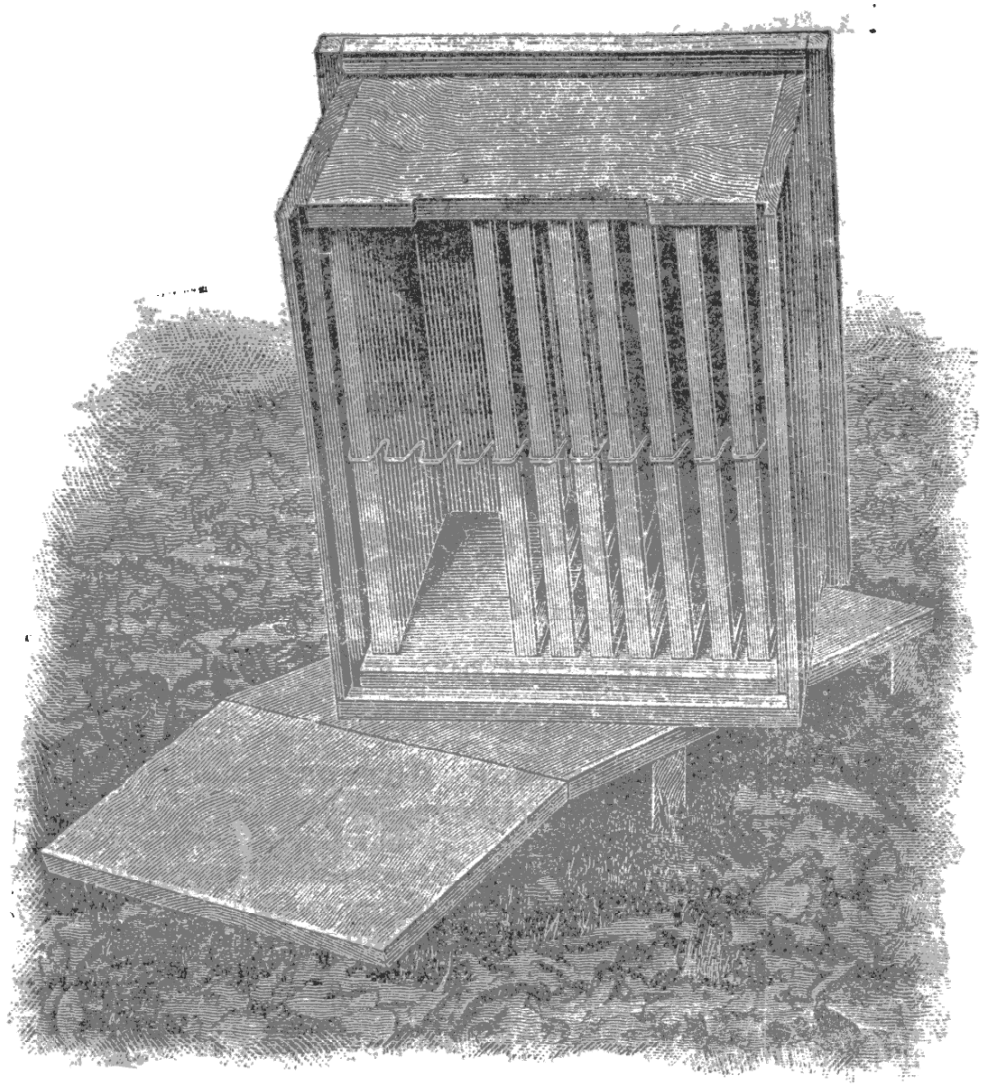
Эдуардъ Бертранъ.

УЛЕЙ ДАДАНА

и

КАКЪ ЕГО САМОМУ ИЗГОТОВИТЬ.

Переводъ подъ редакціею Г. П. Кандратьева.



съ приложеніемъ

ЧЕРТЕЖА УЛЬЯ ДАДАНА

въ натуральную величину.

Изданіе Редакціи „Вѣстника Иностранной Литературы Пчеловодства".

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

1904.

ПРИНИМАЕТСЯ ПОДПИСКА

на основанный въ 1892 году **Г. П. Кандратьевымъ**

ВѢСТНИКЪ
ИНОСТРАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
ПЧЕЛОВОДСТВА

СЪ ИЛЛЮСТРАЦІЯМИ,

издаваемый съ 1898 года подъ редакціею

В. М. ИЗЕРГИНА,

при постоянномъ участіи Г. П. Кандратьева

(члена сотрудника Императорскаго Вольно-Экономическаго Общества, Дѣйствительнаго члена Императорскаго Русскаго Общества акклиматизаціи животныхъ и растеній, Почетнаго члена Сѣверо-Американскаго Общества пчеловодовъ, Почетнаго члена Главнаго Общества поощренія пчеловодовъ въ Италіи и друг.).

ВЫХОДИТЪ ВОСЕМЬ РАЗЪ ВЪ ГОДЪ (съ сентября по апрѣль).

Цѣна съ доставкою и пересылкою

Одинъ рубль.

Подписка принимается въ Редакціи: ***С.-Петербургъ, ул. Жуковскаго, 6.***

Всѣ подписчики, въ видѣ безплатныхъ премій, получаютъ ежегодно три отдѣльные рисунка.

„Вѣстникъ Иностранной Литературы Пчеловодства" Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія допущенъ для учительскихъ библіотекъ какъ высшихъ, такъ и среднихъ мужскихъ и женскихъ учебныхъ заведеній Министерства Народнаго Просвѣщенія. Училищнымъ при Святѣйшемъ Синодѣ Совѣтомъ одобренъ для пріобрѣтенія въ библіотеки церковно-приходскихъ школъ.

ВѢСТНИКЪ ИНОСТРАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПЧЕЛОВОДСТВА

за 1898 — 1899, 1899 — 1900, 1900 — 1901, 1901 — 1902, 1902 — 1903 и 1903 — 1904 года.

изданный подъ редакціею **В. М. ИЗЕРГИНА**, при ближайшемъ участіи **Г. П. КАНДРАТЬЕВА**, высылается,

со всѣми безплатными приложеніями, въ сброшюрованномъ видѣ,

по ОДНОМУ рублю за годъ съ пересылкою.

Адресъ Редакціи: ***С.-Петербургъ, улица Жуковскаго, 6.***

Эдуардъ Бертранъ.

УЛЕЙ ДАДАНА

и

КАКЪ ЕГО САМОМУ ИЗГОТОВИТЬ.

СЪ РИСУНКАМИ И ЧЕРТЕЖАМИ ВЪ ТЕКСТѢ

и съ приложеніемъ

ЧЕРТЕЖА УЛЬЯ ДАДАНА

ВЪ НАТУРАЛЬНУЮ ВЕЛИЧИНУ.

ПЕРЕВОДЪ

подъ редакціею **Г. П. Кандратьева.**

Изданіе 3-е

«ВѢСТНИКА ИНОСТРАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПЧЕЛОВОДСТВА».

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія Главнаго Управленія Удѣловъ. Моховая, № 40.
1904.

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 12 октября 1904 года.

Извлечено изъ журнала «Вѣстникъ Иностранной Литературы Пчеловодства»
№№ 3. 4, 5, 6, за 1893—1894 гг.

УЛЕЙ ДАДАНА.

(Описаніе и устройство).

I. Измѣненіе рамки Дадана на основаніи опыта.

Въ изобрѣтенномъ Лангстротомъ ульѣ рамки, вынимающіяся кверху, имѣютъ такую величину, что въ нихъ помѣщаются соты около 21 сантиметра высоты и 42 сантиметровъ ширины. Однимъ изъ первыхъ пчеловодовъ, примѣнившихъ на практикѣ изобрѣтенный Лангстротомъ улей, былъ знаменитый американскій пчеловодъ Квинби, который нашелъ, однако, что рамка его слишкомъ мала, и поэтому увеличилъ ее въ обѣ стороны такъ, что въ ней помѣщался сотъ въ 27×44 сантиметровъ. Эта именно рамка и была принята Даданомъ.

Тридцатилѣтній опытъ доказалъ, что увеличеніе рамки въ высоту было вполнѣ правильно, такъ какъ такая рамка болѣе благопріятна для полнаго развитія кладки яичекъ и болѣе отвѣчаетъ условіямъ благополучной зимовки, но что высота рамки въ 27 сантиметровъ является крайнимъ предѣломъ, переходить который нельзя для ульевъ съ надставными ящиками, помѣщающимися сверху гнѣзда. Дѣствительно, когда сотъ выше 27 сантиметровъ, то въ ячейкахъ его верхней части во время главнаго взятка часто оказывается медъ, вслѣдствіе чего пчелы не такъ охотно заносятъ медъ въ надставной ящикъ.

Что же касается увеличенія рамки Лангстрота въ ширину, то опытъ показалъ, что увеличенная въ этомъ направленіи рамка Квинби слишкомъ широка, и что сотъ въ ней черезчуръ тяжелъ и съ нимъ трудно обращаться, между тѣмъ какъ ширина эта не представляетъ никакого существеннаго преимущества. Пространство въ 15—18 сантиметровъ, остающееся за

клубомъ пчелъ въ рамкѣ въ 42 сантиметра ширины и наполненное къ осени медомъ, достаточно для того, чтобы пропитать до весны покрывающихъ этотъ сотъ пчелъ, которымъ не приходится въ такомъ случаѣ даже перебираться на другой сотъ; но эта площадь занятыхъ медомъ ячеекъ не должна быть меньше, иначе пчелы, во время продолжительной зимы, добравшись до конца сота и не имѣя возможности перебраться на другой, могутъ погибнуть отъ голода.

Вообще форма и размѣры рамки должны опредѣляться величиною клуба пчелъ въ различные періоды года, въ соотвѣтствіи съ принятою системою улья. Рамки должны быть болѣе высокія въ ульяхъ безъ надставныхъ ящиковъ, каковъ улей Лайанса, и болѣе широкія въ ульяхъ съ надставными ящиками, каковъ улей Дадана. Въ первомъ случаѣ клубъ пчелъ поднимается вверхъ по мѣрѣ потребленія запасовъ, во второмъ—онъ двигается назадъ по направленію расположенныхъ тамъ запасовъ.

Изъ вышеизложеннаго слѣдуетъ, что гнѣздовая рамка въ надставномъ ульѣ должна имѣть приблизительно ту самую ширину, какую придалъ ей Лангстротъ, т. е. 42 сантиметра, и 27 сантиметровъ высоты, какъ въ рамкѣ Квинби [1]).

Необходимость измѣненія прежней рамки Лангстрота-Квинби признана уже въ трудѣ Лангстрота и Дадана «Пчела и улей» [2]), гдѣ читаемъ слѣдующее: «Рамка Лангстрота имѣетъ достаточную длину, но она нѣсколько низка. Рамка Квинби имѣетъ достаточную высоту, но было бы лучше, если-бы она была короче».

Рамка, имѣющая внутри 42 сантиметра ширины, снаружи имѣетъ $43^1/_2$ сантиметра ширины. Двѣнадцать рамокъ такого размѣра занимаютъ площадь, равную площади одиннадцати рамокъ прежняго улья Дадана; вслѣдствіе чего, располагая

---

[1]) Что высота рамки въ 27 сантиметровъ и ширина въ 12 сантиметра указываются самымъ опытомъ, доказывается тѣмъ, что пчеловодами различныхъ странъ, каковы Швейцарія, Россія, Бельгія и Италія, эти самые размѣры съ небольшими отступленіями предложены или даже приняты въ послѣднее время для измѣненія существующихъ уже у нихъ рамокъ. Опытъ и наблюденія привели ихъ къ тѣмъ-же результатамъ, къ какимъ пришли Лангстротъ и Дадантъ и многіе французскіе пчеловоды, принявшіе измѣненную такимъ образомъ рамку Дадана.

[2]) Лангстротъ. «Пчела и улей». Изд. 3-е. § 338.

рамки на разстояніи 37 миллиметровъ отъ центра до центра, можно устроить ящикъ въ 45×45 сантиметровъ внутри, т. е. квадратный, что представляетъ большое удобство при постановкѣ сверху магазиновъ.

II. Описаніе измѣненнаго улья Дадана.

Улей состоитъ изъ отъемнаго пола—подставки, изъ ящика или корпуса улья безъ дна и покрышки, въ которомъ помѣщается двѣнадцать или десять рамокъ и двѣ вставныя доски, холстъ или клеенка, покрывающая рамки, соломенный матъ или подушка, кладущіеся сверхъ клеенки, все это покрывается отъемною крышкою (колпакомъ). Во время взятка на гнѣздовый ящикъ ставится одинъ или нѣсколько надставныхъ ящиковъ (магазиновъ), въ которыхъ помѣщаются рамки половинной высоты для меда, отбираемаго на центрофугѣ, или ящики съ рамочками (секціями) для меда сотоваго.

Корпусъ улья имѣетъ внутри 45 сантиметровъ длины, 45 сантиметровъ ширины и 32 сантиметра высоты; задняя стѣнка двойная, остальныя три ординарныя. Заднюю и боковыя стѣнки слѣдуетъ дѣлать внизъ нѣсколько длиннѣе, чтобы въ нихъ снизу съ внутренней стороны можно было вынуть фальцъ (пазъ), въ который и будетъ входить полъ. Внизу передней стѣнки, по срединѣ, прорѣзается летокъ въ 8 миллиметровъ высоты и около 22 сантиметровъ длины. Стѣнки дѣлаются изъ досокъ дюймовокъ.

Рамки, имѣющія $26^{3}/_{4} \times 42$ сантиметра внутри и $30 \times 43^{1}/_{2}$ сантиметра снаружи, опираются плечиками на горизонтальные фальцы (пазы), вынутые съ внутренней стороны улья вверху передней и задней стѣнокъ. Эти пазы дѣлаются такой глубины, чтобы между верхомъ рамокъ и верхнею поверхностью стѣнокъ улья оставалось свободное пространство въ 7 миллиметровъ. (См. рис. 11).

Вставныя доски, служащія для уменьшенія пространства въ ульѣ, дѣлаются изъ сплошныхъ досокъ. Онѣ имѣютъ форму рамокъ и навѣшиваются въ улей такъ-же, какъ и рамки, но доходятъ кромами до самыхъ стѣнокъ. Между вставными досками и поломъ остается свободное пространство около

13 миллиметровъ, для прохода пчелъ. Верхнія линеечки у вставныхъ досокъ дѣлаются на $6^1/_2$ миллиметровъ толще, чѣмъ у рамокъ (14 мил. вмѣсто $7^1/_2$), такъ чтобы верхъ ихъ былъ почти заподлицо съ верхнимъ уровнемъ улья.

Рамки сколачиваются изъ планокъ или линеечекъ въ 25 миллиметровъ ширины и помѣщаются въ ульѣ на разстояніи 37 миллиметровъ отъ центра до центра. Мѣста, на которыхъ должны опираться рамки плечиками, отмѣчаются тѣмъ или другимъ способомъ въ верхнихъ пазахъ. Внизу разстояніе между рамками сохраняется посредствомъ толстой колѣнчатой проволоки, которая сгибается зигзагами. Проволока эта укрѣпляется въ боковыя стѣнки улья и проходитъ подъ рамками по срединѣ. Или-же для этой цѣли употребляются проволочные раздѣлители, прочно укрѣпляющіеся внизу улья внутри въ передней и задней стѣнкахъ [1]).

Надставные ящики имѣютъ внутри ту-же длину и ширину, какъ и корпусъ улья, т. е. 45×45 сантиметровъ, но вышину только 167 миллиметровъ. Рамки половинной высоты ($13^1/_2$×42 сантиметра внутри и 16×$43^1/_2$ снаружи) навѣшиваются въ этихъ ящикахъ такъ-же, какъ и въ гнѣздѣ, причемъ нижнія линеечки ихъ должны быть заподлицо съ нижними кромами стѣнокъ ящика.

Покрышка (колпакъ) покрываетъ улей сверху, какъ-бы обхватывая его. Въ передней и задней стѣнкахъ покрышки дѣлаются отверстія для вентиляціи и заколачиваются изнутри металлическою сѣткою.

Улей дѣлается на 12 рамокъ. Сотъ, имѣющій $26^3/_4$×42 сантиметра, представляетъ поверхность въ $11^1/_4$ квадратныхъ дециметровъ [2]), и по теоретическому расчету долженъ содержать 9,550 пчелиныхъ ячеекъ, въ дѣйствительности-же содержитъ около 9,300 ячеекъ, годныхъ къ употребленію. Въ такомъ сотѣ содержится отъ $3^1/_2$ до $3^3/_4$ килограммовъ (отъ $8^1/_2$ до 9 ф.) меда. Двѣнадцать рамокъ составятъ, слѣдова-

---

[1]) Для сохраненія разстоянія между рамками мы привинчиваемъ въ самыя рамки металлическіе пробойчики, одинъ вверху, другой внизу, съ каждой стороны рамки съ праваго бока. *Г. К.*

[2]) Площадь рамки Лайпига почти та-же самая, т. е. 11,47 квадратныхъ дециметровъ.

тельно, площадь въ 135 квадратныхъ дециметровъ и будутъ содержать около 111,600 пчелиныхъ ячеекъ, годныхъ къ употребленію. Опытъ доказалъ, что такая площадь сотовъ гнѣзда необходима, если желаютъ съ увѣренностью предупреждать роеніе. Для производства меда въ рамочкахъ слѣдуетъ сокращать въ гнѣздѣ на время главнаго взятка число сотовъ до восьми, что очень легко сдѣлать при помощи вставныхъ досокъ.

III. Постройка улья.

Существуетъ, конечно, нѣсколько способовъ постройки улья Не измѣняя типа рамки и сохраняя внѣшніе ея размѣры, можно измѣнять различнымъ образомъ расположеніе гнѣзда и надставныхъ ящиковъ.

При составленіи настоящаго руководства къ постройкѣ улья, мы пользовались совѣтами и указаніями нашего друга-пчеловода А. Лангенштейна, предсѣдателя отдѣла пчеловодства въ Орбѣ и завѣдывающаго столярною мастерскою и потому лица вполнѣ компетентнаго. Мы описываемъ здѣсь постройку того самаго улья, который изготовляется извѣстными фабрикантами пчеловодныхъ принадлежностей.

Предварительные совѣты и указанія. *Строгая точность при постройкѣ.*—Безусловно необходимо при постройкѣ ульевъ точно соблюдать данные размѣры. Измѣненіе данныхъ размѣровъ, хотя бы только на нѣсколько миллиметровъ, можетъ привести къ тому, что улей окажется крайне неудобнымъ, и перемѣщеніе въ немъ отдѣльныхъ частей будетъ до крайности затруднено. Если, напримѣръ, свободное пространство между боковыми линеечками рамокъ и стѣнками будетъ больше, чѣмъ указано, то пчелы въ этихъ проходахъ настроятъ соты; если это свободное пространство будетъ меньше 6—7 миллиметровъ, то пчелы замажутъ его прополисомъ, такъ что въ обоихъ случаяхъ рамки окажутся приклеенными къ стѣнкамъ, и ихъ невозможно будетъ ни передвигать, ни вынимать; однимъ словомъ улей превратится въ неразборный.

Необходимые инструменты. — «Когда пчеловодъ вздумаетъ самъ строить ульи, то если онъ никогда не бралъ

въ руки ни пилы, ни рубанка, ему необходимо нѣсколько поучиться. Первый сдѣланный имъ улей несомнѣнно будетъ неудаченъ, но онъ самъ легко замѣтитъ свои ошибки и очень скоро пріучится работать довольно точно.

«Инструментовъ для постройки ульевъ нужно немного: верстакъ, рубанокъ, прочное долото, пила съ мелкими зубчиками, которая у столяровъ называется продольною, клещи и молотокъ. Это—самые необходимые инструменты. Если придется покупать эти инструменты, то нужно пріобрѣтать ихъ хорошаго качества. Пилу нужно дать направить столяру, потому что худо направленною пилою невозможно хорошо работать» (Ж. де-Лайансъ).

Кромѣ этихъ инструментовъ не мѣшаетъ пріобрѣсти угольникъ, ресмусъ, фальцебель такого размѣра, чтобы имъ можно было вынуть фальцъ въ 25 милл. ширины и 10 глубины [1]).

Сорта необходимаго для постройки ульевъ лѣса.—Необходимы доски разной толщины: дюймовки и полудюймовки. Для крыши употребляются полудюймовки, для корпуса улья и большей части пола употребляются дюймовки [2]).

Самое лучшее и самое практичное дерево для ульевъ—сосна.

Полудюймовки употребляются для устройства крыши, надставного ящика, подушки и прилетной доски; эти-же доски употребляются для верхнихъ линеечекъ въ надставномъ ящикѣ, и изъ нихъ же дѣлается планка *H* (рис. 11), которая набивается на переднюю стѣнку для того, чтобы въ верхней части, въ которой вынуты изнутри улья фальцы, доска была такой-же толщины. Смотря по тому, для какой части улья предназначаются доски, можно строгать ихъ съ одной или съ обѣихъ сторонъ, по желанію или по тому, насколько это нужно. Вставныя доски и части надставного ящика нужно отстрагивать съ обѣихъ сторонъ. Крышку, прилетную доску и верхнія линеечки рамокъ достаточно острогать съ одной стороны, подушки можно дѣлать изъ досокъ совсѣмъ не строганныхъ [3]).

---

[1]) Полезно имѣть также фальцебель для вынимания фальца въ 12½ мил. ширины и 11½ глубины, но безъ него, какъ увидимъ ниже, можно обойтись.

[2]) Полъ хорошо дѣлать нѣсколько толще дюйма.

[3]) Конечно лучше, если всѣ доски будутъ остроганы съ обѣихъ сторонъ.

На постройку улья Дадана нужно около 2-хъ квадраныхъ метровъ полудюймовки и 1 метръ 26 сантиметровъ дюймовокъ. Если улей кроется досками, то нужно еще 60 квадратныхъ дециметровъ полудюймовки.

3) *Гвозди, раздѣлители, проволока, металлическая сѣтка.*—При постройкѣ ульевъ лучше всего употреблять гвозди. извѣстные въ продажѣ подъ названіемъ американскихъ шпилекъ. Для улья требуется три сорта гвоздей.

Самые крупные гвозди въ $2^3/_4$ дюйма длины употребляются для сбиванія всѣхъ частей, которыя изготовляются изъ дюймовокъ.

Средніе гвозди въ 2 дюйма употребляются для сбиванія надставныхъ ящиковъ, для набиванія крыши, прилетной доски. верхнихъ линеечекъ, вставныхъ досокъ, брусковъ, на которые опирается крышка, и для сколачиванія подушки.

Самыми мелкими гвоздями въ 1 дюймъ длины сбиваются рамки и ими же набиваются на вставныя доски боковыя линеечки.

Гвозди нужно вбивать чуть-чуть наклонно, потому что тогда они крѣпче держатъ.

Полезно и даже необходимо имѣть гвозди еще и четвертаго сорта, именно обойные. Ими прибивается толстый холстъ на подушкахъ, полоски клеенки, набивающіяся на ребра вставныхъ досокъ, и куски металлической сѣтки на отверстія для вентиляціи въ крышкахъ.

Для изготовленія колѣнчатой проволоки Дадана нужно около 1 метра 30 сант. проволоки. Собственно нужно всего около 1 метра 20 сантиметровъ, но такъ какъ нужно по крайней мѣрѣ еще 10 сант. для того, чтобы проволоку можно было натягивать при работѣ, то отрѣзать ее нужно нѣсколько длиннѣе. Когда заготовляются нѣсколько ульевъ сразу, то проволоку обрѣзаютъ тогда, когда она уже загнута на станкѣ. Для этого хороша проволока № 13—16 парижской мѣры [1]). Не слѣдуетъ однако брать очень толстой проволоки, потому что тогда слишкомъ трудно будетъ сгибать ее на станкѣ.

[1]) Чѣмъ проволока толще, тѣмъ колѣнчатая проволока выходитъ лучше, но за то тѣмъ труднѣе изготовлять ее.

Что касается скобочекъ (раздѣлителей), то нѣтъ необходимости, чтобы онѣ были непремѣнно 12 миллиметровъ ширины; у обойщиковъ и въ магазинахъ всегда можно найти скобочки въ 9—10 миллиметровъ ширины, онѣ вполнѣ подойдутъ для этой цѣли.

Металлическая сѣтка должна имѣть отверстія немного менѣе 4 миллиметровъ. На улей достаточно куска въ 30×11 сантиметровъ. Половина этого куска уйдетъ на зарѣшечиваніе отверстій для вентиляціи, остальное на отверстіе въ подушкѣ.

Прежде чѣмъ распиливать доски на части, слѣдуетъ вынуть шпунтебелемъ съ одной кромы каждой доски шпунтъ во всю ея длину, а съ другой фальцебелемъ отобрать фальцы такимъ образомъ, чтобы по срединѣ кромы во всю длину образовался такой толщины шипъ, который входилъ бы свободно въ шпунтъ другой доски. Это самый прочный способъ соединенія досокъ [1]).

Станокъ для пиленія. — Для отпиливанія досокъ равной длины достаточно имѣть одинъ станокъ. Онъ долженъ быть сдѣланъ очень точно и изъ твердаго дерева (дубъ, букъ, ясень, береза). Боковыя стѣнки должны имѣть около 70 миллим. вышины и должны выступать приблизительно на 40 мил. надъ дномъ, которое должно имѣть 1 метръ длины, 130 миллиметровъ ширины и 30 мил. толщины. Прорѣзы для пилы въ станкѣ должны быть пропилены совершенно правильно по угольнику; тутъ не должно быть самаго ничтожнаго отклоненія, иначе на каждой доскѣ или планкѣ, отпиленной въ станкѣ, будетъ отражаться неправильность угла, что скажется во всемъ корпусѣ улья. Въ станкѣ, изображенномъ на рис. 1, первый прорѣзъ *A* дѣлается на разстояніи 50 миллиметровъ отъ праваго конца; въ этотъ прорѣзъ вставляется стальная полоска приблизительно въ толщину самаго прорѣза; отъ этой стальной полоски отлагается по бокамъ станка и отмѣчается длина потребныхъ для улья досокъ. Длина эта слѣдующая:

[1]) Приготовить такимъ образомъ доски довольно трудно. Поэтому тотъ, кто пожелаетъ дѣлать ульи самъ, можетъ приказать заготовить для него въ такомъ видѣ доски столяру.

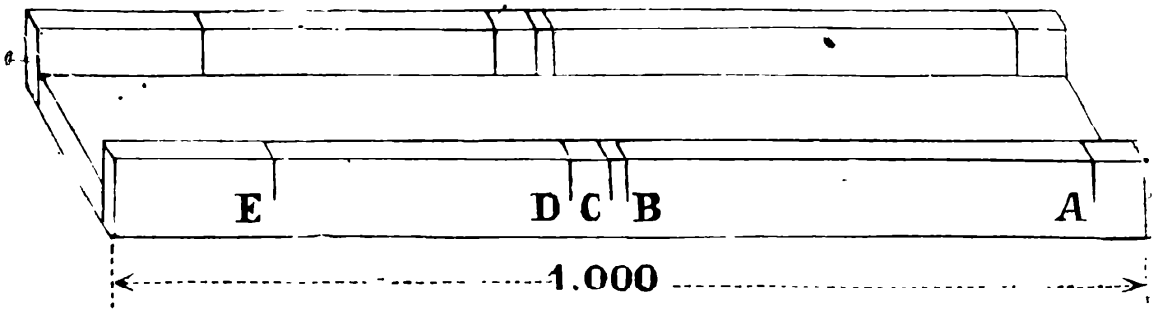


Рис. 1.

Станокъ для пиленія частей улья.

A Прорѣзъ для вставленія стальной пластинки.
B 150 мил. отъ *A*—длина досокъ для передней и задней стѣнокъ.
C 165 мил. отъ *A*—доски для пола.
D 198 мил. отъ *A*—доски для передней и второй задней стѣнки.
E 800 мил. отъ *A*—подставки для пола.

Длина досокъ. Размѣры въ миллиметрахъ.	Части улья, для которыхъ предназначаются доски.	Число частей для 1 улья.
498	Боковыя стѣнки	6 [1]
498	Задняя наружная стѣнка	3
450	Передняя наружная и задняя внутренняя стѣнка.	6
465	Полъ	5
800	Бруски подъ полъ .	2

Для всѣхъ этихъ частей, соотвѣтственно ихъ длинѣ, дѣлаются въ станкѣ прорѣзы; прорѣзовъ этихъ будетъ слѣдовательно четыре.

Если возможно, то изъ числа отпиленныхъ досокъ отбираются доски безъ сучковъ для тѣхъ частей улья, въ которыхъ придется вынимать фальцы и вбивать скобочки, или вырѣзать летокъ. Всякому понятно, что ничего нѣтъ непріятнѣе, какъ встрѣтить въ доскѣ сучекъ или какой нибудь другой изъянъ на томъ мѣстѣ, гдѣ приходится вынимать фальцъ: это требуетъ и больше труда, и больше времени, и фальцъ все-таки выйдетъ плохо. Выбирать доски нужно однако тогда, когда онѣ распилены; двѣ трети досокъ обыкновенно не имѣютъ ни сучковъ, ни изъяновъ, или же имѣютъ самые ничтожные недостатки.

[1]) Бертранъ, указывая число частей для улья, имѣетъ въ виду распространенныя въ Швейцаріи въ продажѣ узенькія доски въ 12 сантиметровъ ширины (lames de parquet). Если улей будетъ дѣлаться изъ досокъ болѣе широкихъ, то, конечно, частей улья потребуется меньше, чѣмъ показано въ таблицѣ.

Прокрашиваніе въ соединеніяхъ.—Собравъ всѣ части улья, необходимо прокрасить охрою на маслѣ всѣ шпунты и всѣ шипы, при чемъ доски нужно соединить такъ, чтобы шипъ всегда смотрѣлъ вверхъ; это необходимо для того, чтобы дождевая вода не проникала черезъ щели въ улей и для того, чтобы предупредить загниваніе досокъ.

Корпусъ улья и полъ.—*Передняя и задняя стѣнки.*—Передняя и внутренняя задняя стѣнки одинаковы. Онѣ дѣлаются изъ дюймовки и имѣютъ 450 миллиметровъ длины и 320—ширины. Каждая изъ стѣнокъ сколачивается изъ двухъ

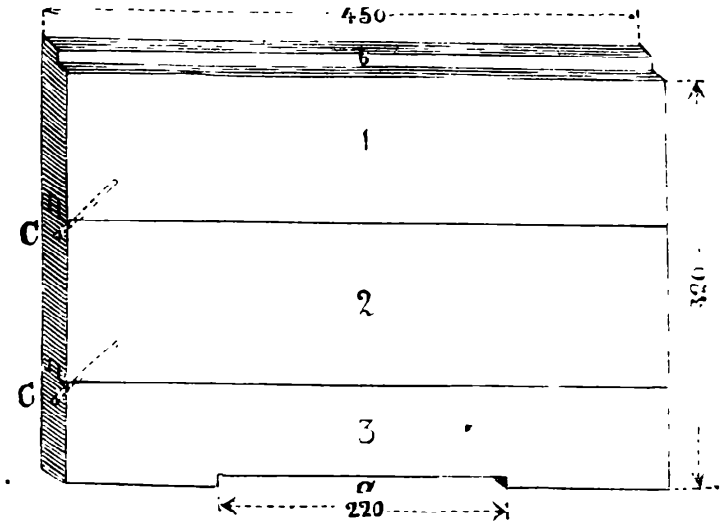


Рис. 2.

Передняя стѣнка.

a—Лѣстокъ; *b*—Фальцъ; *cc*—Гвозди.

трехъ досокъ въ 450 мил. длины. Но такъ какъ ширина двухъ или трехъ составленныхъ вмѣстѣ досокъ можетъ быть шире указаннаго размѣра, то часть одной доски придется спилить. Спиленный остатокъ можно употребить на другую стѣнку, положивъ его сверху. Чтобы скрѣпить двѣ или три доски вмѣстѣ, въ доску № 2 вколачиваютъ наклонно въ крому гвоздь, который и проходитъ въ доску № 1 (см. рис. 2). Точно также связывается и третья доска со второю. Оставшійся на кромѣ верхней доски шипъ срѣзается и на этой кромѣ вынимается фальцъ въ $12^1/_2$ мил. ширины и $14^1/_2$ м.—глубины, на который должны опираться плечики рамокъ. Такъ какъ придется вынимать фальцы двухъ родовъ, одинъ въ $12^1/_2$ мил. ширины и $14^1/_2$ м. глубины въ верху передней и задней стѣнокъ для навѣшиванія рамокъ, а другой внизу бо-

ковыхъ стѣнокъ въ 10 мил. ширины и 25 глубины для пола. то нужно имѣть два разныхъ фальцебеля.

Тѣ, кому не удастся купить фальцебелей, могутъ устроить фальцы другимъ способомъ. Переднюю и заднюю стѣнки можно дѣлать въ $305^1/_2$ мил. высоты и на верхнюю крому съ наружной стороны набить планку въ $14^1/_2 \times 14^1/_2 \times 450$ мил., и тогда получится фальцъ. Можно дѣлать фальцы такимъ-же образомъ и снизу: планки должны быть въ $17 \times 25 \times 498$ мил. Прежде чѣмъ набивать планки, нужно между планкою и стѣнкою прокрашивать масляною краскою.

Возвратимся къ передней и задней стѣнкамъ. Внизу передней стѣнки, по самой серединѣ, выпиливается летокъ въ 220×8 мил. Сдѣлать это очень легко: стоитъ только пропилить стѣнку въ нѣсколькихъ мѣстахъ на 8 мил. глубины, прочертивъ сначала ресмусомъ линію, обозначающую глубину летка, послѣ чего остается только выбить дерево долотомъ [1]).

Боковыя стѣнки.—Боковыя стѣнки дѣлаются изъ дюймовки и имѣютъ 498 миллиметра длины и 345 миллиметровъ ширины. Три соединенныя вмѣстѣ доски будутъ имѣть ширины больше 345 мил., поэтому часть придется срѣзать. Прежде всего нужно срѣзать шпунты, и эта крома будетъ низомъ стѣнки. Затѣмъ отъ этой кромы отмѣрить ширину стѣнки и спилить лишекъ съ кромы, гдѣ имѣется шипъ, послѣ чего на этой кромѣ нужно вынуть фальцъ въ 25×10 мил. для пола (см. рис. 6).

Если нечѣмъ вынуть фальцъ, то можно его устроить вышеуказаннымъ способомъ, набивъ на крому планочку, но при этомъ стѣнка должна имѣть 320 мил. ширины, вмѣсто 345. Но сдѣланный такимъ образомъ фальцъ внизу стѣнки не будетъ такъ проченъ, какъ вынутый фальцебелемъ; поэтому снаружи нужно прибить на фальцъ еще планку въ $531 \times 50 \times 12$ мил., для прочности, потому что при сниманіи корпуса улья съ пола и при постановкѣ его на землю, легко сломить на-

[1]) Дадант дѣлаетъ переднюю стѣнку одинарную, для того, чтобы солнечные лучи, падая на стѣнку во время зимовки, могли легче согрѣвать клубъ пчелъ. Въ тѣхъ странахъ, гдѣ господствуетъ большую часть зимы туманъ, лучше дѣлать эту стѣнку двойною. Для этого достаточно набить подъ брусокъ, на который опирается крышка, доску въ $498 \times 220 \times 13$ мил., которая не дойдетъ до пола на 50 мил.

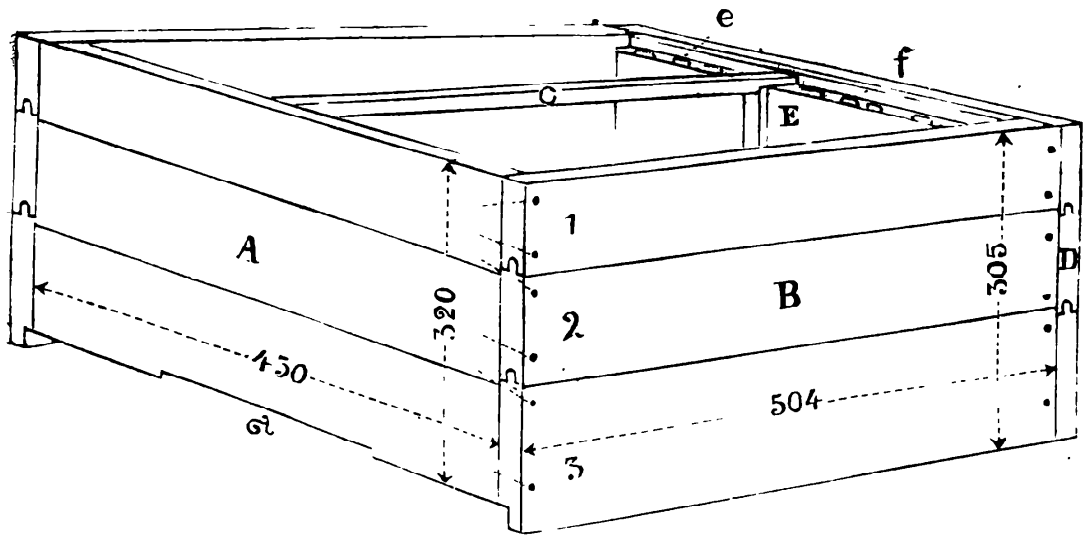


Рис. 3.

Сбитый корпусъ улья.

А—передняя стѣнка: *а*—летокъ; *В*—боковая стѣнка: *С*—рамка, поставленная на мѣсто: *D*—вторая задняя стѣнка: *Е*—внутренняя задняя стѣнка, фальцъ и скобочки: *f*—фальцъ: *е*—скобочки.

(Опечатка: На рис. 3 чит. 315, вмѣсто 305).

битыя планочки. Эту послѣднюю планочку нужно набивать уже тогда, когда корпусъ улья сколоченъ.

Сбиваніе корпуса улья.—Когда боковыя стѣнки готовы, ихъ можно набивать на переднюю и заднюю стѣнки. Доски 1, 2 и 3-я (рис. 3) боковыхъ стѣнокъ набиваются на доски соотвѣтствующихъ номеровъ передней и задней. Доски прибивать слѣдуетъ очень точно, чтобы торецъ однѣхъ приходился вровень съ площадью другихъ, иначе измѣнятся внутренніе размѣры улья. Чтобы правильно сколотить улей, нужно между переднею и заднею стѣнками вставить доску въ 450 мил. Въ верхнихъ углахъ досокъ № 2 гвозди нужно вбивать наклонно такъ, чтобы эти гвозди входили въ доски № 1 передней и задней стѣнокъ (см. рис. 3); тогда корпусъ будетъ прочнѣе держаться. Точно также нужно вбивать гвозди и въ доски № 3. Въ каждый конецъ доски достаточно вбить по два гвоздя. Прибивъ одну боковую стѣнку, прибиваютъ и другую точно такимъ же образомъ.

Вторая задняя стѣнка имѣетъ 498 миллиметровъ длины и 345 ширины; прибивать ее нужно строганою поверхностью наружу. Съ каждаго конца составляющихъ ее досокъ вбивается по два гвоздя; прибивать ее нужно такъ, чтобы линіи соединенія досокъ этой стѣнки не совпадали съ линіями сое-

диненія досокъ въ боковыхъ стѣнкахъ, иначе могутъ образоваться щели.

Бруски, поддерживающіе крышку.—Когда корпусъ улья собранъ и сбитъ, остается прибить бруски, поддерживающіе крышу. Бруски эти должны имѣть 30 мил. ширины (въ вертикальномъ направленіи) и 12 толщины. Прежде всего набивается вверху передней стѣнки планка въ 498×50×12½ мил. (рис. 11, Н), для того, чтобы увеличить въ этомъ мѣстѣ толщину стѣнки, уменьшенную вынутымъ въ ней фальцемъ. Затѣмъ кругомъ всего корпуса улья, отступая на 20 миллиметровъ отъ верхней кромы, набиваются бруски для поддержанія крышки. Каждый брусокъ, съ верхней стороны, слегка срѣзается наклонно наружу,чтобы стекающая по стѣнкамъ крышки вода не застаивалась въ щеляхъ. Набитые такимъ образомъ бруски образуютъ фальцъ въ 20 мил. глубины, на который и надѣвается крышка. Бруски на передней и задней стѣнкахъ имѣютъ 498 мил. длины. 30 мил. ширины и 12 мил. толщины, на боковыхъ стѣнкахъ—567½ длины, 30 ширины и 12—длины.

Раздѣлители.—Чтобы рамки всегда находились на одинаковомъ разстояніи другъ отъ друга, и въ особенности, чтобы легче было ставить на мѣсто вынутыя рамки, въ верхній фальцъ вбиваются обойныя скобочки, такъ чтобы онѣ выдавались изъ дерева лишь на толщину проволоки (см. рис. 3). Для вбиванія этихъ скобочекъ, употребляютъ брусокъ въ 450 мил. длины, на которомъ дѣлаются карандашомъ значки на разстояніи 37 мил. другъ отъ друга, при чемъ только крайніе значки дѣлаются на разстояніи 40 мил. отъ оконечностей. Этотъ брусокъ приставляютъ къ фальцу, на которомъ обозначаютъ мѣсто каждой скобочки. Затѣмъ скобочки вбиваются такъ, чтобы значекъ приходился по серединѣ скобочки.

Разстояніе между рамками равно 12 мил.; но нѣтъ необходимости, чтобы скобочки были той-же мѣры. Поэтому находящіяся въ продажѣ у обойщиковъ и въ магазинахъ вполнѣ пригодны для этой цѣли; онѣ имѣютъ отъ 9 до 10 мил. ширины.

Колѣнчатая проволока Дадана—для сохраненія разстоянія между рамками. Для изготовленія этой проволоки употребляются два деревянныхъ бруска въ 500×30×30 мил., которы

соединяются между собою или болтами или шипами, которые проходятъ черезъ нихъ въ 150 мил. отъ оконечностей. Въ бруски ввинчиваются съ плоскими головками винты ($№^{20}/_{25}$), которые выдаются изъ брусковъ на 4 мил., и около нихъ обертывается проволока (рис. 4).

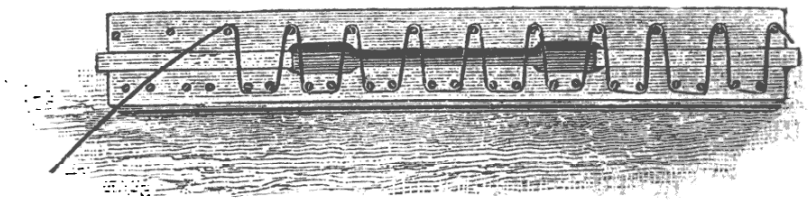


Рис. 4.

Станокъ для изготовленія колѣнчатой проволоки.

Въ одинъ брусокъ ввинчивается 13 винтовъ. Крайніе, т. е. 1-й и 13-й, находятся на разстояніи 25 мил. отъ концовъ бруска, такъ что между центрами этихъ винтовъ получится разстояніе въ 450 мил. Пространство между 1-мъ и 2-мъ и между 12-мъ 13-мъ равно 40 мил.; между остальными 37 миллиметровъ.

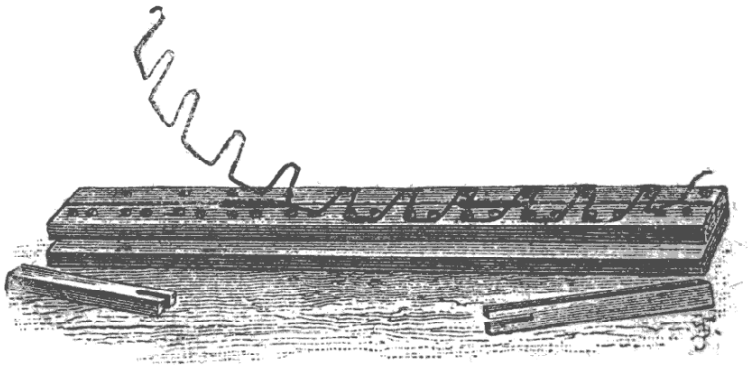


Рис. 5.

Способъ сниманія проволоки со станка.

На другомъ брускѣ ввинчивается 12 винтовъ, винты располагаются попарно, въ каждой парѣ они ввинчиваются на разстояніи 12 мил. другъ отъ друга (отъ центра до центра) и на разстояніи 22 миллиметровъ между парами. Первый и послѣдній винтъ ввинчиваются на разстояніи 39 мил. отъ оконечностей бруска.

Между этими брусками вставляются на концахъ закладки въ 150×30×15 мил. Ряды винтовъ должны отстоять другъ

отъ друга приблизительно на разстояніи 40 мил. Эти четыре бруска вставляются въ верстакъ и прижимаются винтомъ. Если винта у верстака нѣтъ, то можно бруски привинтить на тяжелую доску и поставить на нихъ гири.

Затѣмъ кругомъ винтовъ обертывается проволока, какъ показано на рис. 4, причемъ съ каждаго конца нужно остав-

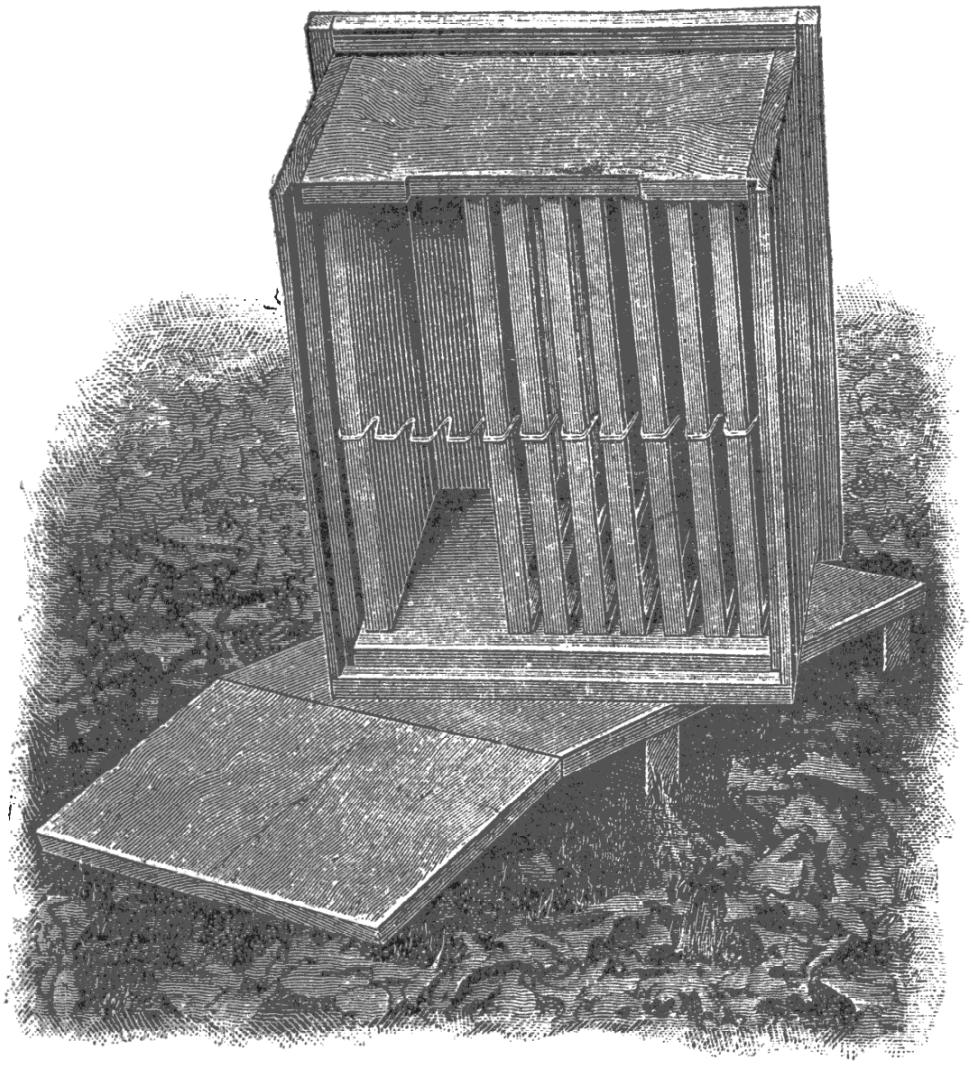


Рис. 6.

Улей, поставленный на заднюю стѣнку, чтобы видѣть фальцъ для пола и колѣнчатую проволоку.

лять по 20 мил. проволоки для укрѣпленія ея въ ульѣ. Чтобы снять проволоку со станка, нужно только выбить закладки между брусками (рис. 5).

Концы проволоки вбиваются нѣсколько наклонно сверху внизъ въ середину боковыхъ стѣнокъ улья, такъ, чтобы низъ проволоки находился приблизительно на разстояніи 9—10 мил. отъ пола (рис. 6).

Полъ.—Полъ состоитъ изъ горизонтально расположенной доски въ 465×570 м., прилетной доски изъ полудюймовки въ 465 м. длины, 250 м. ширины и двухъ брусьевъ изъ дюймовки въ 800 м. длины и 60 м. ширины.

Горизонтальная доска дѣлается изъ пяти досокъ въ 465 мил. длины (лучше полъ дѣлать изъ полуторадюймовокъ), изъ которыхъ у одной крома спиливается наискось на 30 м. Эти доски прибиваются на брусья такъ, чтобы концы досокъ выдавались на 30 мил. (разстояніе между брусьями 350 мил.). Брусья дѣлаются изъ доски, распиленной вдоль надвое.

Для прилетной доски съ бруса спиливается сверху треугольникъ въ 195×185×60 (рис. 7). Крома прилетной доски, примыкающей къ полу, срѣзается снизу такъ, чтобы она плотно прилегала къ кромѣ пола.

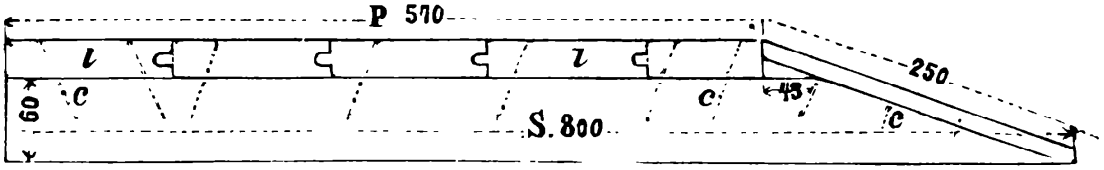


Рис. 7.

Полъ.

P—полъ: 465×570; S—брусъ: 800×60; p—прилетная доска: 465×250; c—гвозди; l—доски.

Крыша.—Крыша дѣлается изъ полудюймовокъ, выстроганныхъ съ одной стороны (наружной). Боковыя стѣнки имѣютъ 563 мил. длины (2 мил. запаса), 280 мил. ширины съ одного конца—спереди улья и 100 мил. съ другого, такъ что верхъ крышки будетъ имѣть скатъ спереди назадъ. Понятно, что концы досокъ должны быть отпилены по угольнику подъ прямымъ угломъ къ нижней кромѣ. Передняя стѣнка имѣетъ 500 мил. длины и 280 ширины, задняя—500 длины и 100 ширины.

Прежде чѣмъ сколачивать крышку, вверху передней и задней стѣнокъ прорѣзаются посрединѣ отверстія въ 90 мил. длины и 20 ширины для вентиляціи. Съ внутренней стороны отверстія эти заколачиваются металлическою сѣткою въ 110×40 мил. Отверстія сѣтки должны имѣть нѣсколько меньше 4 мил., чтобы черезъ нее не могли пролѣзать пчелы. Затѣмъ боковыя

стѣнки приколачиваются къ передней и задней, при чемъ нижняя крома должна быть точно выравнена. Стѣнки эти сбиваются гвоздями въ 2 дюйма. Сколоченная такимъ образомъ крышка устанавливается на корпусъ улья и затѣмъ рубанкомъ выравниваются верхнія кромы, для того, чтобы крыша вездѣ плотно прилегала къ стѣнкамъ.

Крыша эта покрывается толемъ, извѣстнымъ подъ именемъ бельгійскаго № 24. Онъ долженъ имѣть слѣдующіе размѣры: 750×650. Чтобы онъ былъ прочнѣе, его дважды прокрашиваютъ сурикомъ на маслѣ; во второй разъ надо прокрашивать только тогда, когда первый слой хорошо просохнетъ, при чемъ во второй разъ толь прокрашивается прежде, чѣмъ его прибивать.

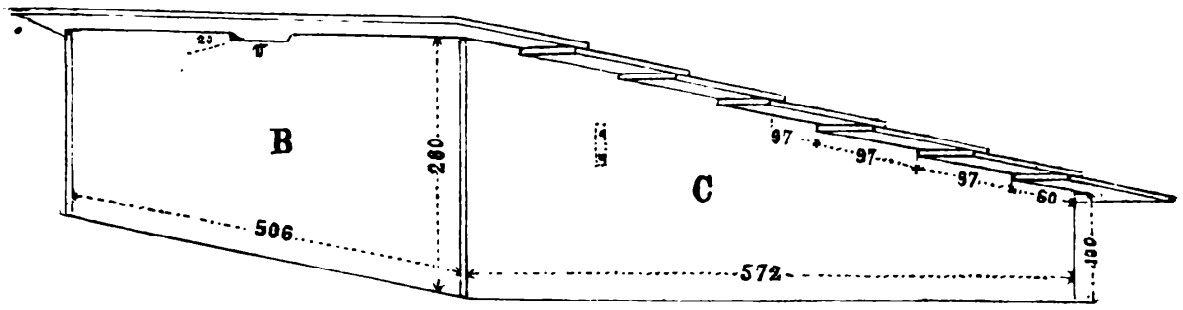


Рис. 8.

Крышка съ деревянною крышею.

B—передняя стѣнка; C—боковая стѣнка; *v*—затянутый металическою стѣною вентиляторъ.

Опечатка (на рис. 8, вм. 506—слѣд. 500, вм. 572—563).

Толь свѣшивается съ крыши спереди и сзади на 80 мил., а съ боковъ на 60; прибивается она гвоздями въ 2 дюйма. По пяти гвоздей съ каждой стороны совершенно достаточно; при этомъ его нужно сначала прокалывать шиломъ. На углахъ гвозди помѣщаются на разстояніи 30 мил. отъ края.

Деревянная крыша.—Если вмѣсто того, чтобы крыть крышу толемъ, желаютъ сдѣлать крышу деревянную, то ее можно устроить такъ, что она будетъ совершенно непроницаема для дождя, но конечно такая крыша требуетъ не мало работы.

Доски кладутся поперегъ въ перекрышку, какъ черепицы. Боковыя стѣнки для этого должны быть особеннымъ образомъ подготовлены, т. е. переднюю стѣнку нужно сдѣлать сначала въ 290 миллиметровъ ширины, а заднюю въ 110. Передняя

стѣнка должна имѣть 280 миллиметровъ ширины, а задняя 100 мил. Начиная отъ конца боковыхъ стѣнокъ, гдѣ ихъ ширина равна 110 мил., дѣлается вырѣзъ въ 60 мил. длины. Вырѣзъ этотъ дѣлается такъ, чтобы ширина стѣнки въ самомъ концѣ равнялась только 100 мил.; при длинѣ въ 60 мил. вырѣзъ долженъ имѣть 15 мил. глубины. Начиная отъ этого вырѣза дѣлается другой въ 97 мил. длины и въ 15 глубины, причемъ его нужно дѣлать такъ, чтобы глубина перваго вырѣза оставалась нетронутою. Такимъ образомъ дѣлается 5 вырѣзовъ въ 97×15. Въ самомъ концѣ со стѣнки снимается только 10 мил., такъ что верхъ боковой стѣнки приходится вровень съ кромою передней стѣнки. Въ каждый вырѣзъ накладывается выстроганная снаружи доска 650×112×15 мил. Первая доска прибивается въ нижній вырѣзъ, вторая прикроетъ ее на 15 мил., третья настолько-же прикроетъ вторую и т. д. до седьмой доски. Первая доска прибивается къ задней стѣнкѣ крышки, послѣдняя къ передней. Площадь крыши будетъ равняться приблизительно 700×650 миллиметрамъ (рис. 8).

Если поставить на улей надставной ящикъ, то крышка не будетъ доходить до корпуса улья и будетъ лежать на надставномъ ящикѣ. Для того, чтобы она сохранила свое естественное положеніе, необходимо прибить внутри, параллельно передней стѣнкѣ, въ 120 мил. отъ послѣдней, ребромъ доску въ 100 мил. и въ 500 мил. длины (рис. 8).

Подставка подъ крышку.—Если желаютъ, чтобы надставные ящики были вполнѣ закрыты, то подъ крышу нужно дѣлать подставку. Это не что иное, какъ ящикъ безъ дна и покрышки, стѣнки котораго имѣютъ ту-же длину, какъ и крышка, и 167 мил. ширины. Внутри подставки, вверху передней и задней стѣнокъ, прибиваются тоненькія дощечки въ 50 мил. ширины, которыя выдаются на 20 мил. и образуютъ фальцъ, въ который и вставляется крышка.

Эти подставки совершенно излишни, если крышка достаточно прикрываетъ надставной ящикъ отъ дождя [1]).

[1]) Крышку можно дѣлать нѣсколько выше, для того, чтобы она вполнѣ прикрывала первый надставной ящикъ, но мы не считаемъ это необходимымъ. Но

Надставной ящикъ (медовый магазинъ).—Надставной ящикъ дѣлается изъ полудюймовки. Двѣ противоположныя стѣнки должны имѣть 450×152½ мил. На верхнія кромы этихъ стѣнокъ опираются плечики рамокъ. Боковыя стѣнки имѣютъ 475×167 мил. Если желаютъ, то ихъ можно выстрогать съ обѣихъ сторонъ. Боковыя стѣнки приколачиваются къ передней и задней такъ, чтобы низъ всѣхъ стѣнокъ приходился заподлицо; тогда боковыя стѣнки будутъ выше передней и задней на 14½ мил. На это свободное отверстіе наколачиваются снаружи дощечки изъ полудюймовки въ 475×30 мил. такъ, чтобъ онѣ были вровень съ верхнею кромою боковыхъ стѣнокъ. Такимъ образомъ образуется фальцъ для плечиковъ рамокъ и вмѣстѣ съ тѣмъ выступы, за которые можно снимать и переносить надставной ящикъ. Для того, чтобы надставной ящикъ плотно прикрывалъ корпусъ улья въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ вынуты фальцы, внизу снаружи прибиваются на передней или задней стѣнкѣ или на одной изъ боковыхъ планочки въ 25 мил. ширины и 10 толщины; это даетъ возможность ставить надставной ящикъ съ рамками какъ вдоль, такъ и поперегъ рамокъ гнѣзда, по желанію.

Вставныя доски.—Вставныя доски, которыхъ въ каждомъ ульѣ двѣ, дѣлаются изъ полудюймовки и имѣютъ 440 мил. длины и 293 ширины; она выстрагивается съ обѣихъ сторонъ. Съ каждаго конца доски прибиваются бруски въ 293×30×12½ мил., для того, чтобы вставная доска не коробилась подъ вліяніемъ внутренней теплоты улья и сырости, осаждающейся на доску снаружи. На одну изъ кромъ вставной доски набивается планочка въ 472×25×14 мил. такъ, чтобы она выдавалась съ каждаго конца на 12½ мил. (рис. 9).

Съ одной стороны каждаго ребра набивается клеенчатая полоска приблизительно на 30 мил. шире толщины доски (т. е. въ 55 мил. ширины). Затѣмъ на ребро накладывается свернутая въ трубочку другая полоска клеенки (въ 20 мил. ширины); затѣмъ черезъ нее перегибается прибитая въ кромѣ

нашему мнѣнію особенно важно оставлять на надставномъ ящикѣ подушку по крайней мѣрѣ до тѣхъ поръ, пока можно бояться возвращенія холодовъ.

Для ульевъ, стоящихъ подъ навѣсомъ, крышки можно замѣнить просто доскою изъ полудюймовки, но въ ней также непремѣнно должны быть сдѣланы вентиляторы.

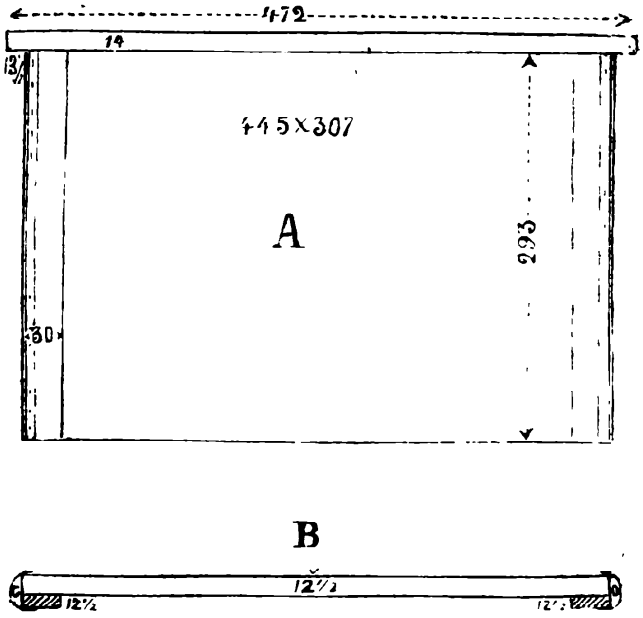


Рис. 9.

Вставная доска.

А, вставная доска; В, верхняя площадь доски.

клеенка и прибивается къ доскѣ съ другой стороны (рис. 9). Клеенку нужно прибивать обойными гвоздиками. Когда доска вставлена въ улей, то между нею и поломъ остается свободное пространство для того, чтобы пчелы, оказавшіяся за доскою, могли возвратиться въ гнѣздо.

Покрышка на рамки. — Самая практичная и простая покрышка на рамки — это клеенка или холстъ, прокрашенный съ обѣихъ сторонъ масляною краскою. Клеенка или холстъ должны имѣть 500 мил. длины и 480 ширины.

Вмѣсто клеенки для покрышки рамокъ можно употреблять деревянныя дощечки, которыя дѣлаются въ 510×160×12 миллиметровъ. Такихъ дощечекъ нужно три.

Подушки.—Подушка имѣетъ 510 мил. длины, 480—ширины и 60 — толщины. Это ничто иное, какъ деревянная рама, сдѣланная изъ полудюймовокъ, обтянутая съ обѣихъ сторонъ грубымъ холстомъ и набитая овсяною мякиною или стружками.

Въ этой подушкѣ съ одной стороны, имѣющей 480 мил. длины, дѣлается квадратный, обдѣланный деревомъ, вырѣзъ въ 110 мил. Снизу подушки, подъ этимъ вырѣзомъ, прибивается доска изъ полдюймовки въ 480×150 мил., въ которой по срединѣ дѣлается круглое отверстіе въ 90 мил. (или овальное

въ 90×220 миллиметровъ). Для этой доски въ стѣнкахъ рамы дѣлаются вырѣзы для того, чтобы доска была вровень съ поверхностью подушки; или-же эту доску можно дѣлать въ 454 мил. длины и прибивать между стѣнками рамы. Отверстіе затягивается металлическою сѣткою, чтобы не проходили пчелы. Черезъ это отверстіе и можно кормить пчелъ изъ какой бы то ни было кормушки [1]). Три дощечки, которыми окружено отверстіе, имѣютъ 48 мил. ширины. Длина двухъ, боковыхъ, равна 110 мил. и третьей, задней, 135 мил. Холстъ на подушкѣ въ этомъ мѣстѣ вырѣзается; снизу, гдѣ прибита доска въ 150 мил. ширины, холстъ долженъ быть уже на эти 150 мил.; иначе пчелы будутъ его прогрызать, когда при кормленіи клеенка аудетъ отогнута. Отверстіе для кормушки въ обыкновенное время затыкается какою нибудь свернутою матеріею.

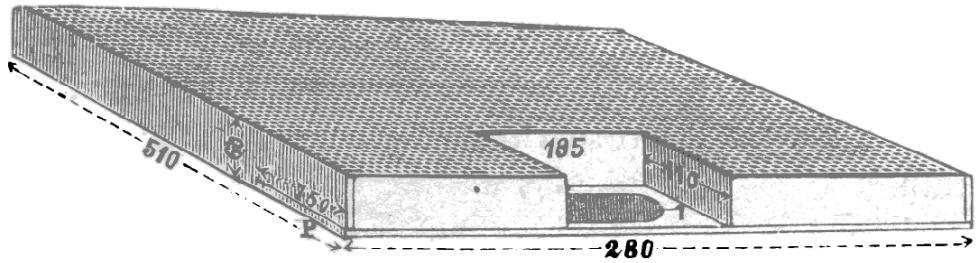


Рис. 10.

Подушка

t—отверстіе, затянутое металлическою сѣткою; р—доска въ 480×140

Большія рамки. — Большія рамки, числомъ 12, дѣлаются изъ планочекъ въ 25 мил. ширины; изъ этихъ планочекъ дѣлаются три линеечки; четвертая имѣетъ 15×15 мил.

Фабрикантъ ульевъ, изготовляющій рамки на машинахъ для продажи, употребляетъ дерево такой толщины, чтобы затра-

---

[1]) Самая простая кормушка, это стеклянная банка, которая сверху завязывается полотномъ, и кормушка ставится отверстіемъ внизъ. Англійскія кормушки, извѣстная подъ названіемъ Silf Opening (Siegwart), на крышкѣ которой сдѣланы дырочки, также отлично исполняетъ свое назначеніе.

Этотъ способъ устройства мѣста для кормушки въ подушкахъ мы заимствовали у извѣстныхъ пчеловодовъ Зибенталя и Далленка, которые практикуютъ его уже 10 лѣтъ и находятъ его очень удобнымъ. Это, по ихъ мнѣнію, самый скорый способъ раздачи корма: одною рукою нужно приподнять крышку, а другою поставить на мѣсто кормушку или, вынувъ пустую, замѣнить полною.

Во время кормленія клеенка отгибается на ширину затянутаго металлическою сѣткою отверстія.

чивать какъ можно меньше труда. Пчеловодъ, дѣлающій ульи самъ, устраивается иначе, достигая тѣхъ же результатовъ. Для этого можно пользоваться штукатурными планками, нынѣ онѣ имѣютъ 25 мил. ширины. Для отпиливанія этихъ линеечекъ употребляется станокъ нѣсколько меньшихъ размѣровъ, чѣмъ описанный выше для пиленія досокъ: длина—700 мил.; полъ—50 мил. ширины и 30 толщины. Пользуются ими такъ-же, какъ и станкомъ для пиленія досокъ: въ 50 мил. отъ конца дѣлается прорѣзъ, въ который вставляется стальная пластинка; затѣмъ дѣлаются два прорѣза на растояніи 152½ и 297½ мил. отъ пластинки для отпиливанія боковыхъ линеекъ большихъ и малыхъ рамокъ и еще третій прорѣзъ въ 420 мил. отъ пластинки для снозы (линеечка подъ верхнею) и въ 472 мил. для верхней линеечки.

Всѣ линеечки должны быть хорошо выстроганы и отпилены точно по вышеуказаннымъ размѣрамъ. Отстрогавъ одну сторону, проводятъ установленнымъ на извѣстный размѣръ рессмусомъ линію и отстрагиваютъ планку съ другой стороны до линіи.

Для нижней линеечки, которая должна имѣть 420×15×15 мил., отпиливаютъ обыкновенную планку въ 15 мил. ширины и съ боковъ спиливаютъ или отстрогиваютъ до 15 мил. Нужно слѣдить затѣмъ, чтобы отстроганная линеечка не была тоньше указаннаго размѣра; для этого лучше ее зачерчивать потолще милиметра на 2.

Когда линеечки заготовлены, нужно приступить къ сколачиванію рамокъ. Сначала къ верхней линеечкѣ прибивается сноза четырьмя гвоздиками въ 1 дюймъ. Крайніе гвоздики нужно вбивать на разстояніи 25 милиметровъ отъ концовъ верхней линеечки, чтобы они не мѣшали провертывать дырочки для проволокъ, которыми прикрѣпляется искусственная вощина. Каждый гвоздикъ, вышедшій на противуположную сторону, нужно загнуть. Послѣ этого верхняя линеечка зажимается на верстаткѣ въ винтъ, такъ чтобы нижняя (внутренняя) сторона смотрѣла къ работающему, а одинъ изъ концовъ наверхъ. Затѣмъ въ образовавшійся послѣ прибитія снозы вырѣзъ прибивается боковая линеечка.

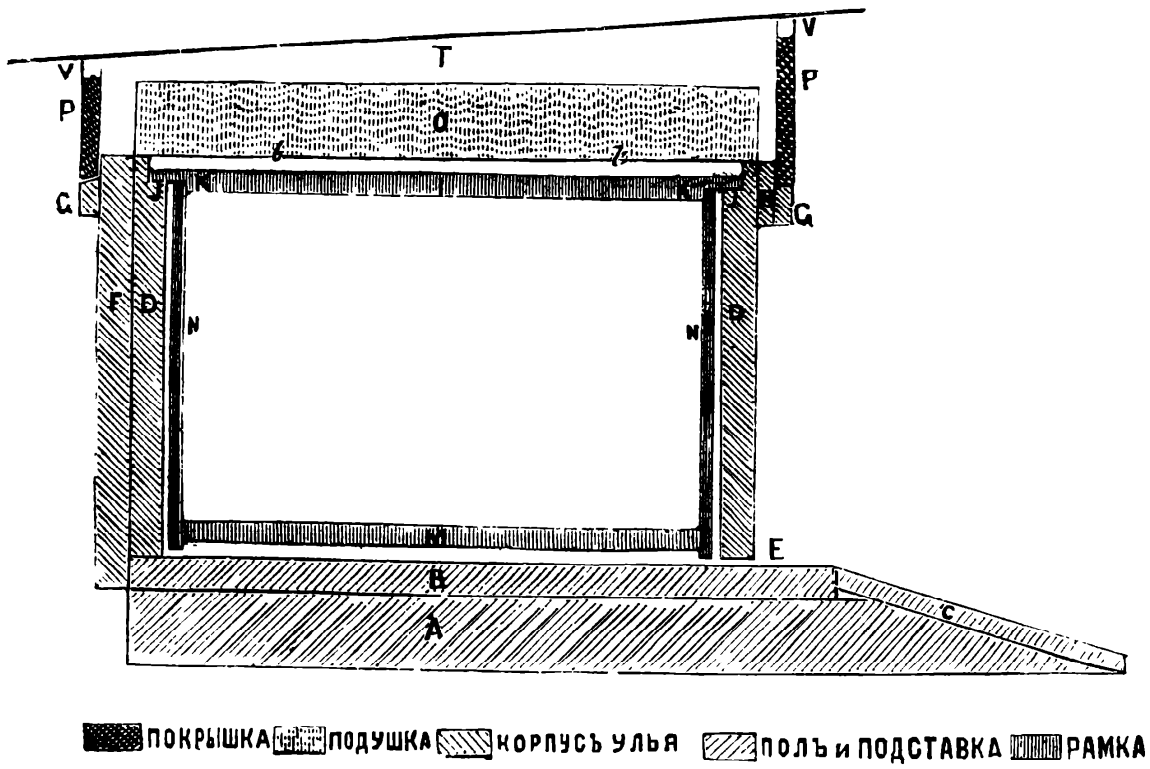


Рис. 11.

Діаграмма улья.

A. Подставка [1]): 800×60×24. B. Полъ: 465×570×24. C. Прилетная доска: 465×250×12½. D,D. Передняя и задняя стѣнки: 450×320×21. E. Летокъ: 220×8. F. Вторая задняя стѣнка: 498×315×21. G,G. Бруски, поддерживающіе крышку: 498×30×12. H. Планка: 198×50×12½ для увеличенія толщины вверху передней стѣнки. I. Верхняя линеечка рамки: 172×25×17½. J,J. Фальцы въ 12½ ширины и 11½ глубины. K,K. Скрѣпленіе боковыхъ линеечекъ рамки съ верхнею. M. Нижняя линеечка рамки: 120×15×15. N,N. Боковыя линеечки рамки: 297½×25×7½. O. Подушка: 510×480×60. P,P. Передняя и задняя стѣнки крышки. R. Крышка изъ толя: 750×650. T. Свободное пространство. t,t. Клеенка 500×480. V,V. Отверстіе для вентиляціи: 90×20. Свободное пространство между M и B около 13. Между D и N около 7½. Между t и I около 7.

Въ концѣ боковой линеечки вбиваются два гвоздика приблизительно на разстояніи 5 мил. отъ конца и отъ боковъ, причемъ гвоздики нужно вбивать нѣсколько наклонно, такъ, чтобы они входили въ средину верхней линеечки. Прибивъ одну боковую линеечку, обертываютъ верхню и прибиваютъ вторую боковую линеечку такимъ-же образомъ, наблюдая за тѣмъ, чтобы она была въ полномъ соотвѣтствіи съ первою; поэтому ее нужно точно установить прежде, чѣмъ вбить второй гвоздь. Послѣ этого рамка ставится на бокъ и между

[1]) Толщину дюймовки мы принимаемъ въ 21 мил., полудюймовки въ 12½.

боковыми линеечками вставляется нижняя, такъ, чтобы концы боковыхъ линеечекъ выдавались внизъ миллиметровъ на пять. Это необходимо для того, чтобы не давить пчелъ, когда придется ставить рамку на землю. Чтобы рамка была сбита вѣрно, можно подъ нижнюю линеечку вставить сначала планку въ 5 мил. ширины, выравнявъ ее съ концами боковыхъ линеекъ, и тогда только вбивать гвозди [1]).

Для того, чтобы рамка была прочнѣе, можно въ верхнюю линеечку вбить по концамъ по гвоздю въ 2 дюйма длины такъ, чтобы они вышли въ боковыя линеечки.

Полурамки.—Верхнія линеечки у полурамокъ совершенно такія-же, какъ и у большихъ рамокъ; поэтому ихъ прямо надо заготовлять 24 штуки. Боковыя линеечки имѣютъ 152½ мил. длины, 25 ширины, 7½ толщины; нижняя линеечка 420×25×7½. Полурамка сколачивается точно такъ-же, какъ и большая рамка, только нижняя линеечка должна приходиться совершенно вровень съ концами боковыхъ линеечекъ.

Другой способъ изготовленія рамокъ. — Фабриканты употребляютъ для рамокъ планки различной толщины, именно они берутъ болѣе толстыя планки для верхней линеечки, т. е. дѣлаютъ ее не изъ двухъ частей, а изъ одного куска. Для этого употребляютъ бруски въ 18 мил. толщины и въ 25 мил. ширины. Съ двухъ концовъ, на разстояніи 26 мил. отъ концовъ, брусокъ запиливается на 10 мил. глубины, и запиленные куски скалываются, вслѣдствіе чего образуется вырѣзъ для приколачиванія боковой линеечки. Боковыя линеечки большихъ рамокъ и полурамокъ точно такъ-же, какъ и нижнія линеечки полурамокъ, дѣлаются изъ планокъ въ 25 мил. ширины и 7½ толщины. Нижнія линеечки большихъ рамокъ дѣлаются изъ брусковъ въ 15 мил. ширины и 15 толщины.

Въ сущности эту рамку построить очень легко. Быть можетъ ее не удастся сдѣлать такъ чисто, какъ-бы сдѣлалъ мастеръ, но это не имѣетъ значенія, такъ какъ важно только, чтобы были точно соблюдены размѣры. Большія рамки имѣютъ снаружи 435×300 мил., внутри—420×267½, малыя рамки 435×160 снаружи и 420×135 внутри.

---

[1]) Или гораздо проще и вѣрнѣе сколачивать ихъ на формѣ — деревянномъ станкѣ, тогда онѣ выйдутъ всегда одинаково.

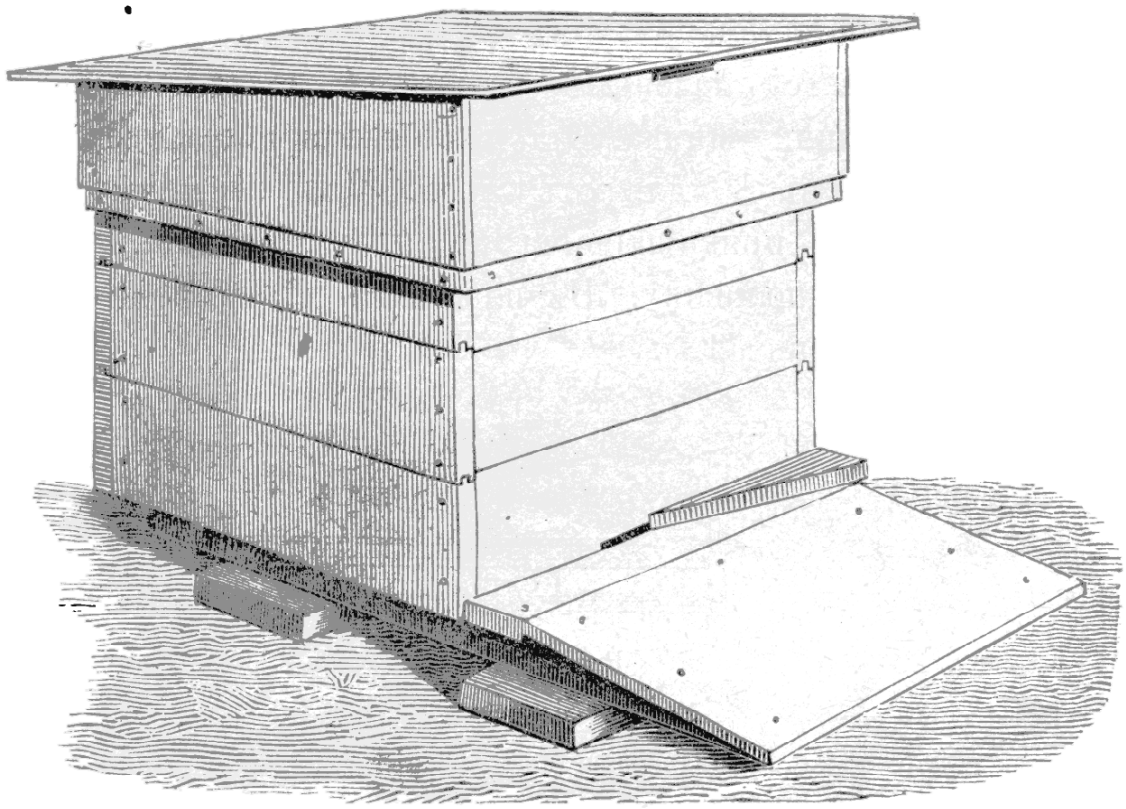


Рис. 12.

Улей дадана.

Клинъ для уменьшенія летка.—Для уменьшенія или закрыванія летка дѣлается треугольникъ изъ толстой доски, которому можно придать напр. такой размѣръ: 260×250×60×24 мил. Такой треугольникъ кладется плашмя на часть пола, выступающую изъ подъ передней стѣнки и передвигается по желанію (рис. 12).

Другой способъ уменьшенія летка.—Летокъ можно уменьшать также посредствомъ двухъ цинковыхъ пластинокъ, двигающихся вдоль летка. Такой способъ предпочтительнѣе въ томъ случаѣ, когда ульи приходится переносить для второго взятка. Для этого берутся двѣ довольно толстыя цинковыя пластинки въ 130 мил. длины и 30 ширины. Пластинка приготовляется слѣдующимъ образомъ: въ одномъ углу вырѣзается четырехугольникъ въ 10×18 мил. (немножко больше половины ширины пластинки), затѣмъ пластинка во всю длину перегибается подъ прямымъ угломъ. Конецъ пластинки также загибается подъ прямымъ угломъ; пластинки должны быть согнуты такъ, чтобы у одной этотъ загибъ приходился слѣва, у другой справа. Пластинка загнутою половиною кладется на полъ улья передъ леткомъ; другая половина, стоящая верти

кально, заходитъ за планочку въ 500×20×10 миллиметровъ, въ которой дѣлается маленькій фальцъ въ 10 мил. ширины, глубиною въ толщину цинка. Эта планочка прибивается внизу передней стѣнки въ 8 мил. отъ пола. Для переноски улья каждая пластинка прикрѣпляется къ полу гвоздикомъ, который вбивается на-половину. Въ пластинкѣ для этой цѣли дѣлается отверстіе (рис. 13).

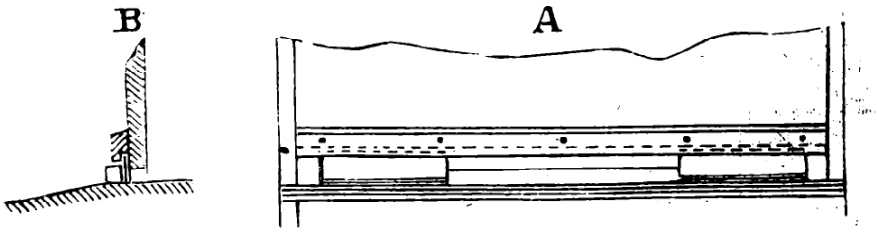


Рис. 13.

Уменьшеніе летка.

А. Видъ спереди. В. разрѣзъ.

Рамка для рамочекъ.—Рамочки для производства сотоваго меда покупаются обыкновенно готовыми у фабрикантовъ, у которыхъ онѣ изготовляются на машинахъ. Самый лучшій размѣръ рамочки для улья Дадана, такъ же какъ и для улья Лайанса, это рамочка въ 130×105×50 миллиметровъ снаружи. Такая рамка съ сотъ вѣситъ около 500 граммовъ.

Четыре такихъ рамочки вставляются въ полурамку магазина, которая дѣлается въ такомъ случаѣ изъ планочекъ въ 50 мил. ширины (вм. 25 мил.). Толщина боковыхъ планочекъ та же самая, $7^1/_2$ миллиметровъ, но верхняя и нижняя линеечки дѣлаются на $2^1/_2$ мил. толще, такъ что верхняя линеечка имѣетъ 20 (вм. $17^1/_2$) мил., а нижняя 10 (вм. $7^1/_2$) [1].

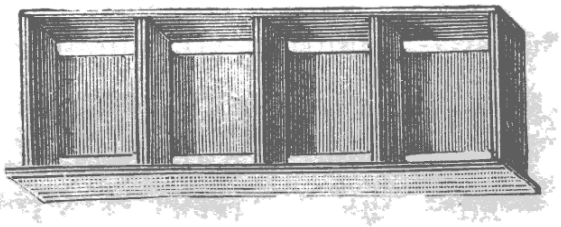


Рис. 14.

Рамки для рамочекъ.

[1]) Въ рамкѣ Лайанса, въ которую вставляется 9 рамочекъ въ 130×105 мил., толщина боковыхъ линеечекъ дѣлается въ 7½ мил. вм. 10, но верхняя и нижняя линеечки срѣзаются до 10 мил. толщины вм. 20.

Въ рамочкахъ, для прохода пчелъ, дѣлаются съ двухъ или съ четырехъ сторонъ вырѣзы; въ рамкахъ, въ которыя вставляются рамочки, въ соотвѣтствующихъ мѣстахъ также дѣлаются вырѣзы, какъ показано на рис. 15.

Чтобы заставить пчелъ вытягивать соты желаемой толщины, съ одной стороны рамки прибивается къ боковымъ линеечкамъ отдѣлитель, т. е. очень тоненькая деревянная планочка или жестяная пластинка. Для надставнаго ящика улья Дадана отдѣлитель долженъ имѣть 432 мил. длины и 105 мил. ширины, такъ, чтобы сверху и снизу оставалось свободное пространство около 9 мил. для прохода пчелъ. (рис. 14).

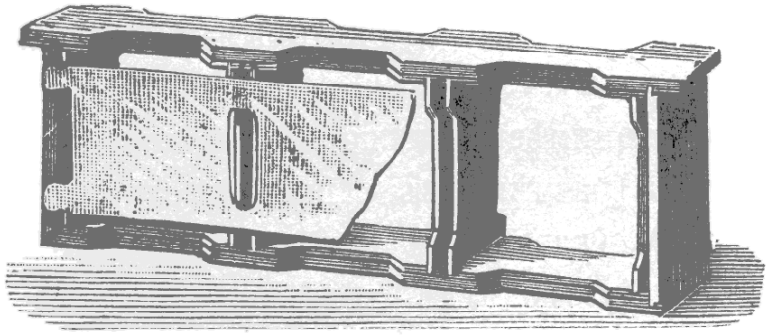


Рис. 15.

Рамка для рамочекъ съ четырьмя проходами.

Если въ рамочкахъ имѣются вырѣзы съ четырехъ сторонъ, то въ отдѣлителѣ противъ этихъ вырѣзовъ дѣлаются прорѣзы, какъ показано на рис. 15.

Рамки съ рамочками необходимо плотно прижимать одну къ другой для того, чтобы предупредить по возможности загрязненіе ихъ прополисомъ, что достигается примѣненіемъ вставной доски съ пружиною; пружину можно замѣнить просто клиномъ, который вставляется за вставную доску.

Рамочки можно помѣщать также въ ящики или ставить на рамы, которыя ставятся на корпусъ улья, но мы не будемъ здѣсь останавливаться на этомъ.

Окраска ульевъ. -Если улей окрашивается сверху, то лучше окрашивать его и внутри. Улей, окрашенный только сверху, вбираетъ извнутри въ себя влагу, которая изъ него не улетучивается. Но если крыша достаточно защищаетъ стѣнки улья отъ дождя, то можно ульи вовсе не красить (при этомъ нужно только прокрашивать щели между досками, крышу

и прилетную доску); пчелы въ такихъ ульяхъ ведутся превосходно. Во время зимовки въ 1890—1891 году, когда зима была очень сурова, на нашей пасѣкѣ суше всего было въ ульяхъ некрашенныхъ.

Нечего и говорить, что ульи, которые устанавливаются подъ навѣсомъ, красить не слѣдуетъ.

IV. Замѣчанія.

Изложенное выше описаніе устройства улья предназначается для пчеловодовъ, которые пожелаютъ сами дѣлать ульи, по возможности не затрачивая на нихъ много денегъ, или для столяровъ не пчеловодовъ, которымъ приходится дѣлать ульи за дешевую цѣну.

Руководство это имѣетъ также цѣлью указать точные размѣры улья Дадана (размѣры въ сущности одинаковые съ тѣми, которые были уже указаны въ моемъ руководствѣ «Уходъ за пасѣкою»), чтобы всюду, гдѣ только будетъ введенъ улей Дадана, рамки были одного размѣра, что дастъ возможность пчеловодамъ мѣняться рамками и облегчитъ производство ульевъ. Есть много способовъ постройки ульевъ; мы-же совѣтуемъ пчеловодамъ, занимающимся постройкою ульевъ, не слишкомъ экономить на деревѣ; въ этомъ отношеніи будутъ съ нами согласны многіе пчеловоды. Тотъ, кто приготовляетъ небольшое количество ульевъ, не можетъ построить ихъ такъ дешево, какъ фабрикантъ, продающій ихъ большими партіями, и мы думаемъ, что за улей, который долженъ служить пчеловоду въ теченіе всей его жизни, можно заплатить 5—6 руб.

Ульи Дадана или ульи Дадана-Блатта, построенные по указаніямъ, изложеннымъ въ руководствѣ «Уходъ за пасѣкою» и изготовленные различными знакомыми намъ фабрикантами, не оставляютъ желать ничего лучшаго. Стѣнки дѣлаются обыкновенно изъ одного куска, колѣнчатая проволока замѣнена раздѣлителями, боковыя линеечки въ рамкахъ срѣзаны внизу клиномъ, чтобы ихъ легче было вставлять и т. д., и т. д. Въ настоящее время появился новый улей, изготовляемый *Гаріелемъ* (M. Raymond Gariel à Paris 2 *ter*, quai de la Mégisserie), который имъ названъ *международнымъ* («L'internationale»), но въ

которомъ рамка та-же самая, какъ и въ измѣненномъ ульѣ Дадана. Улей этотъ, по нашему мнѣнію, очень практиченъ и удобенъ для работы.

Въ нашемъ описаніи мы сохранили расположеніе стараго улья Дадана въ томъ видѣ, какъ его описалъ Дадань, но это не значитъ, что его нельзя измѣнить или улучшить. Каждый можетъ устраивать его по своему усмотрѣнію; важно только сохранить размѣры рамки и пространства между рамками и стѣнками.

Когда появилась брошюра *Construction economique des ruches à cadres*, нѣкоторые фабриканты были этимъ сильно огорчены. Но они скоро убѣдились, что, не дѣлая имъ никакой конкуренціи, это описаніе улья, способствуя лучшему уясненію конкуренціи улья, увеличило спросъ на этотъ улей, уменьшивъ спросъ на другіе менѣе удобные ульи. Нѣкоторые поставщики ульевъ присылали намъ письма, которыя могутъ служить подтвержденіемъ этого. То же самое будетъ и съ измѣненнымъ ульемъ Дадана.

Въ заключеніе мы считаемъ своею обязанностью предупредить противъ смѣшенія двухъ системъ, т. е. противъ примѣненія высокихъ рамокъ къ ульямъ вертикальнымъ съ надставными ящиками и низкихъ рамокъ къ ульямъ горизонтальнымъ, въ которыхъ нѣтъ надставныхъ ящиковъ, а если они и примѣняются, то только во время исключительно обильнаго взятка.

ЦѢНА

СЪ ПРИЛОЖЕНІЕМЪ

ЧЕРТЕЖА УЛЬЯ ДАДАНА

ВЪ НАТУРАЛЬНУЮ ВЕЛИЧИНУ

40 коп.

