Поль. — Два бруска, которые въ ульѣ Дадана наколачиваются подъ поль, мы д*лаемъ въ 100 миллиметровъ толщины (конечно толщина эта изм*няется подъ прилетною доскою) и въ 800 миллиметровъ длины. Поль состоитъ изъ двухъ частей: одной горизонтальной, въ 550 миллиметровъ длины, и другой въ 250 миллиметровъ, образующей прилетную доску и имѣющей уклонъ на передъ. Поль служитъ вм*ст* съ т*мъ и подставкой.

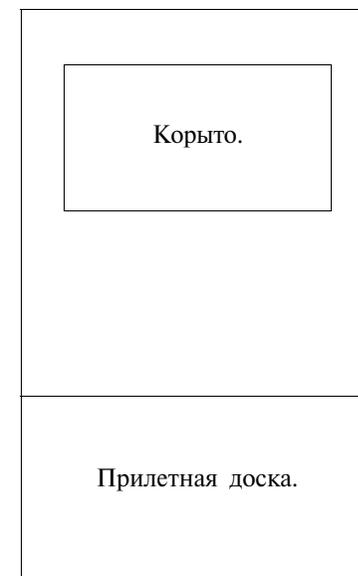
Въ одной половин* пола у задней ст*нки выдалбливается корыто въ 6 миллиметровъ глубины, 385 —длины (уже ширины пола съ об*ихъ сторонъ до 25 миллиметровъ) и 240 **миллим.** ширины. Поперечные бока корыта дѣлаются очень пологими, чтобы его легко было чистить скребкомъ. Корыто это служитъ для кормленія пчелъ и можетъ вм*стить 500 граммовъ сиропа (рис. 65).

Чтобы зимою въ немъ не собиралась вода, скопляющаяся въ ульѣ отъ испареній дчель, въ глубин* его провертывается дырочка, которая лѣтомъ закрывается снизу задвигной дощечкой.

Подушка состоитъ изъ деревянной рамы, сколоченной изъ дощечекъ въ 555x455x60 **миллим.** и обтянутой сверху и снизу грубымъ холстомъ; внутри она набивается овсяной мякиной или древесными опилками¹⁾. Эта подушка кладется вм*сто употребляемаго Даданомъ соломеннаго мата. Вм*сто подушки можно также употреблять старые ковры.

¹⁾ Можно, какъ было указано на стр. 55, устраивать въ подушкахъ въ длину задней стѣнки улья отверстіе такой величины, чтобы въ него могли помѣститься нѣсколько кормушекъ. Отверстіе это ограждается съ трехъ сторонъ планками и снизу затягивается металлическою сѣткою.

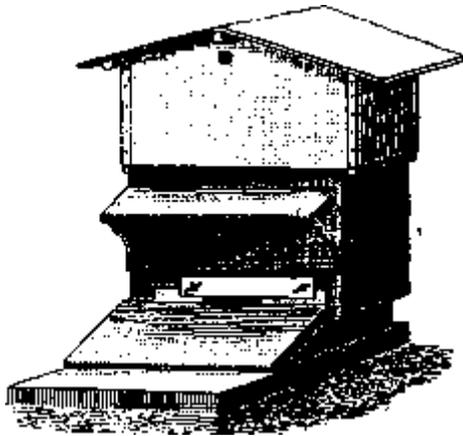
Рис. 65.



Поль.

Окраска и открытіе ульевъ. — Нашъ сотрудникъ окрашиваетъ ульи въ различные свѣтлые цвета, чтобы пчелы могли легче находить свой улей. Можно также ихъ дѣлать белыми, окрашивая въ разные цвета только прилетныя доски. Крыши, покрытыя брезентомъ или желѣзомъ, окрашиваются тоже въ белый цвѣтъ. Опытъ намъ показалъ, что очень полезно красить ульи также и внутри. Некрашенное внутри дерево поглощаетъ производимую пчелами влагу, но не выдѣляетъ ее обратно, если улей выкрашенъ снаружи. Снаружи лучше всего красить ульи хорошими бѣ-

Рис. 66.



Улей Дадана весною.

лилами на очищенномъ льняномъ масле; внутри улей достаточно выкрасить охрою на масле. Нѣкоторые пчеловоды употребляютъ лакъ, приготовленный изъ прополиса (см. стр. 17).

Окрасненіе почти необходимо для ульевъ, стоящихъ на открытомъ воздухе, если только они не обшиты соломой, но ульи, стоящіе въ галлерейхъ, можно и не красить, некрашенные ульи даже полезнѣе для пчелъ, такъ какъ скопляющаяся въ нихъ влага выходитъ черезъ поры дерева. Отчасти для того, чтобы устранить неудобство окраски, на рамки зимою кладутъ пористыя вещества, поглощающія скопляющуюся въ улье влагу и отдающія ее въ известной степени черезъ вентиляторы въ крышкѣ.

Если стенки дѣлаются изъ несколькихъ частей, то сырость можетъ проникать въ щели. Одинъ изъ нашихъ фабрикантовъ покрываетъ гнѣздо улья окрашеннымъ съ обеихъ сторонъ картономъ, прикрѣпляя его на углахъ жестяными скобками.

Крылечко. — У передней стѣнки, надъ леткомъ, можно, какъ это дѣлалъ Лангстротъ, устраивать маленькій навѣсъ для защиты пчелъ въ то время, когда онѣ, возвращаясь передъ грозою въ улей, будутъ застигнуты дождемъ. Квинби и Даданъ употребляютъ ульи безъ крылечекъ, и наши фабриканты дѣлаютъ ихъ по отдѣльному заказу за особую плату.

К I (см. стр. 53).

при перевозкѣ пчелъ. — Когда приходится перевозить семью пчелъ на дальнее разстояніе, то ей необходимо устроить большой притокъ воздуха, даже зимою. При перевозкѣ улья, напр., въ горы, мы снимаемъ съ него крышку и клеенку и закрываемъ улей рамой такого же размера съ натянутою въ ней металлическою сѣткою. Въ четырехъ углахъ рамы имеются отверстія, черезъ которыя въ стѣнки улья ввинчиваются на половину винтики. Летокъ закрывается совсѣмъ планочкою, которая закрѣпляется гвоздиками, вбиваемыми также только наполовину. У цей затемъ обвязывается веревкой. Если въ улье такъ много пчелъ, что на немъ приходится оставить надставной ящикъ, то послѣдній привинчивается восемью винтами къ кромкамъ стѣнокъ улья, и решетка привинчивается уже сверхъ надставного ящика. Ульи ставятся на рессорную телегу, платформа которой предварительно покрывается старыми садовыми соломенными матами. При такой укупорке и укладке ульевъ, несмотря на плохія дороги, при перевозкѣ пчелъ у насъ никогда ничего не случилось. Не мѣшаетъ при перевозкѣ пчелъ захватить съ собою на случай разведенный дымарь. Кроме того упряжь лошади должна быть такова, чтобы ее можно было очень быстро отпречь, если бы пчелы начали выходить изъ какого-нибудь улья: сбруя лошади просто пристегивается къ оглоблямъ на цѣпочкахъ.

Примѣчаніе. — Мы должны были указать очень точные размѣры, чтобы всякую цифру можно было проверить, но на дѣлѣ не всегда такъ легко достигнуть подобной точности.

Напомнимъ еще разъ, что разстояніе между боковыми линеечками рамокъ и стѣнками улья должно быть въ $6\frac{1}{2}$ —9 ($7\frac{1}{2}$) миллиметровъ; разстояніе между нижними линеечками и поломъ — отъ 12 до 15 (13); между верхними линеечками и клеенкой или подушкой 6—8 (7); между нижними и верхними рамками точно также 6—8 (7). Разстояніе между рамками отъ центра до центра не должно быть больше 38 миллиметровъ; лѣтомъ разстояніе это можно уменьшить на 1—4 миллиметра. Въ надставныхъ ящикахъ разстояніе это можетъ быть увеличено до 42 миллиметровъ, вслѣдствіе чего въ магазине поместится лишь десять рамокъ. Во время главнаго взятка летокъ нужно открывать какъ можно шире, до взятка и послѣ него напротивъ уменьшать. Относительно зимовки напомнимъ, что мыши въ состояніи пробираться черезъ отверстія въ 8 миллиметровъ вышины.

Осмотръ. — Чтобы осмотреть одну рамку, достаточно раздвинуть нѣсколько сверху сосѣднія и рамку легко будетъ вынуть.

При осмотрѣ всего гнѣзда вставная доска отодвигается и переставляется черезъ одинъ раздѣлитель, а затемъ послѣдовательно переставляются всѣ рамки, вслѣдствіе чего не приходится снова передвигать назадъ все гнездо. Если въ улье нѣтъ места, то вставная доска вынимается и вставляется затемъ съ другой стороны или же убирается совсемъ. Когда гнѣздо полно, то можно первый сотъ вынуть и вставить его затѣмъ съ другой стороны; когда можно опасаться воровства, то вынутый сотъ нужно поставить въ ящикъ для переноски сотовъ и закрыть (см. *Приборы*, рис. 32 и *Мартъ*, стр. 22). Вынутый сотъ, если въ рамкахъ не натянуты проволоки, нужно поворачивать такъ, чтобы онъ всегда оставался въ вертикальномъ положеніи. У насъ во всехъ рамкахъ натянуты проволоки, но эта предосторожность не обязательна; чтобы соты не обрывались, ульи нужно ставить въ тѣнь и обезпечить хорошую вентиляцію.

Если нужно осмотреть гнѣздо въ улье, на который поставленъ магазинъ, то послѣдній нужно снять и поставить на доску или, лучше, на раму такого же размера, чтобы не раздавить находящихся внизу пчелъ.

Когда нужно вычистить полъ въ улье, гнѣздо приподнимается сзади клиномъ, и полъ выметается щеткой или

очищается скребкомъ (рис. 9 и 10). Но самое лучшее просто переменить полъ, какъ было говорено на стр. 35.

Ульи двусемейные. — Двѣ семьи, отдѣленные одна отъ другой простою стѣнкою, съ летками, расположенными рядомъ, собираются въ клубъ къ этой стѣнкѣ, которая такимъ образомъ нагревается съ двухъ сторонъ; двѣ семьи, вместо того, чтобы собираться каждой въ отдельный клубъ, образуютъ около средней стѣнки одинъ общій клубъ, разделенный по середине стѣнкою. Такъ какъ охлаждающаяся поверхность около клуба пчелъ въ двусемейныхъ ульяхъ меньше, то и потребленіе запасовъ также меньше, и пчелы въ такихъ ульяхъ лучше могутъ противостоятъ вліяніямъ весеннихъ холодовъ.

Рис. 67.



Машинка Фюсея для выниманія рамокъ.

Это и привело къ мысли устраивать павильоны, которые, какъ мы сказали на стр. 170—171, начали применять и къ ульямъ Дадана.

Для этого устраиваются двойные ульи, разделенные по середине одною стѣнкою. Въ такихъ ульяхъ вставныхъ досокъ делается только двѣ, и онѣ вставляются лишь съ двухъ сторонъ, противоположныхъ средней стѣнкѣ.

Система эта требуетъ особеннаго устройства пола. Двусемейный улей делается на шести ножкахъ; четыре привинчиваются на углахъ, а двѣ въ техъ мѣстахъ, где средняя стенка упирается въ переднюю и заднюю. Полъ каждой семьи поддерживается двумя брусками, которые привинчиваются къ ножкамъ подъ боковыми стенками. Эти бруски, имѣющіе наклонъ спереди назадъ, укрѣпляются такъ, чтобы лежащій на нихъ полъ отстоялъ на десять миллиметровъ отъ стѣнки улья спереди и на 40 миллиметровъ сзади. Полъ вставляется подъ улей, и подъ него, между поломъ и брусками, вставляются спереди и сзади

клинья. Чтобы выдвинуть полъ, нужно вынуть сначала передній клинь, потомъ задній: тогда полъ опустится и его легко будетъ выдвинуть по брускамъ назадъ. Для увеличенія летка во время взятка достаточно вынуть передній клинь. ВМЕСТО такого клина можно сзади привинтить къ СТЕНКЕ стесанный также клиномъ брусокъ. Такъ какъ полъ въ такомъ случае не служитъ ВМЕСТЕ СЪ тѢМЪ И подставкой, то снизу подбиваются тонкіе бруски. Прилетная доска составляетъ лишь продолженіе пола; а чтобы дать ей наклонное положеніе, ее стесываютъ сверху къ концу наклонно.

Полъ можно также делать неотъемнымъ. Въ такомъ случаѣ въ задней СТЕНКЕ внизу во всю ея ширину дѣлается отверстіе въ 2—3 сантиметра высоты; отверстіе это закрывается дощечкой, которая укрепляется въ немъ клиньями.

Двусеимные ульи можно ставить только въ закрытыхъ помѣщеніяхъ, такъ какъ устройство крышъ и надставныхъ ящиковъ въ нихъ довольно сложно, и сильные ульи настолько тяжелы, что ихъ невозможно переносить съ одного места на другое.

Такъ какъ въ ульяхъ двусеимныхъ съ холоднымъ заносомъ, устроенныхъ для павильонной системы, обращаться съ рамками не такъ удобно, то Фюсей придумалъ особенную машинку (рис. 67) для выниманія рамокъ. Машинкой этой можно легко одною рукою брать рамку, вынимать, поворачивать и снова ставить на мѣсто въ улей.

Измѣненный улей Дадана или „Улей Даданъ-Блаттъ“.

Даданъ принялъ рамку Лангстрота, увеличенную въ обоихъ направленіяхъ пчеловодомъ Квинби. Тридцатилѣтній опытъ доказалъ, что высота этой рамки правильна и что для ульевъ съ надставными ящиками выше дѣлать эти рамки нельзя, между тѣмъ длина ея велика, соты въ такой рамкѣ слишкомъ тяжелы и съ ними трудно обращаться, действительной же выгоды какой-либо это не представляетъ. Это призналъ и самъ Даданъ, такъ какъ въ своей книге «Пчела и Улей» онъ пишетъ: «Рамка Лангстрота достаточно длинна, но она немножко низка. Рамка Квинби достаточно высока, но было бы лучше, если бы она была несколько уже».

Несколько лѣтъ тому назадъ мы решили приспособить къ улью Дадана имеющуюся уже въ употребленіи превосходную рамку, которая вполне отвечаетъ указаннымъ Даданомъ условіямъ. Эта рамка Лангстрота, увеличенная въ высоту покойнымъ Блаттомъ, употреблявшимъ эту рамку на своей немецкой пасеке.

Вотъ размеры измѣненнаго улья Дадана въ томъ видѣ, какъ дѣлаемъ его мы:

Гнѣздо И полъ. — ГНѢЗДО внутри имѣетъ 450 миллиметровъ ширины, 450 — длины и 320 высоты¹⁾. Въ немъ содержится 12 рамокъ, отстоящихъ на 37 милл. отъ центра до центра. Такъ какъ евоободнаго пространства между рам-

¹⁾ Верхняя площадь улья, которую стараются дѣлать какъ можно больше, такъ какъ здѣсь именно пчелы проходятъ изъ гнѣзда въ надставной ящикъ, въ измѣненномъ ульѣ почти та же, что въ подлинномъ, съ самою ничтожною разницею (2025 квадр. сантиметровъ вмѣсто 2058).

ками остается 12 милл., то **раздѣлители** и скобочки не должны быть шире 9—11 миллиметровъ.

Поль, входящій кромками въ фальцы **ствѣнокъ гнѣзда**, состоитъ изъ горизонтальной поверхности въ 465—570 милл. и наклонной (прилетной доски) въ 465—250 миллиметровъ. Подъ поль набиваются два бруска **вмѣсто** подставки.

Надставной ящикъ и крышка. — Длина и ширина того и другого изменены **соотвѣтственно** размерамъ **гнѣзда**; высота остается та же, какъ и въ подлинномъ ульѣ Дадана.

Рамки. — Вотъ діаграмма большой рамки съ указаниемъ размеровъ въ **миллиметрахъ**.

Снизу боковыя линейчки срезаются въ видѣ тупого клина, какъ это делается у рамки Лайанса, для того, чтобы рамка свободнее входила между разделителями (рис. 69 и 70).

Рис.

Высота снаружи	300—	внутри	267	2
Ширина „	435—	„	420	
Верхняя линейчка	472	×25×	7 ¹ / ₂	
Линейчка подъ верхнею	420	×25×	10	
нижняя . . .	420	×15×	15	
Боковыя линейчки. . .	297	2×25×	7 ¹ / ₂	

Вмѣсто того, чтобы верхнюю линейчку **дѣ-**лать изъ двухъ частей, можно ее дѣлать изъ одного бруска, запиливая его **съ'** концовъ.

Боковыя линейчки выдаются внизъ на 5 миллиметровъ.

Рамка **измѣненнаго** улья Дадана.

Какъ показали опыты Ковара и Тейлера, надставные ящики лучше устанавливать такъ, чтобы рамки въ нихъ приходились перпендикулярно къ рамкамъ **гнѣзда**. Квадратная форма улья **даетъ** возможность **помѣщать** надставные ящики именно такимъ **образомъ**, что представляеть и другую выгоду: при такомъ расположеніи рамокъ пчеламъ не такъ легко застраивать свободныя пространства между верхними и нижними рамками. Конечно, можно не позволить пчеламъ застраивать эти пространства и тогда, когда верхнія рамки расположены параллельно нижнимъ, для этого нужно только ставить верхнія рамки такъ, чтобы **онѣ** приходились надъ свободными пространствами между нижними рамками.

Для укрѣпленія въ рамке вошины достаточно четырехъ проволокъ **вмѣсто** пяти.

Рамки надставного ящика должны быть **сдѣланы** уже на 40 миллиметровъ, а планочки несколько шире, **именно** — **вмѣсто** 22 милл. 25.

Вставныя доски также **дѣлаются** уже на 40 миллиметровъ; высота остается прежняя. Верхняя линейчка вставной доски должна **имѣть** 472×25×14 миллиметровъ.

Рис. 69.

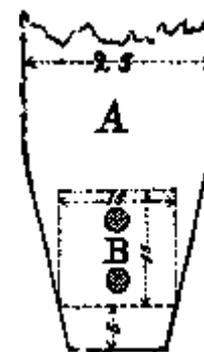
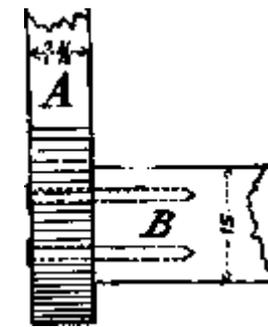


Рис. 70.



Нижній уголь рамки въ **измѣненномъ** ульѣ Дадана.
А — боковая линейчка. В — нижняя линейчка.

РАМКИ ДЛЯ СОТОВАГО МЕДА ВЪ РАМОЧКАХЪ.—Самая подходящая рамочка для измененнаго улья Дадана, точно такъ же, какъ и для улья Лайанса, это — французская, имеющая снаружи 130×105×50 миллиметровъ. Когда она наполнена медомъ, то **вѣситъ** около 500 граммовъ (см. рис. 40 и 41).

(Четыре рамочки вставляются въ рамку надставного ящика, планочки которой **имѣютъ** 50 милл. ширины вместо 25 милл. Толщина боковыхъ линейчекъ остается прежняя 7 ¹/₂ м., но боковыя линейчки делаются толще на 2 ¹/₂ милл.: верхняя делается въ 20 милл. вместо 17 ¹/₂, а нижняя въ 10 **вместо** 7 ¹/₂ (см. рис. 43).

Для прохода **пчелъ** на рамочкахъ делаются вырезы съ двухъ или четырехъ сторонъ; въ рамкахъ, въ которыя вставляются рамочки, делаются также вырезы на **соотвѣ-**ствующихъ местахъ, какъ это изображено на рисунке 44.

Чтобы заставить **пчелъ** строить соты желаемой **толщины**. съ одной стороны рамки къ боковымъ линеечкамъ прибивается гвоздиками **раздѣлитель**, т. е. очень тоненькая деревянная дощечка или жестяная пластинка. Для рамки надставного ящика въ **измѣненномъ** улье Дадана **раздѣлитель** долженъ **имѣть** 432 мил. длины и 105 ширины, такъ, чтобы сверху и снизу рамочки оставалось свободное пространство около 9-ти мил. для прохода пчелъ (рис. 43).

Если въ рамочкахъ делаются **вырѣзы** съ четырехъ сторонъ, то и въ **раздѣлителѣ** прорезываются на соответствующихъ местахъ отверстія, какъ это показано на рис. 44.

Рамки съ рамочками должны быть плотно прижаты другъ къ другу, чтобы пчелы не пачкали ихъ **прополисомъ**. Это достигается посредствомъ вставной доски съ пружиною; **вмѣсто** пружины можно употребить просто клинъ, который вставляется за вставную доску.

Рамочки вставляются также въ ящики или рамы, которыя помещаются на улей (см. рис. 45, 46, 47, 49 и 50).

Остальныя подробности устройства смотри въ главѣ «*Улей Дадана*».

Въ изданной нами брошюрѣ «*Измѣненный улей Дадана. описаніе и устройство*», съ 17-ю рисунками, мы изложили способъ, какъ устроить самому такой улей экономическимъ **способомъ**¹⁾.

¹⁾ *La ruche Dadant modifiée, description et construction.* Avec 17 figures (prix fr. 0.60 franco). Брошюра эта переведена на русскій **языкъ** и издана Г. П. Кандратьевымъ подъ **заглавіемъ**: „Улей Дадана и какъ его самому изготовить“. Цѣна съ **чертежемъ** улья Дадана въ натуральную величину 40 коп.

Въ настоящее время эта брошюра съ **чертежемъ** вышла **5-мъ** изданіемъ. А. Ф. Девріена. Цѣна 40 коп.

Улей Лайанса.

Улей этотъ описанъ въ сочиненіи Жоржа Лайанса подъ **заглавіемъ** «*Уходъ за пчелами по новейшимъ способамъ*»¹⁾. Некоторые пчеловоды во французской Швейцаріи, послѣ опытовъ **надъ** этимъ ульемъ, производившихся въ течете **нѣсколькихъ лѣтъ**, сделали въ немъ съ общаго согласія некоторыя мелкія измененія, и въ **этомъ** именно **видѣ** наши швейцарскіе фабриканты изготовляютъ его, въ такомъ же виде и мы описываемъ его **здѣсь**. **Всѣ** размеры указаны на ящикъ въ 20 рамокъ, т. е. на принятый нами первоначально, но теперь делаютъ ульи на 22 и 25 рамокъ.

Гнѣздо И **ПОЛЬ** (табл. II).— Гнѣздо улья состоитъ изъ четырехъ сбитыхъ **вместѣ** гвоздями стенокъ, между которыми образуется свободное пространство въ 433 **миллим.** высоты, **345** — ширины и **767** — длины. Въ длинныхъ **стенкахъ**, т. е. въ передней и задней, съ внутренней стороны вынимаются вверху фальцы въ 18 миллиметровъ высоты и **12½** ширины, на которые опираются плечики рамокъ.

Отъемный **поль** съ трехъ **сторонъ**, т. е. сзади и **съ** боковъ, входитъ кромками въ фальцы 25 мил. высоты и 10 ширины, вынутые съ внутренней стороны внизу трехъ **стѣнокъ** (передней и двухъ боковыхъ), которыя, следовательно, **имѣютъ** всего $433 + 25 = 458$ мил. высоты, четвертая же стенка, передняя, **имѣетъ** ту же высоту, какъ и внутренность улья, т. е. 433. **Поль** делается въ 782 (5 мил.

¹⁾ *Elevage des Abeilles, par les procédés modernes, par Georges de Layens.* Эта книга вышла въ русскомъ **переводѣ** подъ **заглавіемъ**: „Уходъ за пчелами по **новѣйшимъ** способамъ; теорія и практика“. **Перев.** съ французскаго В. М. Изергина. 2-е изд. А. Ф. Девріена въ С.-Петербурѣ* 1913 г. Ц. 40 коп.

запаса) длины и въ 390 мил. ширины, такъ что онъ выдается спереди **изъ-подъ** улья на 10—12 миллиметровъ.

Толщина **стѣнокъ** и пола 25 мил., снизу подъ него подбиваются по **объѣмъ** сторонамъ два бруска.

Обшивка И укрѣпѣ улья. — Кругомъ всего улья **вверху** и **внизу** набиваются горизонтально бруски; такіе же бруски, которыхъ нельзя было показать на рисунке, набиваются вертикально по угламъ; на **нихъ** набиваются вторыя **стѣнки** изъ тоненькихъ досокъ, и образовавшееся за ними свободное пространство наполняется овсяною мякиною или древесными опилками (табл. II)¹⁾. Толщина брусковъ зависитъ отъ того, какой толщины хотятъ **сдѣлать** обшивку; на **нашемъ** рисункѣ **указанъ** размеръ въ 25 мил., но бруски можно **дѣлать** и тоньше. Нижніе бруски въ 30 мил. ширины (25×30) прибиваются на 50 мил. выше поверхности пола, такъ что внизу улья остается непокрытое обшивкою пространство въ 50 мил. **Верхніе** бруски въ 90 мил. ширины (25×90) выдаются сверху улья на 60 мил.; ниже **будетъ** видно, **зачѣмъ** это **дѣлается**. Дощатая обшивка опускается **нѣсколько** ниже нижнихъ брусковъ, чтобы вода легче могла скатываться съ нея, между **тѣмъ** какъ вверху она не доходитъ до верхней кромы бруска приблизительно на 20 мил., чтобы на улей можно было надевать крышку. Доски при обшивке лучше всего располагать вертикально, набивая на щели планочки.

Крышка. — Она устраивается такъ же, какъ и крышка въ улье Дадана. Мы **дѣлаемъ** ее такъ, что подъ нею, когда улей закрытъ, остается надъ рамками свободное пространство въ 136 мил. Это необходимо для того, чтобы подъ крышку можно было удобно ставить ящики съ **рамочками**²⁾.

Въ крышке съ двухъ сторонъ вверху делаются **въ стѣнкахъ** отверстія, затянутыя металлическою **сеткою** (рис. 71).

Нѣкоторыя пчеловоды **дѣлаютъ** крышу на два ската, **прикрѣпляя** ее къ передней **стѣнкѣ** двумя шарнирами,

1) Чтобы не набивать брусковъ и для **приданія** большей прочности улью, боковыя стѣнки **дѣлаютъ** **длиннѣе** на толщину обшивки; **мы** не входимъ въ **дальнѣйшія** подробности, чтобы не увеличивать объема книги. То, что пропускаемъ, — **дѣло** столяра.

2) Самый удобный ящикъ для улья Лайанса, это ящикъ для **французскихъ** рамочекъ, **размѣръ** которыхъ равняется 130 X 105 X 50 мил. **Ом. далѣе:** „**Рамки для рамочекъ**“.

или же вбиваютъ въ кромы переднихъ **стѣнокъ** улья и крышки пробойники, въ которые **продѣвается** **желѣзный** стержень. Тогда улей открывается, какъ **сундукъ**, и въ него можно **врѣзать** даже въ задней **стѣнкѣ** замокъ.

Подставка И прилетная доска. — Такъ какъ улей Лайанса очень великъ, то мы не прибываемъ къ полу подставку, какъ это **дѣлается** въ улье Дадана. Подставка эта **состоитъ** изъ четырехъ частей; **двѣ** изъ **нихъ** составляютъ собственно подставку; онѣ соединены **вместѣ** сзади брускомъ, а **спереди** прилетною доскою, которая наклонена несколько **впередъ**, чтобы вода легче стекала и чтобы пчелы, падающія передъ ульемъ на землю, могли подниматься въ улей. За **разъясненіемъ** **дальнѣйшихъ** подробностей отсылаемъ читателей къ нашему рисунку (табл. II).

Окно — Лайансъ **дѣлаетъ** внизу задней стѣнки улья во всю ея длину **отверстіе**, въ которое **вставляетъ** стекло. **Окно** это **закрывается** планочкою, прикрепенною сверху на двухъ шарнирахъ. Достаточно взглянуть черезъ него въ улей, чтобы судить о **силѣ** семьи; но это усложняетъ несколько устройство улья.

Рамки. — Рамки **дѣлаются** изъ брусковъ въ 10 мил. толщины и 25 мил. ширины, исключая нижней **линеечки**, и состоятъ изъ пяти частей; верхняя **линеечка** 368 мил. длины (2 миллиметра запаса), **двѣ** боковыя по 405 миллиметровъ; **линеечка**, прибивающаяся снизу **верхней**, — 310; нижняя **линеечка** въ 310×20×10 прибивается **ребромъ** (см. табл. И) такъ, что боковыя **линеечки** опускаются ниже ея на 5 миллиметровъ. Такое устройство **рамокъ** съ выдающимися внизъ боковыми **линеечками** позволяетъ ставить ихъ прямо на землю, не губя пчелъ. Внизу боковыя **линеечки** срезаются тупымъ **клиномъ**, чтобы онѣ легче входили между разделителями. Въ **собранномъ** виде **рамочка** **имѣетъ** **наружи** 330×410 мил., а **внутри** 310×370 миллиметровъ.

Рамки для рамочекъ делаются изъ **линеечекъ** въ 50 миллиметровъ ширины **вместо** 25. Толщина боковыхъ **линеечекъ** 7½ **вместо** 10; подъ **верхнюю** **линеечку** другой **линеечки** не **прибивается**; нижняя **имѣетъ** **только** 10 миллиметровъ **ширины** **вместо** 20 (31×10×10).

Эти **рамки**, одинаковыя по своимъ **внѣшнимъ** **размѣрамъ** съ обыкновенными (исключая ширины **линеечекъ**, которая

вдвое больше), имѣютъ внутри 315x390; въ нихъ помѣщается 9 французскихъ рамокъ въ 130x105x50 миллиметровъ. Къ нимъ прибавляются съ одной изъ сторонъ жестяные разделители въ 105x330 миллиметровъ, какъ это показано на рис. 44. Ихъ ставятъ въ улей рядомъ съ сотами гнезда, а чтобы ихъ можно было вставить, нужно прежде вынуть **раздѣлители** внизу стенокъ улья.

Раздѣлители и скобочки вставляются какъ и въ улье Дадана, на разстояніи 38 миллиметровъ отъ центра до центра, но они не должны быть шире 11—12 миллиметровъ, такъ какъ пространство между рамками остается всего въ 13 мил. (25 + 13 = 38). Разделители вбиваются на разстояніи приблизительно 50 мил. отъ пола¹⁾.

Вставныя доски.—Вставныхъ досокъ въ ульѣ Лайанса две и устраиваются онѣ также, какъ и для улья Дадана; между вставною доскою и поломъ должно оставаться свободное пространство въ 12 мил. Верхняя линеечка, какъ и въ рамке, имѣетъ 368 мил. длины (2 мил. запаса) и около 25 мил. ширины, но толщина ея должна быть въ 18 мил.

Летокъ устраивается внизу передней стѣнки и имѣетъ 250 мил. длины и 8 мил. высоты. Уменьшеніе и закрываніе летка делается такъ же, какъ и въ улье Дадана. Лайансецъ делаетъ, вместо одного летка посередине, два по бокамъ стѣнки; онѣ открываютъ ихъ попеременно, смотря по времени и по тому, что онъ намеренъ делать съ семьею.

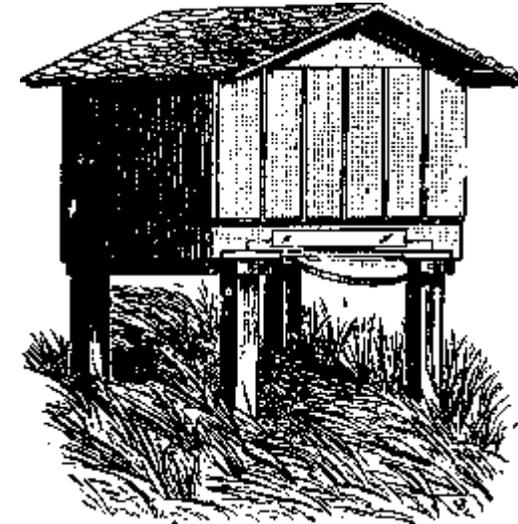
Рамки покрываются бумажною матеріею, покрашенною съ обеихъ сторонъ, или же непрокрашеннымъ грубымъ холстомъ. Сверху на **холстѣ** прикрепляются параллельно рамкамъ планочки съ срезанными на **скатахъ** кромками. Двѣ крайнія планочки делаются толще, и къ нимъ прибавляются металлическія скобочки или петельки изъ крепкой матеріи. Планочки эти прикрепляются для того, чтобы придать холсту известное сопротивленіе. Ширина холста 395 мил., длина 817.

¹⁾ На таблицѣ II показано, что раздѣлитель долженъ выдаваться изъ стѣнки всего на 14 мил., но лучше, если онъ будетъ выдаваться на 16, т. е. настолько, чтобы онъ выдавался изъ стѣнки нѣсколько дальше боковой линеечки рамки. Чтобы помѣстить въ улей рамки съ рамочками, раздѣлители нужно вынуть.

Кромками онъ опирается на фальць, лежащій на 7—8 мил. выше рамокъ.

Подушка, устройство которой описано было уже выше, должна быть такого же размера, какъ и холстъ, но должна входить въ свое мѣсто свободно. Вместо нея можно класть обыкновенную подушку, соломенный матъ или старые **ковры**, но въ **такомъ** случае подъ нихъ нужно положить поперекъ

Рис. 71.



Горный улей Лайанса.

рамокъ бруски толщиной отъ 8 до 10 мил., чтобы у пчелъ были свободные проходы надъ рамками.

Кормленіе производится такъ же, какъ и въ ульѣ Дадана.

Осмотръ производится такъ же, какъ и въ улье Дадана. Но такъ какъ улей **бываетъ** наполненъ сотами только во время самага сильнаго взятка, то при осмотре почти всегда можно бываетъ передвинуть все **гнѣздо** съ вставными досками на **одинъ** разделитель. Это удобно темъ, что не приходится передвигать всего гнезда во второй разъ для того, чтобы поставить рамки на мѣсто; кроме того въ улье почти всегда

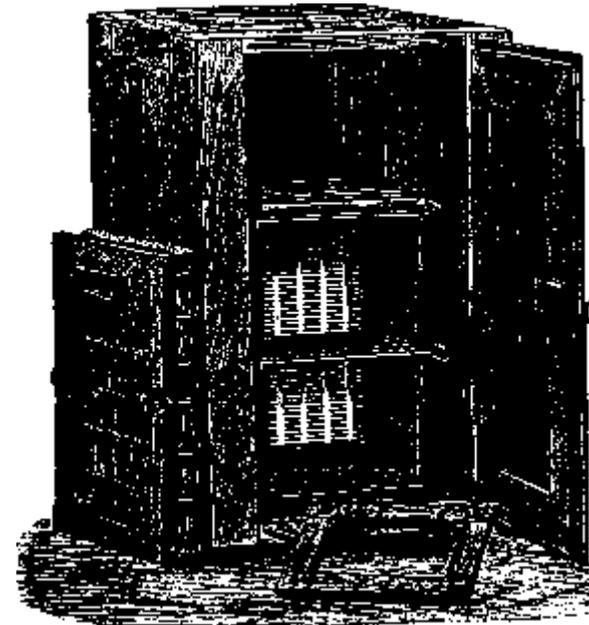
бываетъ свободное мѣсто за вставною доскою, куда можно составлять лишніе соты, а также ставить кормушки.

Измѣненіе ПОДСТАВКИ И ПОЛА — Такъ какъ этотъ улей значительно тяжелѣе улья Дадана, то очищать или мѣнять въ немъ полъ труднѣе. Поэтому брусья подъ полъ можно не прибавать, а привинтить по угламъ четыре ножки. Самый же полъ можно устроить такъ, какъ нами было описано въ параграфѣ: *Ульи двусемейные*, стр. 185.

Улей **Бурки-Текера** или **швейцарскій** и павильоны.

Первоначальный улей Бурки—это ни что иное, какъ улей Берлепша, удачно измѣненный пчеловодомъ Х. Бурки (умеръ въ 1864 году), подмастерьемъ на союзной фабрицѣ

Рис. 72.



Улей Берлепша.

капсюлей въ Либфельдѣ, близъ Берна. Улей этотъ въ томъ видѣ, какъ его устроилъ изобрѣтатель, употребляется еще и теперь въ нѣкоторыхъ частяхъ Швейцаріи и между про-

чимъ въ кантоні Фрибургъ. Въ немъ два ряда рамокъ, **имѣющихъ** снаружи 240 мил. высоты и 285 ширины.

Хотя въ нервоначалномъ видѣ рамки въ немъ были шире рамокъ Берлеппа, однако затѣмъ онъ послѣдовательно былъ увеличиваемъ и измѣняемъ; улей, который мы опишемъ, былъ нѣсколько лѣтъ тому назадъ устроенъ Іекеромъ и былъ принятъ Швейцарскимъ Обществомъ любителей пчеловодства (*Société Suisse des Amis des Abeilles*), въ которомъ Іекеръ состоитъ председателемъ¹⁾. Улей получилъ названіе швейцарскаго (*Schweizerstock*).

Ящикъ. — Улей представляетъ изъ себя ящикъ, пять стѣнокъ котораго сколачиваются накрѣпко, а шестая, одна изъ боковыхъ, дѣлается отъемного. Внутри онъ имѣетъ 635 мил. вышины, 300 — ширины и 500 — глубины. Объемъ улья можетъ быть расширенъ, если желаютъ увеличить число рамокъ; прибавленіе одной рамки въ каждый изъ рядовъ увеличиваетъ глубину улья на 35 миллиметровъ (535); поэтому всякое прибавленіе рамокъ дѣлаетъ осмотръ улья боліе затруднительнымъ.

Рамки въ ульѣ двухъ родовъ и отличаются другъ отъ друга высотой (табл. III). **Размѣры:** боковыя линеечки — 347 или 106x22x8 мил.; верхнія линеечки — 298x22x8 мил.; нижнія — 286x22x6. Большія рамки имѣютъ снаружи 361x286 (внутри 347x270); малыя — 120x286 (внутри 106x270).

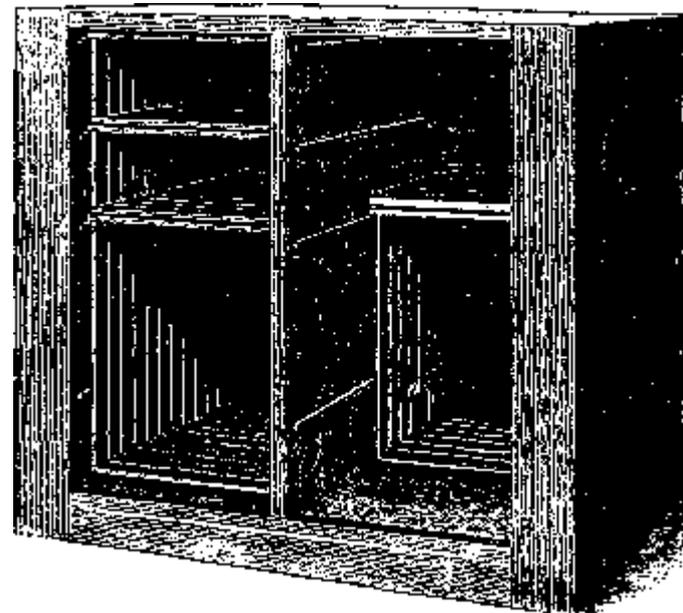
Раздѣлители. — Разстояніе между рамками въ 13 мил. (35 мил. отъ центра до центра) сохраняется посредствомъ гвоздиковъ, которые вбиваются въ линеечки рамокъ. Въ каждую рамку такихъ гвоздиковъ вбивается четыре, два изъ нихъ вбиваются съ лѣвой стороны рамки; одинъ вверху въ верхнюю линеечку, другой внизу боковой линеечки въ 20-ти или 30-ти мил. отъ конца; затѣмъ рамка переворачивается слѣва направо, и съ другой стороны опять вбиваются два гвоздика также съ лѣваго бока. Такое расположеніе раздѣлителей позволяетъ вставлять рамку какой угодно стороною (см. табл. III). Такъ какъ первая рамка упирается въ стѣнку гвоздиками только съ одной стороны, то въ стѣнку

¹⁾ Іекеръ состоялъ также редакторомъ журнала *Schweizerische Bienen-Zeitung*, основаннаго въ 1869 году Петеромъ Якобомъ.

вбивается на соответствующихъ мѣстахъ 8 гвоздиковъ, по 2 для каждаго ряда рамокъ, такъ, чтобы рамка отъ стѣнки отстояла на 13 мил.

БрусКИ. — Рамки въ ульѣ опираются плечиками на бруски, прибитые горизонтально къ боковымъ стѣнкамъ. БрусКИ дѣлаются въ 10 мил. ширины (въ вертикальномъ напра-

Рис. 73.



Улей Бурки-іекера
или
швейцарскій (двусемейный).

влени) и 6 мил. толщины. Съ каждой стороны прибавляется ихъ по четыре. Верхняя поверхность первыхъ брусковъ отстоитъ отъ пола на 127 мил., вторыхъ — на 368, третьихъ — на 494 и четвертыхъ — на 620.

Вторые бруски назначаются для навѣшиванія большихъ рамокъ, третьи и четвертые — для малыхъ. Нижній уровень рамокъ отстоитъ отъ пола на 15 мил.; между каждымъ рядомъ рамокъ остается свободное пространство въ 6 мил.

Между верхними линеечками верхних рамок и потолкомъ — свободное пространство въ 7 мил. При известнаго рода работахъ для пчеловода бываетъ выгодно поставить маленькія рамки внизъ; тогда онъ можетъ ихъ повѣсить на первые бруски; въ такомъ случаѣ большія рамки навѣшиваются на третьи бруски.

Для выниманія рамокъ употребляются плоскогубцы, рычаги которыхъ загнуты внизъ. Этими плоскогубцами рамки захватываются за верхнюю линеечку у самого угла рамки (рис. 74). Вынутыя рамки ставятся въ маленький ящикъ, похожій на улей въ одинъ этажъ. Чтобы сосчитать число рамокъ въ улье, въ свободное пространство между

Рис. 74.



Плоскогубцы для выниманія рамокъ.

рамками засовываютъ до самой стѣнки линейку, на которой обозначены деленія въ 35 мил. отъ центра до центра.

Дошечки для покрыванія рамокъ. — Сверху рамки закрываются маленькими дощечками въ $298 \times 70 \times 10$ мил.; снизу этихъ дощечекъ на обоихъ концахъ набиваются бруски въ 7 мил. толщины. Последняя дощечка кладется верхомъ внизъ. Когда улей наполненъ рамками доверху, то рамки сверху не прикрываются дощечками, такъ какъ между рамками и потолкомъ остается свободное пространство только въ 7 мил.

Стеклянная вставная доска. — Это ни что иное, какъ рамы съ вставленными въ нихъ стеклами. Въ каждомъ улье ихъ три. Въ каждой такой раме съ обоихъ боковъ сдѣланы вырезы въ толщину брусковъ. Большая вставная доска имѣетъ 366 мил. высоты, такъ что подъ нею остается свободное пространство въ 15 мил.; высота маленькой вставной доски равна 125 мил. Съ внутренней стороны съ праваго бока въ доски вбивается по два раздѣлителя, такъ, чтобы

между рамкою и вставною доскою оставалось пространство въ 13 мил. Съ наружной стороны въ вставныя доски ввинчиваются две ручки для того, чтобы ихъ удобнѣе было вынимать.

Сколько бы рамокъ ни было поставлено въ этажъ, вставная доска приставляется къ послѣдней изъ нихъ. Когда прибавляется второй рядъ рамокъ, дощечки перекладываются на этотъ рядъ и вставляется вторая доска. Если количество рамокъ во второмъ этажѣ меньше, чѣмъ въ первомъ, то лишнія рамки перваго этажа покрываются также дощечками.

Закладка подъ вставную доску. — Свободное пространство между большою вставною доскою и поломъ закрывается закладкою съ кромкою, срубанною накосомъ. Закладка эта дѣлается въ 298 мил. длины и 25 мил. ширины; высота же ея отъ 20 мил. уменьшается внутрь до 12, образуя какъ бы клинъ. Во всю длину закладки внизу съ внутренней стороны вынимается фальць въ 10×10 мил. Въ середине закладки внизу дѣлается отверстіе въ 70 мил. длины и 10 высоты для того, чтобы можно было вставлять кормушку (табл. III).

Кормушка представляетъ изъ себя маленькій жестяной противень въ 220 мил. длины и 68 ширины съ закраинами въ 7—8 мил. высоты. Кормушка эта вставляется въ улей черезъ указанное выше отверстіе только на три четверти, а остальное выдается наружу, и въ эту часть устанавливается внизъ горлышкомъ бутылка съ кормомъ. Поперекъ кормушки устраивается подвижная жестяная вырубанная зубчиками полоска, не позволяющая пчеламъ выходить изъ подъ вставной доски. Это изобрѣтеніе Блатта.

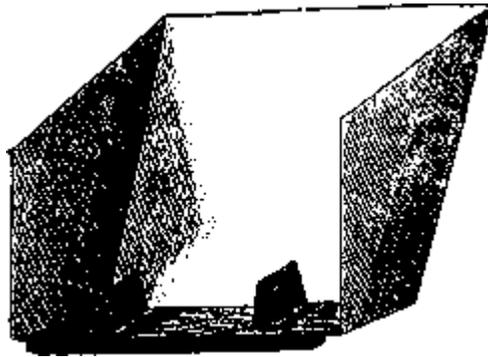
Дверца. — Улей закрывается должеей, которая укрѣпляется клиньями или же делается въ виде дверецъ на шарнирахъ.

Воронка для ссыпанія роя (рис. 75), какъ показываетъ самое названіе, употребляется для ссыпанія роя въ улей, хотя можно обходиться и безъ нея. Во время отбора меда очень удобно сметать съ нею пчелъ съ сотовъ. Она делается такой же ширины, какъ и улей. Ее прикрешаютъ къ улью такъ, чтобы она внизу касалась пола.

Летокъ представляетъ изъ себя отверстіе въ 150 мил. длины и 15 высоты, которое делается внизу стѣнки, -про-

тнвоположной дверце, или въ одной изъ боковыхъ стѣнокъ въ противоположномъ дверці углу. Летокъ этотъ можно по желанію уменьшать при помощи цинковой пластинки въ 200 мил. длины и приблизительно въ 30 мил. ширины, которая придерживается сверху пробойниками. Въ пластинке прорѣзаются два вертикальнныя длинныя отверстія, черезъ которыя и ввертываются пробойчики. Подъ эту пластинку вставляются двѣ другія въ 20×100 мил., которыя могутъ двигаться горизонтально.

Рис. 75.



Воронка для ссыпанія роя.

(Рисунокъ заимствованъ изъ каталога Веста во Флюнтернѣ).

Р **доска** состоитъ изъ двухъ частей: одна въ 280 мил. длины и въ 40 ширины прибавляется къ стѣнкѣ улья наравне съ поломъ; другая въ 250 мил. прикрепляется къ первой на двухъ шарнирахъ, что даетъ возможность приподнимать на зиму вторую доску и прислонять ее къ стенке улья. Поверхность обѣихъ частей прилетной доски наклонена нѣсколько впередъ.

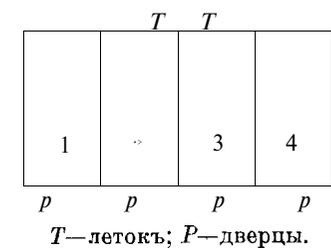
ПАВИЛЬОНЫ.— Ульи типа Бурки нужно делать двусемейными, такъ, что двѣ семьи могли зимовать, собираясь въ одинъ клубъ около средней стѣнки (см. *Сентябрь — Октябрь*. примѣч. на стр. 124 и *Улей Дадана, Ульи двусемейные*), и ставить такъ, чтобы дверцы всѣхъ ульевъ открывались въ закрытое помещеніе. Когда ихъ ставятъ каждый отдельно или на открытомъ воздухе, то они не только утрачиваютъ свои преимущества, но становятся хуже ульевъ съ отъ-

емнымъ потолкомъ, даже относительно предупрежденія воровства.

Они ставятся рядомъ въ несколько расположенныхъ другъ надъ другомъ этажей. Сзади устраивается свѣтлое помещеніе для кладовой. Постройкѣ можно придавать форму креста; три крыла постройки образуются изъ ульевъ, соединенныхъ по четыре или по шести; середина помещенія предназначена для кладовой; въ четвертомъ крыле, обращенномъ на северъ, устраивается двойная входная дверь и шкафы. Съ каждой стороны крыла, противоположнаго двери, въ углахъ, устраиваются длинныя узкія окна.

Чтобы выпускать пчелъ, попадающихъ въ павильонъ во время осмотра ульевъ, устраиваютъ въ окнахъ вращающіяся рамы или же самыя стекла располагаются по способу Тейле изъ Цуга. Внизу оконнаго стекла оставляется отверстіе въ 10—15 миллиметровъ для прохода пчелъ. Противъ этого отверстія, снаружи прикрѣпляются шесть стеколъ въ 100—120 мил. высоты, которыя поддерживаются брусками, имѣющими разный уклонъ. Пчелы, садящіяся на окна внутри павильона, находятъ отверстіе и вылетаютъ, но находящіяся снаружи, спутанныя расположешемъ стеколъ, не въ состояніи бывають проникнуть внутрь.

Рис. 76.



На рис. 76 помещенъ планъ, указывающій расположеніе летковъ у четырехъ ульевъ въ одномъ изъ крыльевъ павильона.

Наружныя стѣны павильона и потолокъ верхнихъ ульевъ имѣють толстую обшивку (100 мил.); пространство между стѣнкою и обшивкою набивается соломой, мхомъ, древесными опилками и т. д.

Въ кладовой должны быть устроены хорошіе вентиляторы, потому что летомъ въ павильонахъ бываетъ несколько жарко. Въ павильоне Лекера вторая внутренняя дверь въ верхней части делается изъ металлической рѣшетки. при чемъ первая дверь летомъ всегда бываетъ открыта. Въ середине потолка устраивается слуховое окно, черезъ

которое также можно освѣжать павильонъ и выпускать пчелъ, если онѣ останутся въ павильонѣ послѣ осмотра ульевъ.

Нѣсколько лѣтъ тому назадъ пасторъ Гекеръ былъ переведенъ въ другой приходъ; павильонъ его при этомъ былъ снятъ, перевезенъ въ Ольтенъ и тамъ опять поставленъ. Тамъ онъ былъ сплошь покрытъ дикимъ виноградомъ, что придавало ему чудный видъ, и пчеламъ въ немъ лѣтомъ было прохладно. Ежегодно ветки винограда около летковъ вырѣзались или подвязывались такъ, чтобы онѣ не мешали пчеламъ¹⁾.

Для ульевъ очень полезно, если они помѣщаются въ бесѣдкахъ, защищенныхъ отъ жгучихъ лучей солнца листовою ползучихъ растений.

Вуабле въ Сожахъ для защиты ульевъ съ отъемнымъ потолкомъ построилъ большой навѣсъ, окруживъ его деревянною рѣшеткою, по которой вьется виноградъ.

¹⁾ Два года тому назадъ паська Гекера снова была перенесена въ Солеръ къ его брату, здоровье котораго не позволяетъ ему ухаживать за большимъ количествомъ ульевъ.

Медъ-напитокъ, водка, медовый уксусъ.

Медъ-напитокъ. — Способъ производства. — Медъ-напитокъ въ д мадеры. — Способъ Деросна. — Количество составныхъ частей меда-напитка. — Медовая водка. — Медовый уксусъ.

Медъ представляетъ изъ себя напитокъ къ настолько же здоровый, насколько и пріятный¹⁾; когда-то онъ былъ въ большомъ употребленіи; древніе поэты воспевали его достоинства, и до сихъ поръ еще въ некоторыхъ странахъ потребление меда очень значительно, и тамъ въ большомъ распространеніи всевозможные медовые напитки, отъ самыхъ слабыхъ шипучихъ медовъ до сладкихъ медовыхъ и очень спиртныхъ винъ.

Медъ-напитокъ состоитъ изъ смеси меда и воды. Смесь эта, приготовленная въ соотвѣтствующей пропорціи, по сущности сходна съ винограднымъ сокомъ и обладаетъ особенностями и качествами послѣдняго; напитокъ этотъ по справедливости можно назвать естественнымъ продуктомъ, такъ какъ это не что иное, какъ нектаръ цвѣтовъ, къ которому добавляютъ воду, отнятую изъ меда пчелами. Такъ же, какъ виноградный или фруктовый сокъ, смѣсь воды и меда, при извѣстной температурѣ, подвергается спиртовому броженію, такъ какъ въ ней есть спиртъ, и после этого броженія превращается въ напитокъ более или менее спиртуозный, въ родѣ вина или сидра. Но броженіе медовой воды происходитъ медленнее и требуетъ болѣе вниматель-

¹⁾ О медѣ можно сказать то же, что Брилля-Саваривъ говорилъ о салатѣ: онъ веселитъ душу. Одинъ пчеловодъ какъ-то рассказывалъ намъ, что когда его жена замѣчала, что онъ становился задумчивъ и грустенъ, она доставала бутылку меда и давала ему немного выпить, и, какъ она замѣчала, хорошее расположение духа возвращалось къ нему будто по мановенію волшебнаго жезла.

наго **наблюденія**, чтобы въ ней не появилось броженія другого рода, которое можетъ ее превратить въ **уксусъ**.

Степень **спиртуозности** меда зависитъ какъ отъ количества прибавленной въ медъ воды, такъ и отъ болѣе или менѣе **полнаго преобразования въ спиртъ** содержащихся въ **смѣси сахаристыхъ частицъ**. Чемъ броженіе будетъ полнее, **тѣмъ** медъ будетъ **крѣпче** и суше. При **неполномъ** преобразованіи сахаристыхъ частей въ спиртъ, медъ **бываетъ** слаще, но съ другой стороны, при недостаточномъ спиртномъ броженіи, онъ легко можетъ **скиснуть**.

Спиртовья дрожжи, вызывающія въ медовой **водѣ** броженіе, получаютъ изъ **цвѣтня**, собираемаго пчелами въ **соты**, какъ это доказалъ Ш. Дероснъ своими опытами, которые онъ любезно повторилъ въ присутствіи Кована и **нашемъ**. но въ **меде, отдѣляемомъ** отъ воска по современному способу на **центрофугѣ**, содержится **цвѣтня** гораздо меньше. **чѣмъ** въ **прежнемъ**, который получался **посредствомъ** выжиманія изъ сотовъ. Поэтому, для ускоренія броженія, хорошо прибавлять въ медовую воду небольшое количество **цвѣтня**, который можно извлечь **изъ сотовъ**.

Броженіе должно происходить при температурѣ не ниже 15° и не выше 30° по Цельсію (12—24° по Реомюру); оно продолжается отъ двухъ **недѣль** до шести **мѣсяцевъ** и даже более, если меда положено въ **смѣсь** много, или если температура недостаточно возвышена. При 20—28° по Цельсію **броженіе идетъ** лучше всего. Можно конечно делать **это** въ **натопленномъ** помещеніи, но гораздо проще ставить бочку для броженія **лѣтомъ** въ **тѣнь**, напр., подъ **навѣсъ**, прикрывая ее при нужде соломенными матами или старыми коврами, когда температура значительно понижается. Для производства меда лучше употреблять большіе сосуды; **чѣмъ** количество жидкости значительное, **тѣмъ** броженіе идетъ **правильнѣе** и быстрее, такъ какъ большое количество жидкости не **успѣваетъ** охладиться за ночь настолько, чтобы броженіе значительно ослабилось. Въ **смѣсь** прибавляется немного винно-каменной кислоты, которая **со дѣйству** етъ броженію и **придаетъ** меду ту легкую кислотатость, какою отличается виноградное вино, и немного основной азотно-кислой окиси висмута (sous-nitrate de bismuth), чтобы уничтожить **дѣйствіе** худыхъ элементовъ броженія.

СПОСОБЪ ПРОИЗВОДСТВА. — Для производства меда-напитка, который могъ бы сохраняться годами и напоминалъ возможно болѣе обыкновенное белое вино, нужно достигнуть **полнаго броженія** и положить 30 килограммовъ меда на 100 литровъ воды, что дастъ пропорцію въ 250 граммовъ меда на литръ **смѣси**, при чемъ получится напитокъ съ **содержаніемъ** отъ 10 до 10½% алкоголя (теоретически 11%).

Рецепты на 120 литровъ **смѣси** :

Воды	100 литровъ.
Меда	30 килограм., т. е. около 20 литровъ ¹⁾ .
Винно-каменной кислоты	60 граммовъ.
Основной азотно-кислой окиси висмута (sous-nitrate de bismuth)	10 граммовъ ²⁾ .
Цвѣтня	30—40 граммовъ.

Медъ долженъ быть хорошо смешанъ съ водой, точно такъ же, какъ и **цвѣтень**; если медъ скристаллизовался, то его нужно предварительно распустить (подогреть). Бочка должна быть безусловно чистая, безъ **малѣйшаго** дурного запаха, и ее не **слѣдуетъ** наливать полно, такъ какъ иначе. **вслѣдствіе** начавшагося броженія, жидкость потечетъ черезъ верхъ. **Отверстіе** бочки закрывается вдвое сложеннымъ кускомъ холста, **сверхъ** котораго кладется **кирпичъ**.

Чтобы **следить** за **броженіемъ**, достаточно приложить къ бочке ухо. Для ускоренія броженія, если оно замедлится, нужно часть жидкости выпустить **изъ бочки** и снова влить черезъ верхнее бочечное отверстие. Когда броженіе не будетъ ощутительно для уха, **и** жидкость делается прозрачною, ее нужно перелить въ другую бочку, наливъ ее полно, поставить въ **подвалъ** и закупорить. **Убыль** жидкости **вслѣдствіе** броженія, испаренія и отложенія дрожжей **достигаетъ** 7—9%; поэтому для того, чтобы перелить **изъ** прежней бочки 120 литровъ, нужно новую **имѣть** всего **въ**

¹⁾ Удѣльный **вѣсъ** меда **измѣняется** **нѣсколько** въ зависимости отъ **происхожденія**; нашъ медъ второго взятка **вѣситъ** 1425 до 1440 гр. въ **литрѣ**, но, при **смѣшиваніи** съ водой, объемъ меда **нѣсколько** уменьшается; въ данномъ **случаѣ** получается **сокращеніе**, подобное тому, какое является при **смѣшиваніи** съ водою алкоголя, и потому требуется около 1500 **грам.** меда, чтобы въ **смѣсь** вошелъ литръ меда.

²⁾ Висмутъ плохо растворяется въ водѣ, но его растворенію **помогаетъ** присутствіе винно-каменной кислоты.

110 литровъ. Бочку можно долить бѣлымъ виномъ, если нѣтъ готоваго меда-напитка, или же положить въ бочку хорошо промытые камни, только не известковые. Прежде, чѣмъ разливать напитокъ въ бутылки, нужно удостовѣриться въ томъ, что броженіе вполнѣ закончилось, т. е. что всѣ сахаристыя части превратились въ алкоголь, что можно узнать по вкусу.

Можно придать напитку вкусъ муската, для чего нужно положить въ бочку, во время броженія жидкости, нѣсколько листьевъ полевого шалфея (*Salvia sclarea*).

При увеличеніи въ смѣси количества меда получается медъ-напитокъ съ высшимъ содержаниемъ алкоголя (болѣе крепкій); броженіе тогда продолжается дольше и даже, — если, напр., положить 50 килограммовъ меда на 100 литровъ воды, чтобы получить вино, напоминающее мадеру, — преобразование сахара въ алкоголь не совершится вполнѣ, такъ какъ появленіе въ смѣси значительнаго количества алкоголя прекратить мало-по-малу броженіе. Послѣ переливки жидкости въ новую бочку послѣднюю, въ теченіе перваго года, не слѣдуетъ закупоривать слишкомъ крепко, да и послѣ, при разливаніи напитка въ бутылки, нужно соблюдать нѣкоторыя предосторожности. Медъ-напитокъ, въ видѣ мадеры, можно подкрасить карамелью. Со временемъ онъ значительно улучшается.

Вмѣсто цвѣтна, можно класть въ смѣсь свѣжій виноградный сокъ (на бочку достаточно одного литра) или же самыхъ лучшихъ дрожжей, имѣющихся всюду въ продажѣ. Можно также класть рубленые сушеные фрукты или рубленый сушеный виноградъ, хотя этихъ опытовъ мы не дѣлали. Пивныя дрожжи придаютъ напитку горьковатый вкусъ, и мы не советуемъ ихъ употреблять.

Вкусъ меда-напитка разнится нѣсколько въ зависимости отъ употребленнаго на изготовленіе его меда. Мы приготовляемъ напитки изъ меда втораго взятка нашей мѣстности, въ который попадаетъ отчасти медъ съ медвяной росы, и тѣмъ не менѣе напитки получаются превосходные, потому что многіе, не зная о происхожденіи этихъ напитковъ, принимаютъ ихъ за виноградныя вина.

Изъ медовой воды можно готовить всевозможныя шипучіе напитки, для чего слѣдуетъ лишь разливать смѣсь

по бутылкамъ до окончанія броженія, но это требуетъ нѣкоторыхъ предосторожностей и опытности для того, чтобы сумѣть уловить надлежащій моментъ. Для такихъ напитковъ нужно употреблять бутылки изъ-подъ шампанскаго и обвязывать пробки бичевкой или проволокой.

Способъ **Деросна**. *Приготовление закваски*. Разотрите въ стаканѣ теплой воды 10 или 20 **граммовъ** свѣжаго **цвѣтна**, **взъвъ** его изъ сотовъ. Крімѣ того, распустите около 300 **граммовъ** меда въ такомъ же количествѣ воды, прибавьте 2 грамма виннокаменной кислоты и кипятите въ теченіе десяти **минуть**, снимая пѣну. Влейте **затѣмъ** $\frac{2}{3}$ литра холодной воды и, когда **смѣсь** охладится, такъ что будетъ лишь **тепловатою**, вылейте въ нее стаканъ воды съ **цвѣтнемъ**. Вылейте всю эту смѣсь въ небольшой сосудъ и поставьте въ ванну съ водою въ $25-30^\circ$ по Цельсію. Черезъ **недѣлю** въ смѣси разовьются дрожжевые **элементы** въ количествѣ, достаточномъ для того, чтобы вызвать хорошее броженіе въ **гектолитрѣ** медовой **воды**.

Медовая вода на гектолитрѣ. — Влейте въ боченокъ, объемомъ **нѣсколько болѣе** гектолитра, 75 литровъ воды.

Распустите 30 килограммовъ меда въ 30 литрахъ воды, прибавьте 60 **граммовъ** виннокаменной кислоты и кипятите **смѣсь** въ теченіе четверти часа, снимая пѣну, **затѣмъ** вылейте все въ боченокъ и мѣшайте деревянной палочкой, а затѣмъ, когда смѣсь охладится до 26° по Цельсію, влейте въ боченокъ приготовленную закваску. Боченокъ долженъ стоять въ **помѣщеніи** съ температурою $20-25^\circ$ по Цельсію. Броженіе начнется на другой или на третій день и будетъ продолжаться въ теченіе приблизительно десяти или **двѣнадцати** дней; когда **броженіе** затихнетъ, выпустите изъ **боченка** треть смѣси и влейте снова **обратно**. Когда бурное броженіе закончится, закройте отверстіе боченка **кускомъ** холста, **сложивъ** его вчетверо, и сверху положите камень.

Когда броженіе закончится, т. е. когда **гликометръ** Гюйо (см. далѣе) остановится на нули и въ смѣси затихнетъ всякій шумъ, поставьте боченокъ на недѣлю въ подвалъ; послѣ этого перелейте напитокъ въ другой совершенно чистый боченокъ и прибавьте, **взболтавъ** хорошенько, 10 **граммовъ** танина и 10 **граммовъ** основной азотно-кислой окиси висмута, распустивъ ихъ предварительно въ **литр** і напитка. Оставьте боченокъ послѣ этого въ **полномъ** покои на восемь или десять дней и снова перелейте напитокъ въ чистый боченокъ такой **величинѣ**, чтобы онъ наполнился **совсѣмъ**. Въ бутылки напитокъ можно **разлить** только тогда, когда жидкость будетъ абсолютно чиста ¹⁾.

¹⁾ Подробности см. въ *Etudes sur l'Hydromel в Fabrication de l'Hydromel avec fermentation du Pollen* par Ch. Derosne, président de la Société Comtoise d'Apiculture, *Revue*, 1893, стр. 47—54 и 127—129.

Произведенные нами опыты по способу Деросна дали превосходные результаты, но они гораздо сложнее, чѣмъ изложенный нами выше. Несомнѣнно стерелизація и кипяченіе меда, а также особенная подготовка цветня, какъ рекомендуетъ Дероснъ, лучше обезпечиваютъ правильное, безъ всякихъ случайностей, броженіе, но произведенные нами опыты показали, что эти предосторожности не представляются необходимыми, если только соблюдается строгая чистота и необходимая температура. Если медъ предварительно кипятится съ водой, то дрожжи (цветень или другія дрожжевыя вещества) нужно класть не ранее, какъ тогда, когда температура смѣси охладится до 25° по Цельсію.

Медомъ можно съ успехомъ замѣнять сахаръ, который кладется въ вина и сидры для ихъ улучшенія¹⁾. Медъ прибавляютъ также въ виноградный сокъ (мусть) до его ороженія, руководясь, относительно количествомъ меда, содержаніемъ въ виноградномъ сокѣ сахара, которое опредѣляется гликометромъ.

Количество составныхъ частей меда-напитка. - Послѣ промыванія крышечекъ и инструментовъ, употреблявшихся при отборе меда на центрофугѣ, получается медовая вода, которую можно употреблять или для приготовления уксуса (см. дальше), или для производства меда-напитка²⁾, но для этого необходимо знать количество содержащагося въ этой водѣ меда. Пчеловодъ можетъ пользоваться для этого гликометромъ Гюйо, стоящимъ 3 франка.

Смотря по тому, какой крепости желаютъ получить медь-напитокъ, на основаніи показаній гликометра, въ медовую воду добавляют или меда или воды.

Медовая водка получается посредствомъ очистки сухого меда-напитка. Если готовится медь-напитокъ въ видахъ его послѣдующей очистки, то лучше всего брать отъ 28 до 30 килограммовъ меда на 100 литровъ воды и перегонять напитокъ тотчасъ послѣ того, какъ броженіе закончится, и смѣсь делается прозрачною, такъ какъ при дальнѣйшемъ выдерживаніи смѣси въ боченке всегда теряется часть алкоголя. Изъ хорошаго меда-напитка при

¹⁾ См. ст. *Vins mixtes* въ *Revue* 1890, стр. 297.

²⁾ Въ послѣднемъ случаѣ медовую воду нужно употреблять въ дѣло немедленно, пока въ ней не началось уксуснаго броженія.

хорошей и внимательной перегонке получается водка превосходнаго качества. Мы употребляемъ перегонный кубъ «de famille» Беснарда, и наша водка получила одобрете знатоковъ, но этотъ маленькій аппаратъ, съ которымъ легко обращаться, пригоденъ только для любителя¹⁾. По мнѣнію аббата Делепина 1350 граммовъ меда даютъ водки въ 52°.

МЕДОВЫЙ УКСУСЪ. — Пчеловоды готовятъ отличный уксусъ изъ медовой воды, которая получается отъ обмыванія восковыхъ крышечекъ и центрофуги. Для полученія уксуса нужно брать около 150 граммовъ меда на литръ воды. На скалѣ Боме гликометра Гюйо смѣсь эта соотвѣтствуетъ цифре 6. Если въ теплое время выставить такую медовую воду на воздухъ, то она сама собою превратится въ уксусъ, но для этого нужно несколько мѣсяцевъ. Бочка съ медовой водой ставится обыкновенно въ теплое мѣсто. Чтобы воздухъ могъ свободно проникать въ бочку, въ обоихъ днищахъ вверху пробуриваютъ отверстія, которыя затягиваются металлической сѣткою, точно такъ же, какъ и боченочное отверстіе, для того, чтобы въ бочку не могли попасть насекомыя.

Превращенія въ уксусную кислоту можно достигъ разными способами. Дадавъ прибавляетъ въ смѣсь немного прозрачной жидкости своихъ винныхъ дрожжей, что вызываетъ въ смѣси броженіе, а также готоваго уксуса. Если онъ беретъ изъ бочки часть уксуса къ столу, то бочку доливаютъ медовой водой. «Поэтому, говорить онъ въ своемъ сочиненіи *Пчела и Улей*, у насъ всегда заготавливаютъ двѣ бочки; одна съ готовымъ уксусомъ, а другая съ уксусомъ еще не успѣвшимъ. взявъ уксуса изъ первой бочки, мы ее доливаемъ изъ второй, которую также отъ времени до времени доливаемъ медовою водою. При обѣихъ этихъ операціяхъ мы стараемся хорошенько проветривать жидкости, переливая ихъ по несколько разъ изъ одного сосуда въ другой, чтобы ускорить ихъ преобразованіе. Можно бы было еще болѣе ускорить этотъ процессъ, переливая капля по капле неготовый еще уксусъ въ другую бочку. Уксусники, которые не любятъ ждать целые шесть мѣсяцевъ

¹⁾ Хорошія указанія для производства медовой водки читатель найдетъ въ статьяхъ Деросна: *Mémoire sur l'Eau-de-vie et les Liqueur de Miel* (*Revue* 1893, стр. 88—61 и 121—123.

или же даже годъ, пока уксусъ поспѣетъ, заставляють жидкость сочиться по каплямъ изъ бочки въ бочку черезъ буковыя щепы при температурѣ въ 30° по Цельсію. Теперь этотъ способъ переливанія изъ бочки въ бочку настолько усовершенствованъ, что, говорятъ, уксусъ можно приготовить въ 24 часа. Однако мы считаемъ нужнымъ прибавить, что спиртное броженіе должно предшествовать броженію уксусному и что не слѣдуетъ употреблять смѣсь слишкомъ слабую или такую, въ которой еще не появился спиртъ, если хотятъ, чтобы уксусъ поспѣлъ скорѣе».

Не слѣдуетъ усиливать указанную пропорцію больше 150 граммовъ меда на литръ воды.

Можно также передѣлывать въ уксусъ, какъ это дѣлается съ винами, скисшіе медо-напитки и осадки въ бочкахъ изъ-подъ медовъ-напитковъ, для чего слѣдуетъ прибавлять въ нихъ воды.

Не слѣдуетъ ставить бочки съ уксусомъ въ винный погребъ: это будетъ очень плохое сосѣдство; лучше всего ставить ихъ въ теплое

ПРИЛОЖЕНІЕ.

Результаты восьмилѣтняго веденія новой пастки.

(Изъ *Revue Internationale d'Apiculture*).

Avec sa grâce calme et ses mouvements doux
La femme pour soigner l'abeille semble née:
„S'occuper des petits“ est dans sa destinée;
Parfois sa vie entière en ces mots se résout,
Qu'elle soit mère, fille, épouse ou sœur aînée ¹⁾.*

Воспро изводимъ здѣсь рассказъ, изъ котораго читатель увидитъ, что, слѣдуя только тѣмъ совѣтамъ, которые изложены въ этой книгѣ, можно достигнуть успѣха, и что женщины не менѣе мужчинъ способны вести дѣло пчеловодства, которое прежде всего требуетъ заботливаго ухода и плавныхъ движеній.

Мы поздравляемъ и благодаримъ нашу изящную ученицу и корреспондентку, позволившую намъ вторично воспроизвести ея отчетъ, и выражаемъ ей искреннюю признательность за то, что она съ такимъ вниманіемъ и пониманіемъ примѣнила къ дѣлу наши совѣты и любезно доставила намъ свой ясный и полный отчетъ о своей дѣятельности.

Глубокоуважаемый и дорогой наставникъ!

Я знаю, что Вы съ любовью слѣдите за успѣхами Вашихъ учениковъ. Въ замѣнъ Вашихъ любезныхъ наставленій и уроковъ, мы съ удовольствіемъ готовы всегда удовлетворить Ва-

¹⁾ Нѣги движеній стройныхъ полна,
Женщина пчелокъ растить создана
Крошекъ леліать и холить должна;
Цѣль ея жизни — быть старшей сестрой,
Матерью, дочерью, доброй женой ...

шешу желанію. Я нѣсколько разъ доставляла Вамъ свідінія о ході моихъ работъ, но, быть можетъ, при Вашей обширной корреспонденці, они прошли незамѣченными¹⁾. Во всякомъ случаі краткій обзоръ моихъ четырехлѣтнихъ занятій на своей пасікѣ будетъ для меня пріятнымъ воспоминаніемъ, заставитъ Вашихъ новыхъ учениковъ еще боліе вѣрить Вамъ, а мнѣ дастъ случай выразить Вамъ мою искреннюю признательность.

Я начала діло въ апрѣлѣ 1887 года, съ двумя ульями Лайааса, въ которые были посажены двѣ семьи, переведенныя изъ колодъ пчеловодомъ Грулле, также Вашимъ ученикомъ, ознакомившимся съ дѣломъ пчеловодства по Вашему журналу. Въ это самое время онъ находился здѣсь, вмѣстѣ со своимъ родственникомъ г. Фресуль. Это, насколько: я по крайней мірі знаю, единственные пчеловоды въ департаментѣ Тарнь, ведущіе пчелъ въ разборныхъ ульяхъ. Отъ нихъ-то и узнала я о Вашихъ сочиненіяхъ по пчеловодству и съ тѣхъ поръ начала строго примѣнять на практикѣ усвоенныя теоретическія правила. Въ этомъ самомъ году вышло новое изданіе Вашего «Ухода за пчелами» въ формѣ календаря.

Безполезно говорить, съ какимъ нетерпѣніемъ всякій разъ ожидала я полученія новаго номера Вашего журнала. Мнѣ нужно было изучить все: сначала теорію, затѣмъ практику. Признаюсь, что вначалѣ я нѣсколько боялась пчелъ и что жужжаніе и возбужденіе всего этого маленькаго міра насѣкомыхъ, которыхъ я иногда сердила своею неловкостью, заставляло дрожать мои руки, и сердце сжималось иногда отъ боязливой тоски. Но сильное желаніе изучить діло ВЗЯЛО верхъ надъ страхомъ, и къ концу второго года я привыкла къ пчеламъ и приобрѣла нѣкоторую ловкость, плавность движеній, вѣрный глазъ и полнѣйшее спокойствіе при работѣ.

Въ этотъ первый годъ весна была не особенно благоприятна для пчелъ: такъ какъ въ маѣ было болше пасмурныхъ и дождливыхъ, нежели хорошихъ дней, и такъ какъ пчелы были переведены изъ колодъ довольно поздно, а затѣмъ были переставлены во время постройки навѣса для ихъ защиты, то онѣ, за исключеніемъ пяти или шести рамокъ, составленныхъ изъ старыхъ, вынутыхъ изъ колодъ сотовъ, не могли мнѣ дать боліе или менше значительнаго дохода. Я была очень довольна, что получила съ нихъ 17 килограммовъ (немного болше пуда) центрофужнаго меда, полагая, что приобретенный мною опытъ замѣнилъ мнѣ взятокъ. Если перевести мою прибыль на деньги, то я получила 17 килограммовъ х 1 франкъ 80 сант. (рыночная ціна меда за килограммъ), т. е. 30 фр. 60 сант. На устройство пасіки я всего издержала 350 фр.

¹⁾ Они далеко не прошли незамѣченными; напротивъ, мы бы желали имѣть цѣлую серію такихъ отчетовъ, о чемъ нескромно и рѣшаемся просить своихъ учениковъ.

На эти деньги я выстроила навѣсь изъ кирпичей (гдѣ въ настоящее время помещается пять ульевъ), купила принадлежности и инструменты, три улья, одинъ рой, въ концѣ літа двухъ итальянскихъ матокъ, центрофугу на двѣ рамки, искусственной вошины, сахара для кормления пчелъ (чтобы заставить ихъ застроить рамки для будущаго года) и т. д. Все это капитальныя затраты и издержки на первое обзаведете.

Къ осени у меня было три семьи, которыя и пошли въ зимовку при условіяхъ довольно благопріятныхъ. При помощи лѣтняго и осенняго кормленія семьи были доведены до хорошей силы, и у нихъ было достаточно запасовъ, хотя избытка и не было. Въ настоящее время я оставляю меда болше.

Такимъ образомъ подготовленные и спекулятивно подкармливаемые три улья дали мнѣ въ 1888 году 88 килогр. меда (среднимъ числомъ по 29 кил. 030) который я продавала по 1 фр. 80 сант. килограммъ, всего на 158 ф. 40: кромѣ того я отвела въ сентябрѣ два искусственныхъ роя, которые я оціниваю въ 25 франковъ каждый. Они почти успѣли обезпечить себя на зиму запасами, которые легко было пополнить излишкомъ запасовъ изъ другихъ семей. Общій доходъ: 208 фр. 40: Издержки: покупка пяти ульевъ, двухъ роевъ, вѣсовъ, солнечной воскотопки, кормушки Зибенталя, и т. д. — всего 270 фр. Въ эти вновь купленные ульи я посадила отведенные мною два роя, два купленныхъ роя и прилетѣвшій рой, который помѣстился въ дуплѣ дерева. Такимъ образомъ этотъ второй годъ далъ очень удовлетворительные результаты. Мои познанія укрѣпились, и мое довѣріе къ Вашимъ урокамъ, сначала инстинктивное, становилось осмысленнѣе, такъ какъ опиралось на ежедневный опытъ.

Пчелы провели отлично зиму 1888—1889 г., точно такъ же какъ и весну, и къ літу 1889 г. у меня было восемь медовиковъ, которые мне дали 238 килограммовъ меда (въ среднемъ по 29 кил. 750), который я попрежнему продавала по 1 фр. 80 за килограммъ и всего получила 448 фр. дохода. Желая увеличить еще число ульевъ и чувствуя себя подготовленною и одобренною, я приступила къ выводу матокъ по способамъ, указаннымъ въ вашемъ Календарѣ. Я въ особенности старалась вникнуть въ смыслъ и исполнить въ точности сдѣланныя вами указанія по этому предмету. Мои старанія увенчались полнымъ успѣхомъ, а при этомъ всякій трудъ доставляетъ истинное удовольствіе. Къ моему восьми ульямъ прибавилось еще шесть отличныхъ роевъ съ прекрасными матками. Каждый изъ нихъ отстроилъ отъ 11 до 12 листовъ искусственной вошины, и всѣ собрали достаточно запасовъ, хотя сначала имъ пришлось помочь, давъ отстроенныя рамки и сиропа. Такимъ образомъ я получила еще 150 франковъ дохода (по 25 фр. рой), а вмѣстѣ съ доходомъ отъ меда въ 448 франковъ, я получила, следовательно, 598 фр. 40. Куплено было 6 ульевъ, ва-

фельница Ритче, перетопленный воскъ, банки для меда и сахаръ для кормленія. Всего было издержано 208 франковъ—издержки, падающія на капиталъ, затраченный въ производство.

Перезимовали пчелы въ 1889—1890 г. превосходно. Мои улья, устроенные по Вашимъ указаніямъ и моделямъ, очень удобны для зимовки: они теплы, сухи и защищаютъ пчелъ отъ всякой непогоды. Я увѣрена, что всякое измѣненіе или упрощеніе несомнѣнно только уменьшитъ ихъ достоинство и удобство. Кроме того я убѣдилась, что гораздо выгоднѣе приобретать самые лучшіе инструменты и приборы, хотя они и дороже, чѣмъ употреблять дешевые, которые скоро портятся и не даютъ возможности работать такъ аккуратно и точно.

Весною 1890 г. погода была сначала хороша, даже слишкомъ хороша, но затѣмъ наступили холода и пошли дожди, и погода поправилась только въ началѣ іюня, какъ разъ въ то время когда начали косить и убирать сладкую дятлину (*esparcettes*). Въ теченіе апреля и мая было не больше одиннадцати дней безъ дождя, такъ что пчелы совершенно не могли воспользоваться взяткомъ съ фруктовыхъ деревьевъ и очень мало брали со сладкой дятлины. Я получила съ моихъ ульевъ, только 138 килограммовъ (въ среднемъ по 10 кил. 675) меда, который былъ проданъ по 1 фр. 80, всего 249 фр. 75. Этимъ среднимъ доходомъ я обязана моей пасѣкѣ въ горахъ (въ 1890 г. она состояла изъ десяти ульевъ, а затѣмъ изъ девяти, такъ какъ одна слабая семья была присоединена къ соседней), на которой я получила въ среднемъ по 15 килогр. съ улья. Медъ былъ собранъ съ различныхъ растений (съ естественныхъ луговъ, сладкой дятлины, съ каштановъ), такъ какъ взяткомъ продолжался дольше обыкновеннаго, и пчелы могли еще кое-что собрать съ наступлениемъ хорошей погоды.

Въ эту весну (1890) я имела возможность сделать нѣкоторыя полезныя наблюденія, которыя меня убедили еще разъ, какое значеніе имѣютъ всѣ Ваши указанія, и насколько важно точно выполнять ихъ. У меня была превосходная семья, въ которой на зимовкѣ погибла матка, и въ ней появились пчелы-трутовки. Еще въ мартъ я дала запечатанной дѣтки и черезъ несколько дней подсадила матку, которую пчелы приняли, и матка въ этой сильной семье скоро вознаградила потерянное время. У меня была слабая семья, о которой я говорила выше и которую я присоединила къ другой. Семья эта ослабела потому, что у нея была матка, выведенная въ улейкѣ, который не принялъ маточника (выводъ 1889 г.), и на слѣдующую весну эта матка оказалась малоплодною, почему эта семья и отстала въ развитіи отъ всѣхъ другихъ роевъ, отведенныхъ одновременно съ нею. Случай этотъ самымъ нагляднымъ образомъ подтверждаетъ Ваши слова, что «матки для того, чтобы онѣ были хороши, плодовиты и долговѣчны, должны выводиться въ сильныхъ семьяхъ во время обильнаго естественнаго взятка

или при обильномъ подкармливаніи семей», а этихъ-то условій и недоставало въ указанномъ выше улейкѣ. Одна семья заболѣла у меня майской болѣзью; я лечила ее сиропомъ съ салициловою кислотою (способъ Гильберта, указанный въ Вашемъ Календарѣ противъ гнильца и майской болѣзни). Матка погибла, я ее немедленно замѣнила, и все пришло въ порядокъ.

Послѣ взятка въ ЮНѢ Я занялась вышодомъ матокъ для того, чтобы довести пасѣку до того количества ульевъ, которое я желала имѣть: шестнадцать въ Буиссиере и пять въ Фонвіалані, изъ которыхъ два Дадана, а также для того, чтобы заменить старыхъ матокъ въ улейкахъ, чтобы имѣть запасныхъ на всякій случай къ веснѣ. Я приложила къ этому все свое стараніе, такъ какъ была уже опытнее, чѣмъ въ прошломъ году. Старанія мои увенчались полнымъ успѣхомъ. Изъ 12-ти улейковъ я получила одиннадцать прелестныхъ матокъ (чему я имѣю теперь уже доказательство). Двенадцатую пришлось уничтожить, такъ какъ у нея не хватало крыльшекъ. На этотъ выводъ, которымъ были заняты три улья Лайанса въ Фонвіалайѣ, изъ которыхъ у каждого я должна была взять въ разное время по восьми рамокъ дѣтки (по две на улеекъ, одну во время вывода матокъ, другую послѣ вывода ихъ изъ ячеекъ), я издержала 12½ килограммовъ чистаго сиропа. Но этотъ сиропъ не былъ истраченъ исключительно на кормленіе личинокъ, потому что пчелы отстроили въ это самое время семнадцать рамокъ искусственной вошины и большую часть этого сиропа сложили въ запасъ. Во время отвода улейковъ каждому изъ нихъ было дано по одной изъ такихъ рамокъ въ обезпеченіе запасами. Умеренное, но продолжительное кормленіе продолжалось после выхода матокъ изъ ячеекъ до того времени, когда улейки были помещены въ ульи для образованія семей, и имъ было прибавлено по двѣ рамки дѣтки. Съ этого времени эти шесть новыхъ семей начали отлично развиваться, такъ какъ могли собирать нектаръ съ цвѣтовъ въ паровыхъ поляхъ и съ вереска, и въ настоящее время пришли въ силу и отлично работаютъ

Два другіе улейка были присоединены къ двумъ ульямъ, въ которыхъ я хотѣла переменить матокъ; наконецъ, еще двѣ семьи изъ улейковъ были посажены въ двусемейный улей, чтобы имѣть запасныхъ матокъ: одиннадцатымъ улейкомъ я населила мой второй улей Дадана.

Въ ульѣ, где выводились матки, матка осталась молодая; на старую матку, которая была отнята изъ стараго улья съ незапечатанною дѣткою, былъ отведенъ рой для замены слабой семьи, которая была присоединена къ другой, и моя пасѣка такимъ образомъ пополнилась.

Для полученія общей суммы дохода 1890 г. нужно, следовательно, прибавить обыкновенную цѣну роевъ и

ныхъ на пасікі матокъ къ ціні проданнаго меда: восемь роевъ по 25 франковъ—всего 200 фр.; два улейка съ запасными матками (зимовали на пяти рамкахъ съ хорошими запасами) по 15 франковъ, всего 30 франковъ: двѣ матки съ тремя рамками дѣтки и съ пчелами я ціню по 10 франковъ, всего 20 франковъ; общая оцѣнка 250 франковъ. Весь доходъ за 1890 г. равенъ 499 франкамъ 75.

Издержано было 513 франковъ 10; семь ульевъ Лайанса—189 франковъ, два улья Дадава—44 франка; улейки для вывода матокъ и перевозки роевъ—20 франковъ; воскъ—49 фр. 40; тонкая искусств. вошина для рамокъ, особенныя рамки и магазины для нихъ, запасныя рамки и т. д.—49 фр. 70; сахаръ для кормленія (весною, во время вывода матокъ, и лѣтомъ)—120 франковъ; иногда плата рабочему, помогавшему мнѣ при отводѣ улейковъ, при ихъ переноскѣ, при отборѣ меда и т. д.—28 франковъ; три матки, купленныя весною—13 франковъ. Нужно замѣтить, что единственная вещь, которая была вполнѣ истрачена, это—сахаръ, да и онъ еще вернулся въ видѣ пчель, и матокъ; все остальное осталось въ видѣ имущества, какъ, на примѣръ, улья, воскъ, переработанный въ соты и т. д.

Такъ какъ я должна была уѣхать на августъ и сентябрь, то я попробовала на пасікі въ Фонвіалані въ юнѣ місяці снабдить пчель вѣсьмъ, что должна была бы имъ дать въ августѣ. Необходимо было помочь семьямъ, которыя были ослаблены отнятіемъ у нихъ дѣтки во время вывода матокъ, чтобы обезпечить имъ благополучную зимовку. Такой способъ оказался очень удачнымъ: по возвращеніи своемъ я могла убѣдиться, что запасовъ у пчель было не только достаточно, но медъ былъ даже на тѣхъ рамкахъ, которыя при установкѣ пчель на зиму я должна была вынуть. На пасікі въ горахъ пчель лѣтомъ даже не приходится подкармливать, такъ какъ взятокъ съ конопли, съ паровыхъ полей и съ вереска продолжается до осени и поддерживаетъ разведеніе червы въ теченіе всего этого времени.

При постановкѣ пчель на зиму 18 и 21 октября я получила пятьдесятъ рамокъ (улейки и рои были обезпечены запасами), въ которыхъ было отъ одного до двухъ съ половиною килограммовъ запечатаннаго меда, который я оставила въ запасъ и которымъ воспользовалась нынѣшнею весною. Послѣ провѣрки пасіки оказалось, что у меня было 358 заново отстроенныхъ рамокъ, какъ въ запасѣ, такъ и у пчель (по 7—8 рамокъ въ каждомъ зимующемъ ульѣ) и 49 рамокъ не вполнѣ отстроенной искусственной вошины, которыя въ настоящее время совершенно отстроены.

Зиму 1890—1891 года пчелы провели самымъ лучшимъ образомъ, несмотря на страшные морозы; 18-го, 19-го, 20-го и 21-го января у насъ было 17° и 18° холода. Такой морозъ гибеленъ для семей, помѣщающихся въ плохихъ ульяхъ, но мои пчелы, благодаря прекраснымъ ульямъ, нисколько не постра-

дали отъ этихъ морозовъ. Пчель осыпалось очень немного; въ томъ ульѣ, гдѣ ихъ осыпалось больше всего, я собрала какъ внутри улья, такъ и передъ нимъ всего 384 пчелы, которыя вѣсили около 40 граммовъ—количество ничтожное въ сравненіи съ массою пчелы, населяющей улей!

Всі матки, исключая трехъ купленныхъ весною 1890 г., были выведены у меня на пасікі; пять въ 1889 г., а всѣ остальные въ 1890 г. Весною этого года (1891) я потеряла только одну матку, которая была куплена въ маі 1890 г. и погибла совершенно неожиданно въ апрѣлѣ, оставивъ четыре сплошь занесенныя червою рамки. Я немедленно замѣнила эту матку, присоединивъ къ осиротѣвшей семьѣ одинъ изъ запасныхъ улейковъ, вслѣдствіе чего у этой семьи сразу оказалось семь рамокъ червы. Такъ какъ другой улейковъ некуда было дѣвать, то я его укрыла теплѣе (закрывъ подушку шерстянымъ одѣяломъ), сократила гнѣздо и начала подкармливать. Онъ сталъ быстро развиваться, и теперь онъ лишь немного слабѣ остальныхъ сильныхъ семей.

Къ сожалѣнію погода въ этомъ году была неблагоприятна для пчель. Весною солнце почти совсѣмъ не показывалось. Дни были холодные, пасмурные и дождливые, и только изрѣдка проглядывало солнце. Въ теченіе всего апрѣля я замѣтила самую ничтожную прибыльъ въ ульяхъ, отъ 150 до 500 граммовъ, 6, 8, 9, 17, 18, 19, 20, 23 и 30-го числа. Въ маѣ 1, 5, 7, 11, 12, 13 и 14-го числа во время проливныхъ дождей солнце показывалось только на 2—4 часа, и мои бѣдныя пчелы нетерпѣливо и массаами бросались въ поле, успѣвая собрать всего отъ 150 до 400 граммовъ меда въ день, такъ что вѣсь улья, стояшаго на вѣсахъ, все время колебался около 60 килограммовъ, вѣсь слишкомъ ничтожный сравнительно съ вѣсомъ его въ 1890 г., хотя и тогда прибыльъ меда была незначительна. Фруктовыя деревья сильно страдали отъ этой погоды, такъ же какъ и пчелы. Каштаны были въ полномъ цвѣтѣ, но взятокъ съ нихъ пропалъ для пчель совершенно; сладкая дятлина, которая въ нынѣшнемъ году была посіяна далеко отъ моей пасіки въ Фонвіалані, зацвѣла 10-го мая, но пчелы могли брать съ нея только 14-го числа (300 граммовъ), 18-го (1 килогр. 500), 19-го (1 килогр. 500), 21-го (3 килогр.), 22-го (1 килогр.), 24-го (1 килогр. 100), 26-го (500 грам.), 28-го (4 килогр. 400), 29-го (2 килогр. 900), 30-го (4 килогр.), 31-го (4 килогр. 400), 1-го іюня (2 килогр. 700). Но и въ эти дни, исключая 21-го, 28-го, 30-го и 31-го. пчеламъ не приходилось вылетать то утромъ изъ-за дождей, то послѣ полудня изъ-за грозы. Даже сегодня, 1-го іюня, громъ и дождь не прекращался съ 4¹/₂ часовъ вечера¹⁾.

1) 3-го іюня 5 килограммовъ. Прекрасный день, теплый, облачный, но безъ дождя.

Въ такихъ-то именно обстоятельствахъ и обнаруживается все значение сильныхъ семей. Когда возможность вылетать за взяткомъ появляется изрѣдка и то на короткое время, то много ли соберетъ небольшое количество летной пчелы изъ средней семьи, особенно если пчеламъ приходится летать за взяткомъ по крайней мѣрѣ за километръ? Между тѣмъ какъ мои сильныя семьи имѣли возможность собрать въ одинъ день даже 4 килогр. 600! Я возлагаю большія надежды на мою пасеку въ Буиссьерѣ, такъ какъ тамъ цветеніе начинается позднее и продолжается слѣдовательно дольше, при чемъ луга (17 гектаровъ луговъ и 2 гектара сладкой дятлины) расположены непосредственно кругомъ всей пасѣки, и въ сосѣдствѣ нѣтъ другихъ пчельниковъ ближе 6-ти километровъ.

Вотъ полный исторически очеркъ моихъ занятій пчеловодствомъ въ теченіе четырехъ лѣтъ. Въ заключеніе привожу краткій отчетъ о приходахъ и расходахъ моей пасеки:

Года.	Расходъ.	Приходъ.
1887	350 франковъ	30,60 франковъ.
1888	370 »	208,40 »
1889	208 »	598,40 »
1890	513 »	499,75 »
Итого . . .	1341 франкъ.	1337,15 франковъ.

Такимъ образомъ весь расходъ на пасѣку, 1341 фр., почти сполна покрытъ доходами, за исключеніемъ 3,85 фр. слѣдовательно, я все вернула, что истратила на пасѣку. Я считаю, поэтому, что у меня есть капиталъ, заключающійся въ пчелахъ, ульяхъ, приборахъ и инструментахъ, которые мнѣ ровно ничего не стоили и которые мнѣ дадутъ прекрасный доходъ въ хорошіе года, и во всякомъ случаѣ, достаточный въ худые и съ избыткомъ оплатятъ несколько дней труда, которые я посвящаю пчеламъ.

Когда мнѣ приходится видѣть, что въ нѣкоторыхъ журналахъ, такъ называемыхъ пчеловодныхъ, объявляющіе себя Вашими учениками сваливаютъ на Васъ свои неудачи, вмѣсто того, чтобы обвинять себя въ собственныхъ ошибкахъ и нетерпѣнни, то я живо чувствую всю несправедливость ихъ обвиненій. Если я, слѣдуя исключительно Вашему способу веденія пчелъ, могла достигнуть вышеуказанныхъ результатовъ, то всякій можетъ сделать то же самое, слѣдуя по тому же пути. Прежде, чѣмъ закончить это безыюечное письмо, я должна прибавить, что достигнутые мною результаты, которые могутъ быть подтверждены очевидцами, служатъ лучшимъ доказательствомъ правильности Вашихъ способовъ веденія пчелъ. Журденъ писалъ прозою, не зная этого, я пропагандирую пче-

ловодство, не заботясь объ этомъ, потому что окружающіе меня убѣждаются въ томъ, насколько выгодно и пріятно пчеловодство, если имъ заниматься съ любовью и усердіемъ. Воспользовавшись благоприятнымъ настроеніемъ умовъ и дѣятельно пропагандируя пчеловодство, Фрезуль основалъ наше Пчеловодное Общество въ Тарнѣ и постарался, насколько было возможно, организовать его по образцу Вашихъ и, конечно, это лучшее, что онъ могъ сделать.

Примите, милостивый государь и дорогой учитель, выраженіе живѣйшей признательности и сердечнаго расположенія отъ преданной Вамъ ученицы

Маргариты Меркадье.

Фонвіаланъ, близъ Альби (Тарнъ), 3-го іюня 1891 г.

Отчетъ о пятомъ годѣ (1891) веденія пасѣки помѣщенъ въ подробномъ и полномъ обзорѣ, напечатанномъ въ *Bulletin de la Société du Tarn*; извлекаемъ изъ него здѣсь лишь общіе выводы.

Перезимовали пчелы въ 1890—1891 году, какъ было сказано выше, превосходно на обѣихъ пасѣкахъ, несмотря на продолжительную и суровую зиму.

На пасѣкѣ въ Фонвіаланѣ было пять ульевъ, не считая двухъ улейковъ съ запасными матками. На пасѣкѣ было произведено 18 осмотровъ: на скупелятивное кормленіе, сниманіе роевъ, подсаживаніе матокъ, соединеніе, отборъ меда и на установку пчелъ на зиму потребовалось 42 часа работы или 4½ дня.

На пасѣкѣ въ Буиссьерѣ, состоящей изъ шестнадцати семей, къ осени было восемнадцать. Произведено было четырнадцать осмотровъ, потребовавшихъ 225 часовъ работы, или 22½ дня.

Итакъ:

Всего 27 дней по 3 франка	81 фр. —
Сахаръ для спекулятивнаго подкармливанія и обезпеченія пчелъ запасами въ Фонвіаланѣ 102 килограмма по 1,12 фр.	114 „ 25
Восемь итальянскихъ матокъ, купленныхъ въ октябрѣ	32 „ —
Всего	227 фр. 25

Капитальные затраты: приобретение второй центрофуги (на четыре рамки), чана с ситомъ, столика пчеловода, двусемейного улья для зимовки роевъ, воска и искусственной вошины и другихъ приборовъ, приобретенныхъ въ виду ожидавшагося обильнаго взятка. Всего — 140 фр.

На пасѣкѣ въ равнинѣ было собрано меда 51 килограммъ, первый взтокъ въ горахъ далъ 453 килограмма, второй — 43 кил. Всего 547 килограммовъ.

Отчетъ оканчивается слѣдующимъ сообщеніемъ:

ЭТИ 547 килограммовъ были проданы по 1 фр. 80, что составляетъ сумму въ 986 фр. 40 за медъ и 10 фр. 25 за воскъ отъ крышечекъ, перетопленныхъ на солнечной воскотпкѣ (4 кил. 100 по 2 фр. 50), всего — 996 фр. 65; изъ этой суммы нужно вычесть 227 фр. 25 (изъ которыхъ я издержала лишь 170 фр., такъ какъ остальное служитъ одѣнкою затраченнаго мною труда); чистая прибыль — 769 фр. 40, которые были получены въ 1891 г. съ 21 улья, или по 36 фр. 65 съ каждого улья.

Какъ я уже изложила въ предшествующихъ статьяхъ, въ первые четыре года занятія пчеловодствомъ я истратила всего 1341 фр., а получила 1337 фр. 15. Производя расчетъ такимъ же образомъ, слѣдуетъ прибавить 227 фр. 25 текущаго расхода и 140 фр. капитальнаго къ общей суммѣ издержекъ, а 996 фр. 65 дохода къ соответствующей суммѣ прихода, и тогда окажется, что въ течение пяти лѣтъ, всѣ капитальные и текущіе расходы были покрыты выручкою отъ продажи произведеній моей пасіки, и я, начавъ діло съ двумя ульями, имію въ настоящее время 23 улья (изъ которыхъ два двусемейные) съ сильными, хорошо обезпеченными семьями, и кромѣ того, всѣ приборы и инструменты, необходимыя при веденіи пасіки. Сверхъ того, за покрѣтемъ всѣхъ расходовъ, я имію еще чистой прибыли 625 фр. 55.

Расходъ.	Приходъ.
4 первые года . . . 1,341 —	4 первые года . . . 1,337 15
5-й годъ 367 25	5-й годъ 996 65
Всего 1,708 25	Всего 2,333 80
Чистый доходъ 265 фр. 55.	

Я всегда буду утверждать, что только благодаря прекрасной методѣ, которой я слѣдовала въ точности, не позволяя себѣ никакихъ преждевременныхъ упрощеній, я достигла такихъ пре-

красныхъ результатовъ. Метода Бертрана¹⁾ необыкновенно проста. Занимаясь серьезно, чувствуешь, что метода эта есть результатъ личнаго опыта самого автора, который, съ присущею ему любовью къ истинѣ и ясностью, доказываетъ, что для того, чтобы быть рациональнымъ пчеловодомъ, необходимо знать пчелъ, что знаніе это необходимо приобрести трудомъ и занятіями, работая лишь съ однимъ или двумя ульями; что трудъ этотъ не для всѣхъ можетъ оказаться интереснымъ и доступнымъ; что ае слѣдуетъ бросаться на пчеловодство очертя голову, такъ какъ не всѣ люди способны къ веденію пчелъ, равно какъ и не всѣ мѣстности пригодны для этого. Я убѣждена, что только при такомъ взглядѣ на рациональное пчеловодство можно пропагандировать его; оно действительно интересно въ высшей степени; оно начинаетъ приносить доходъ по истеченіи очень небольшого времени, но оно требуетъ труда, изученія и небольшой затраты капитала, и преуспѣваетъ лишь тогда, когда продукты его покрываютъ затраты. Тѣмъ, кто не желаетъ трудиться, кого не интересуется изученіе предмета или кто вовсе не желаетъ дѣлать затратъ, я скажу: держитесь вашихъ колодъ, съ ними вамъ нечего дѣлать, онѣ вамъ ничего не даютъ, и вы совершенно покойны, если же вы желаете имѣть доходъ, добейтесь его трудомъ, котораго потребуются очень немного въ сравненіи съ тѣмъ, что вамъ даетъ рациональное ведете пасіки.

М. М.

10 мая 1892 г.

Для нашего восьмого изданія наша изящная корреспондентка любезно доставила намъ, по нашей просьбѣ, слѣдующее добавленіе къ отчету о своей пасѣкѣ съ 1891 года.

Въ продолженіе истекшихъ лѣтъ мои семьи продолжали существовать въ полномъ благополучіи. Во время зимовокъ пасіка не терпіла ни малѣйшаго ущерба; издержки были незначительны²⁾, а доходы, напротивъ, очень значительны (339 фр. 60 сант. въ 1892 г.; 629 франк. 60 сант. въ 1893 г.; 463 франк. 60 сант. въ 1894 году), особенно если принять во вниманіе то, что всѣ издержки на устройство пасіки уже покрыты и что истекшіе года были, что касается взятка, не особенно благоприятны для пчелъ. Въ 1892 году взтокъ пострадалъ отъ того, что холода продолжались очень долго, что неблагоприятно отразилось на цвѣтеніи травъ, а затѣмъ вслѣдствіе засухи; въ 1893 г.

¹⁾ Къ сожалѣнію мы не можемъ принять на свой счетъ этой похвалы, она прежде всего относится къ нашему уважаемому Ш. Дадану, а затѣмъ ко всѣмъ извѣстнымъ пчеловодамъ всѣхъ странъ, мы же были лишь истолкователями и выразителями ихъ мнѣній.

²⁾ За исключеніемъ 1894 г., когда пришлось купить 75 килограммовъ сахара (82 фр. 50 сантимовъ), для пополненія запасовъ у роевъ

взятокъ былъ очень бѣденъ, вслѣдствіе засухи, продолжавшейся въ теченіе пяти мѣсяцевъ; наконецъ, въ 1894 году сборъ меда былъ неудаченъ вслѣдствіе развившейся среди пчелъ въ этомъ году роевой горячки. Благодаря засухѣ и жарѣ въ апрѣлѣ ростъ травъ, сначала быстро развернувшійся, пріостановился, между тѣмъ, какъ семьи, ободренные раннимъ цвѣтеніемъ, къ этому времени пришли въ огромную силу. Дожди пошли поздно, правда—какъ разъ во время сѣнокоса, но слишкомъ поздно для пчелъ, которыя страшно роились.

Семьи теперь поправились и спокойно могутъ встрѣтить зиму, если сильныя семьи придутъ на помощь лѣнливымъ. Рои пришлось кормить: безъ посторонней помощи много; ИЗЪ НИХЪ погибли бы до наступленія холодовъ. Вообще, уроки Бертрана («Уходъ за пасікою»), усвоенные мною съ начала моихъ занятій пчеловодствомъ, продолжаютъ и будутъ продолжать служить мнѣ руководствомъ въ занятіяхъ. Практическіе и денежныя результаты, которыхъ я достигла, продолжая заниматься, пчеловодствомъ безъ скуки и разочарованій и подвигаясь впередъ по ошупью и безъ промаховъ, служатъ для меня лучшимъ доказательствомъ превосходства способовъ, изложенныхъ въ руководствѣ Бертрана.

Эти же результаты доставили мнѣ (чѣмъ я обязана усвоенной мною методѣ) серебряную медаль на областномъ конкурсѣ въ Роденіцъ въ 1892 г.; почетный дипломъ на пчеловодной выставкѣ въ Альби въ 1892 г. и золотую медаль на областномъ конкурсѣ въ Альби въ 1893 г.

Маргарита Меркадье.

Фонвіаланъ, ноябрь 1894.

Алфавитный указатель.

- Августъ, 120.
Апрѣль, 47.
- Банки для спущеннаго меда, 117.
Бентона ящикъ для пересылки матокъ, 135, 151.
Брлепшъ, 1Р8.
Блаттъ, 55, 187, 201.
Болѣзни, 69.
Боннье Гастонъ, 125.
- Вафельница Ритче, 60, 154.
Введеніе, 1.
Вентиляція, 109, 129, 182, 192, 203.
Водка медовая, 210.
Воровство пчелиное, 37, 119, 120.
Воронка для ссыпанія роя, 91, 202.
Воскотопка солнечная, 160.
Воскъ, 17, 59.
— его очистка, 118, 162.
Вошина искусственная, 59, 154.
Вредъ жидкаго корма зимою, 135.
Все, что находится въ ульѣ, 10, 89.
Вставныя доски, 6, 99, 177, 189, 196,
— стеклянныя, 200.
Ваuble, его шпора для прикрѣпленія
искусственной вошины, 62, 155.
— его пасѣка, 204.
Вши пчелиныя, 122.
Выборъ мѣста для пасѣки, 6, 170.
— мѣстности, 2.
Выводъ матокъ, 96.
— другой способъ, 104.
Вьлеты пчелъ зимою, 136.
- Гамбургъ, его инструментъ для при-
крѣпленія вошины, 85.
Геддонъ, его способъ предупрежденія
втораконъ, 89.
Главный взятокъ, 9, 107.
Гнилецъ, 4, 69, 147.
- Гнилецъ, лѣченіе 73.
Грушка, майоръ, 113.
Губеръ Франсуа, 172, 173.
- Даданъ Шарль, 28, 31, 65, 70, 96, 172,
176, 178, 180, 181, 189.
Декабрь, 133.
Делля-Рокка, 70, 71, 172.
Дзерзонъ, 172.
Діаграммы рамокъ, 166.
Дошечка для прикрѣпленія искусствен-
ной вошины, 61, 155.
Дошечки для покрыванія рамокъ въ
ульяхъ нѣмецкой системы, 7, 23, 201.
Дымаръ или курилка, 19, 149.
Дѣтка, 11.
- Жукъ цвѣточный, 119.
- Заключеніе, 139.
Заносъ 56; теплый и холодный, 130,
170.
Запасы, 24; — на зиму, 123.
Затѣнеше летковъ зимою, 136.
— ульевъ, 107, 171.
Зимовка, приготовленіе къ зимовкѣ,
123; послѣднія работы, 129.
— улейковъ, 128.
- Инструментъ Гамбуга для прикрѣпле-
нія вошины, 85.
Искусственная вошина, 59, 85, 155.
— прикрѣпленіе ея къ рамкамъ, 60, 85,
155.
— проволоки для нея, 61, 155.
- Иекеръ, 161, 199.
; — его павильоны, 203.
Юль и Августъ, 120.
Юнь, 109.

Кадочка для распечатывания сотовъ, 156.
 Квинби, 7", 172, 173, 174, 183.
 Кладка яичекъ, 11, 14, 49, 80.
 Кладовая, 113.
 Клей пчелиный, см. Прополисъ.
 Клітки для матокъ, 29, 151.
 Кованъ, 43, 66, 71.
 Корчленіе, 24, 53, 181, 183; спекулятивное, 49, осеннее, 121.
 — осмотръ передъ кормленіемъ, 128.
 Ко мовая масса, 127, 135.
 Кормушки, 53, 151, 183, 201; для ульевъ немецкой системы, 53, 201.
 Креолинъ или фениль, 75.
 Крышка улья, 7, 130, 180, 192.
 Курилка или дымарь, 19, 149.

Лайансъ, 7, 95, 131, 191, 193, 195.
 Лачг тротъ, 174, 185.
 Летки, 6, 180, 194, в ульяхъ нѣмецкой системы, 201, 203.
 Летки, защита ихъ на зиму, 131.
 —размеры, 66; зимою, 131.
 Летоць съ постройкою для защиты, 147.
 Личинки, 31; маточныя, 11, 98.
 Ли, 163.
 Лортэ, 73.

Магазины для меда, 67, 178.
 Май, 80.
 Майская болѣзнь, 79.
 Мартъ, 10.
 Матка, 10; изображеніе ея, 145.
 — клітка для матки, 29, 151.
 — оплодотвореніе, *И*, 101.
 — отыскиваніе: матки, 25.
 — ящики для пересылки матокъ, 151.
 Матки **выходящіе** съ перваками, 88.
 трутневья, 28; привозныя, 145.
 — заміна матокъ, 28.
 — искусственный выводъ матокъ, 96.
 Другой способъ, 104.
 — клаака яичекъ, 11, 14, 49.
 Маточники, см. Ячейки маточныя и Клітки для матокъ.
 Машинка Паркера, 85, 162.
 Машины для изготовленія искусственной вошины, 59, 154.
 Медовые магазины, 67, 178.
Медоносныя растенія, 2, 6, 24, 48, 109.
 Медь, 18.
 — банки, сосуды для меда, 117.
 — въ рамочкахъ, 85, 118, 163.
 — въ соломеныхъ корзиночкахъ, 81.
 — изъ сока плодовъ или медвяной росы, 127.
 — магазины или надставки для меда, 67, 178.
 — отборъ меда, 109, 157.
 — отборъ меда на **центрофугъ**, 113, 157.

Медь, очистка, 118, 159.
 — сотовый, 81.
 — сохраненіе, 118.
Медъ-напитокъ, 205.
 Мерингъ, 59.
 Меркадье, 221.
 Мертвая голова (бабочка), 122.
 Моль, 37, 112, 120.
 Мука, **замѣняющая ЦВЕТЕНЬ**, 138.
 Мука, для успокоенія пчель, 20.
 Муравьи, 79.
 Муравьиная кислота, 74.
 Мыли, 131.

Наблюденіе за семьями, 120.
 Надставные ящики, 67, 178.
 Нафталинъ, 74.
 Нафтоль Бета, 73.
 Нейбуръ, 163.
 Необходимость полного развитія семьи къ известному времени, 47.
 Ножъ Бингама для распечатыванія сотовъ, 115, 156.
 — Губера, 115.
 — Жоли, 115.
 — Фюсея, 115, 156.
 Ноябрь, 133.
Нуклеусъ, (**улеекъ**), 101, 153.

Обращеніе съ пчелами, 18.
 Общій весенній осмотръ, 23.
 Окна въ кладовой, 113, 165, 203.
 Окраска ульевъ, 182.
 Октябрь, 122.
 Отборъ меда на **центрофугъ**, 113, 157.
 Очистка воска, 118, 160.
 — меда, 118, 159.
 — ульевъ, 35, 37, 129, 148.

Павильоны, 203.
 Паркеръ, 162.
Партеногезъ, 11, 144.
 Пасіка Іекера, 203.
 Пасіки, 167.
 — крытыя, 167.
 Переводъ пчель изъ колодь въ разборные ульи, 42.
 Перевозка ульевъ, 40; въ горы 119.
 Перець, 122.
 Плоскогубцы (щипцы) для **выниманія** рамокъ изъ ульевъ нѣмецкой системы, 23, 200.
Подсаживаніе матокъ, 28.
 Подушки, 7, 129, 181, 195.
 Покрышки на рамки, 7, 23, 129, 179, 194, 200.
 Покупка пчель, 40.
 Покупка пчель, обреченныхъ на выбивку, 121.

Полотно или клеенка для покрыванія рамокъ, 7, 129, 178, 195.
 Полотно, пропитанное карболовой кислотой, 21.
 Поль улья, 7, 35, 173, 181, 187.
 Поносъ у пчель, 36.
 Портера удалитель пчель, 112.
 Посадка роя въ улей, 91.
 Постройки, см. занось.
 Постукиваніе, 43.
 Постройка сотовъ, 57, 120.
Превращеніе (метаморфозъ) личинокъ, 11.
 Предосторожности: внѣшнія во время зимовки, 136; зимою, 130; послѣ взятка, 119, при добавленіи новыхъ рамокъ, 57; при соединеніи, **переміщеніи** и уничтоженіи семей, 32: противъ воровства, 37, 120; противъ холода, 36.
 Предупрежденіе роенія, 56, 89, 92.
 Приборы, 148.
 Приготовленіе къ зимовкѣ, 123.
 Прилетная доска, 131, 182, 186, 193, 202.
 Прополисъ, 17.
 Пространство свободное кругомъ рамокъ 6, 84, 130, 185.
 Проходъ для пчель надъ рамками зимою, 129.
 Пчелогонъ (арифуге), 20.
 Пчелы, **вырабатывающія** воскъ, 17, 147.
 — **вѣсь** ихъ, 51.
 — покупка обреченныхъ на выбивку, 121.
 — рабочія, ихъ возрастъ, 51, 56.
 — пчелы различныхъ **породъ**: африканскія, 144; египетскія, 143; иноземныя, 145; итальянскія, 16, 37, 143, 144; **кавказскія**, 37, 144; украинскія, 144; обыкновенной породы 143; палестинскія, 143; поміси, 144, сирійскія, 142.
 Приложение, 213.
Пѣніе Матокъ, 95.

Рабочая пчела (рисункъ), 145
 Рабочія пчелы, 10, 49, 56, 147.
Раздѣлители, 174, 175, 190, 194, **колѣнчатая** проволока, 174.
 — инструменты для ихъ **укрѣпленія**, 174, 175.
 Раздѣлители между рамочками, 83, 164, 194.
 Рамка **англійская**, 8, 166; **Бурки-Іекера**, 166, 198; Даданъ-Блаттъ, 166, 188; итальянская, 7; **Квинби-Дадана**, 166, 174; Лангстрота, 166; Лайанса, 166, 193; нѣмецкая, 7.
 Рамка, 7; **нормальная**, 7.

Рамка съ натянутыми проволоками, 61, 155.
 Рамки, вставленіе рамокъ съ искусственной вошиной, 63.
 — разстояніе между ними 6, 65, 174, 194, 198.
 Рамокъ **диаграммы**, 166.
 Рамочка въ собранномъ **видѣ**, — 162; для рамокъ Дадана, 85, изъ одного куска, 85, 162; Ли, 86, 163; съ **прикопленною**, искусственной вошиною, 155; французская, 83, 190.
 Рамочки, 82, безъ раздѣпителей, 82.
 — рамки для рамокъ, 84, 164.
 — ящики для сохраненія **рамочекъ**, 164; для продажи и пересылки, 87, 165.
 — ящики или рамы для рамокъ, 85.
Рамаы для рамокъ, 85, 164.
 Расплодь, 34.
 Результаты восьмилѣтняго веденія пасіки, 213.
 Роеніе искусственное, 92.
 — **послѣдоательное** и искусственный выводъ матокъ, 96.
 Роенія, предупрежденіе, 56, 93.
 Рои, 87; втораки, 89.
 — **вѣсь** ихъ, 91.
 — посадка въ улей, 91.
 Рои, предупрежденіе втораковъ, 89.
 — **снятіе** роя, 89.
 Резецъ Карлена, 154.
 Рішетка при перевозкѣ ульевъ, 41, 183.

Сахарныя плитки, 127, 134.
 Семьи, ихъ перевозка, 40, 119, 183.
 — наблюденіе за ними летомъ, 120.
 — необходимость развитія семьи къ известному времени, 47.
 — **осиротѣлыя**, 28.
 — переводъ ихъ изъ колодь въ разборные ульи, 42.
 — подлежащая уничтоженію, 34.
 — подлежащая соединенію, 28, 66.
 — покупка ихъ, 40.
 — развитіе ихъ, 51.
 — **слабыя**, 34.
 Сентября и Октябрь, 123.
 Сиропъ, 55.
 Ситечко для меда, 159.
 Скобочки Пашу, 61.
 Скребокъ, 35, 148.
 Соединенія, 31; предосторожности при соединеніи, 32.
 Соленая вода и **цвѣтень**, 138.
 Соль, соленая вода, 24, 138.
 Сосуды для меда, 117.
 Соты, 16.
 — вставленіе пустыхъ сотовъ, 59.
 — въ **магазинахъ**, 64.

- Соты, замѣна испорченныхъ, 57.
 — изображеніе сота, 146; изображеніе сота пораженнаго гнильцомъ, 147.
 — нужно заставлять пчелъ строить соты, 120.
 — перестановка сотовъ, 58.
 — постройка сотовъ, 57, 120.
 — сохраненіе ихъ, 36, 120, 137
 — ящики для переноски сотовъ, 23, 156.
 Сохраненіе сотовъ, 36, 120, 137.
 Спокойствіе необходимо для пчелъ на зимовкѣ, 133.
 Способъ: населенія улья, 39;—осмотра улья нѣмецкой системы, 23;—осмотра улья съ отъемнымъ потолкомъ, 21, 168;—снятія роя, 89.
 Станокъ для распечатыванія сотовъ, 115, 156.
 Столикъ пчеловода, 150.
 Съмепріемникъ, 13.
 Сътка, 19, 110, 150.
 Тейлеръ, 188.
 Температура, необходимая для дѣтки, 49.
 Трутень (рисунокъ), 145.
 Трутневья ячейки, 16, 58, 65.
 Трутни, 11, 12, 15.
 Трутовки, 14, 33.
 УРЕЛИЧЕНІЕ пространства въ ульѣ, 56, 80, 107.
 Ужаленіе, предосторожности противъ него, 19, средства противъ ужаленія, 20.
 Уксусъ медовый, 204.
 Улейки (нуклеусы), 99, 128, 153.
 Ульи, 6; Берлепша, 197, Блатта, 8, Бурки-Екера, 8, 67, 199; вертикальные, 67, 141, 168; горизонтальные, 68, 141, 167; Дадана, 8, 66, 172; Дадана измѣненный, 187; двухсемейные, 124, 187; Лайанса, 8, 68, 191; Лангстрота, 172; нѣмецкой системы, 7, 65, 169; съ отъемнымъ потолкомъ и дномъ, 141, 168.
 Ульи, вентиляція ихъ, 131, 181, 203.
 — въ какую сторону ставятся летками, 170.
 — затѣненіе ульевъ, 107, 136, 171, 203.
 — и пасѣки, 168.
 — общее описаніе, 6.
 Ульи, объемъ, 56.
 — окраска, 182.
 — особенности ульевъ различныхъ типовъ, 167.
 — очистка, 35, 36—37, 129, 148.
 — перевозка, 40, 119, 183.
 — постановка на открытомъ воздухѣ, 170.
 — увеличеніе пространства въ нихъ, 56, 107.
 — установка ульевъ, 35, 170.
 Усыплете пчель, 121.
 Февраль, 133.
 Фениль или креолинъ, 75.
 Фюсей, 158, 185.
 Цвѣтень, 18, 137; для зимовки, 128.
 Цвѣтень и соленая вода, 137.
 Центрофуга, 113; англійская, 114.
 Цѣли, преследуемая пчеловодами, 1.
 Черная дѣтка, 78.
 Шпора Вуабле, 61, 155.
 Щетка, 22, 148.
 Щипцы, см. плоскогубцы.
 Яички, 11.
 Январь, 133.
 Ячейка пчелиная, ея вмѣстимость, 51.
 Ячейки, разныхъ родовъ, 16, 58, 65, 146
 — маточныя (маточники), 16, 96, 146.
 Ящикъ для переноски сотовъ, 23, 156.
 Ящикъ для двухъ нуклеусовъ, 152, 153.
 Ящикъ для продажи и пересылки рамочекъ, 165.
 Ящикъ для сохраненія рамочекъ, 163.