

P-113380

М. А. ДЕРНОВЪ.

УСТРОЙСТВО УЛЯ ДАДАНА.

Описаніе устройства улья Дадана—одностѣннаго и двухстѣннаго
(Дадана - Дернова).

Съ 4-мя таблиц. рисунковъ въ краскахъ и 33 рис. въ текстѣ.

ИЗДАНИЕ 4-е, исправленное и дополненное.

Цѣна 35 коп.

№ 8-й.

© Изданіе
журнала



Тип. П. П. Сойкина, Спб. Стремянная, № 12
1914.

О Г Л А В Л Е Н І Е.

	СТР.
Предисловіе къ 4-му изданію	7
Изъ предисловія къ 3-му изданію	9
Изъ предисловія къ 1-му изданію	13
I. Введеніе.	17
II. Рамки: Гнѣздовая рамка.—Магазинная рамка.—Станокъ для сколачиванія рамокъ.—Количество рамокъ въ ульѣ.	21
III. Корпусъ улья: Одноствѣнный улей.—Двухствѣнный улей.— Облегченный типъ улья.—Общія указанія	28
IV. Магазинъ	39
V. Дно улья	41
VI. Вставныя доски	44
VII. Потолокъ.	47
VIII. Подушка.	50
IX. Крыша	54
X. Подлетная доска	56
XI. Раздѣлители: Неподвижные раздѣлители.—Подвижные раздѣлители.	57
XII. Натягиванія проволоки въ рамки	65
XIII. Постановка улья.	71
XIV. Заключение.	75

Предисловіе къ 4-му изданію.

Прошло болѣе 11 лѣтъ съ тѣхъ поръ, какъ появилось 1-ое изданіе этой нашей книжки, и теперь требуется уже 4-ое ея изданіе.

Много за этотъ періодъ времени было построено по данному здѣсь описанію ульевъ, и число ихъ на русскихъ пасѣкахъ теперь можно считать десятками тысячъ. Слѣдовательно, имѣется болыной и продолжительный опытъ съ ними, и то обстоятельство, что мы ни отъ кого изъ пользующихся такими ульями не получали ни разу выраженія неудовольствія ими, свидѣтельствуетъ о несомнѣнныхъ достоинствахъ ульевъ описанной здѣсь системы.

Личный нашъ опытъ, теперь еще болѣе продолжительный, чѣмъ въ то время, когда было выпущено 3-е изданіе, показалъ, что конструкція описываемаго улья не требуетъ никакихъ измѣненій. Поэтому она оставлена такою, какою описывалась въ прежнихъ изданіяхъ.

Но мы сочли полезнымъ содержаніе книжки нѣсколько дополнить. Прежде всего, мы дали указанія для постройки облегченнаго типа улья, со стѣнками изъ полувершковыхъ досокъ, такъ какъ нѣкоторые

производители ульевъ указывали намъ на то, что доски, въ $\frac{3}{4}$ вершка толщиною, изъ которыхъ должны дѣлаться стѣнки корпуса описаннаго въ этомъ сочиненіи улья, какъ одностѣннаго, такъ и двухстѣннаго, на рынкѣ расцѣниваются слишкомъ дорого, а поэтому и стоимость улья получается высокой.

Затѣмъ, мы помѣстили описаніе подушки, надѣвающейся на улей, кромѣ имѣющагося уже описанія накладывающейся на рамки подушки. Такая надѣвающаяся подушка, на нашъ взглядъ, удобнѣе накладывающейся

Нѣсколько подробнѣе мы остановились, также, на вопросахъ о вколачиваніи раздѣлителей въ рамки и о натягиваніи въ нихъ проволоки.

Для ясности, прибавлено необходимое число рисунковъ.

Весь текстъ книжки нами пересмотрѣнъ и въ значительной степени исправленъ, такъ что настоящее изданіе является исправленнымъ и дополненнымъ.

Улей на пасѣкѣ имѣетъ большое значеніе: правильно сконструированный и сдѣланный, онъ въ сильной степени облегчаетъ работу пчеловода по уходу за пчелами, а также и для послѣднихъ создаетъ благопріятныя условія существованія. Все это, взятое вмѣстѣ, ведетъ, безусловно, къ поднятію доходности пасѣки. И мы отъ души радуемся, что посредствомъ настоящаго своего сочиненія, пользующагося такимъ распространеніемъ среди русскихъ пчеловодовъ, намъ представляется возможность принести пользу нашему родному пчеловодству.

М. А. Дерновъ.

Май 1914 г.
С.-Петербургъ.

Изъ предисловія къ 8-му изданію.

Первое и второе изданіе этого сочиненія вышли почти одновременно: первое — въ видѣ безплатнаго приложенія къ журналу „Земледѣлецъ“, и второе — для отдѣльной продажи. Это былъ первый нашъ шагъ въ области выпуска отдѣльныхъ сочиненій по пчеловодству. Вполнѣ естественно, что неопытность въ этомъ дѣлѣ сказалась сильно: и самое изложеніе предмета, и внѣшній видъ изданія были далеко неудовлетворительны. Тѣмъ не менѣе, нашъ этотъ трудъ былъ встрѣченъ очень благосклонно, и печатными отзывами и пчеловедами.

По данному нами описанію многіе начали строить ульи, а описанный нами типъ двухстѣннаго улья Дадана получилъ даже названіе улья Дадана, „конструкціи Дернова“. Противъ этого мы ничего не имѣемъ, развѣ только то, что тяжеловѣсное слово „конструкція“, по нашему мнѣнію, слѣдовало бы совсѣмъ выкинуть, такъ какъ можно проще эти ульи называть ульями Дадана-Дернова, какъ есть ульи Дадана-Блатта и т. п.

Со времени первыхъ двухъ изданій теперь прошло почти 8 лѣтъ. За такой долгій промежутокъ времени много воды утекло, и многое могло измѣниться! Не измѣнилось только отношеніе пчеловодовъ къ улью Дадана.

Прибавилось и у насъ не мало личной опытностей и наблюденій относительно работы въ ульяхъ Дадана, преимущественнаго типа Дадана-Дернова, въ теченіе 14 лѣтъ. И за все это время мы можемъ сдѣлать только одинъ выводъ: улей этотъ не нуждается ни въ какихъ измѣненіяхъ и исправленіяхъ: какимъ онъ былъ 14 лѣтъ тому назадъ, когда мы стали водить въ немъ ичель, такимъ мы его оставили и въ такомъ ульѣ водимъ своихъ пчелъ и до сего дня.

Поэтому, настоящее изданіе просмотрѣно и передѣлано только со стороны изложенія и дополнено (незначительно), безъ измѣненія описанія устройства улья.

Рисунки прежнихъ изданій насъ вообще мало удовлетворяли, а поэтому въ настоящемъ изданіи мы почти всѣ ихъ замѣнили новыми, обративъ вниманіе на болѣе отчетливое обозначеніе размѣровъ на самыхъ рисункахъ.

За 8-мъ лѣтъ многіе пчеловоды успѣли обзавестись ульями Дадана по данному нами описанію. И за все это время намъ не пришлось ни разу услышать о неудовольствіи ульемъ или получить письменное выраженіе такового. Наоборотъ: нами получена масса благодарственныхъ писемъ, иногда даже въ трогательныхъ выраженіяхъ. Это мы считаемъ лучшей наградой за нашъ скромный трудъ, а сознаніе, что онъ принесъ пользу собратьямъ-пчеловодамъ, даетъ намъ и нравственное удовлетвореніе.

Не обошлось дѣло и безъ такихъ нечятныхъ отзывовъ, гдѣ критиковали это наше сочиненіе самымъ строгимъ образомъ и признавали его даже никуда негоднымъ. Но, какъ оказывалось, они писались такими лицами, которыя въ этихъ ульяхъ никогда не работали, или же диктовались завистью или личною неприязнью. Тѣмъ не менѣе, и за эти отзывы нельзя не сказать „спасибо“, потому что, среди придирокъ и

несправедливыхъ упрековъ, встрѣчались и дѣльные указанія, которыми мы сочли долгомъ своимъ воспользоваться при пересмотрѣ этого новаго изданія.

Считаемъ нужнымъ отмѣтить также, что рисунки изъ настоящаго сочиненія заимствовались многими авторами пчеловодныхъ руководствъ и др. пчеловодныхъ сочиненій, что свидѣтельствуетъ только о достоинствахъ этого нашего труда.

Выпуская это 3-е изданіе нашего сочиненія „Устройство улья Дадана“, мы желали бы только одного, а именно, чтобы оно встрѣтило столько же сочувствія со стороны пчеловодовъ и было бы имъ такъ же полезно, какъ и первыя два изданія.

М. А. Дерновъ.

Декабрь 1909 г.
г. Вятка.

Изъ предисловія къ 1-му изданію.

Улей Дадана у насъ въ Россіи распространяется все болѣе и болѣе, чему нельзя не порадоваться, такъ какъ улей этотъ безусловно долженъ быть признанъ лучшимъ изъ существующихъ, да едва ли мы ошибемся, если скажемъ, что таковымъ онъ останется еще долгое время, если не навсегда. Въ настоящее время положительно невозможно встрѣтить сколько-нибудь благоустроенной пасѣки, на которой не было бы одного или нѣсколькихъ ульевъ Дадана; не мало существуетъ пасѣкъ, часто въ нѣсколько сотенъ пчелиныхъ семей, состоящихъ изъ однихъ только ульевъ Дадана. Тѣмъ не менѣе, несмотря на такое у насъ распространеніе улья Дадана, до сихъ поръ мы не имѣли оригинальнаго описанія этого улья, кромѣ переводнаго соч. Эд. Бертрана: „Улей Дадана и какъ его самому изготовить“, если не считать упоминанія о немъ во всѣхъ учебникахъ и руководствахъ по пчеловодству, вышедшихъ за послѣднія 10—12 лѣтъ.

Въ существующихъ описаніяхъ улья Дадана имѣется крупный пробѣлъ, а именно — нигдѣ не сказано объ устройствѣ улья Дадана *двухстѣннаго*, хотя онъ, въ силу чисто мѣстныхъ условій нашего отечества, едва ли не болѣе распространенъ, чѣмъ *одностѣнный*. Употребляемый теперь въ большинствѣ случаевъ типъ двухстѣннаго улья Дадана, неизвѣстно кѣмъ и когда изобрѣтенъ и, надо признаться, довольно неудачно.

Главные его недостатки слѣдующіе: *во-первыхъ*, на него нельзя наставлять болѣе одного магазина; *во-вторыхъ*

рыхъ, крыша надѣвается на *весь* улей, а не на одинъ только внутренній остовъ его, и, кромѣ того, заключаетъ въ себѣ совершенно ненужный футляръ на магазинъ. Многіе строятъ такъ и одностѣнные ульи, а между тѣмъ это грѣшитъ противъ одного изъ главныхъ достоинствъ улья Дадана—возможности увеличивать вмѣстимость улья по желанію. Кромѣ того, такая крыша велика, тяжела и требуетъ для своего изготовленія линій матеріалъ.

Здѣсь мы дадимъ описаніе улья, какъ одностѣннаго, такъ и двухстѣннаго.

Употребляемый нами двухстѣнный улей Дадана лишенъ вышеуказанныхъ недостатковъ; мы съ нимъ работаемъ на своей пасѣкѣ, состоящей изъ ста съ лишнимъ семей пчелъ, шесть лѣтъ *) и остаемся имъ вполне довольны.

Устраивая улей Дадана двухстѣннымъ, мы старались, по возможности, избѣгать какихъ-либо измѣненій въ его системѣ, но нѣкоторыя намъ, все-таки, пришлось сдѣлать. На нихъ имѣются указанія при описаніи самаго устройства улья. Отъ желанія пчеловода будетъ зависѣть—принять сдѣланныя нами измѣненія или нѣтъ.

Въ настоящей своей работѣ мы нашли необходимымъ перевести иностранныя мѣры на вершки. Хотя метрическая система становится уже извѣстной среди пчеловодовъ, но далеко не всѣ они дѣлаютъ ульи сами, а въ большинствѣ случаевъ ульи дѣлаются столярами и плотниками на заказъ. Громадное большинство ихъ ни за что не станетъ пользоваться метромъ, а если кто-нибудь изъ нихъ и согласится, то, въ концѣ-концовъ, все-таки сведетъ на вершки. Говоримъ это по своему личному опыту. Чтобы не случилось ошибокъ, которыя неминуемо произойдутъ, при переводѣ метрической системы на вершки, если это

*) Теперь—1914 г.—уже 18 лѣтъ.

будетъ дѣлать каждый пчеловодъ или столяръ, а также во избѣжаніе разнообразія, которое неизбежно должно получиться, если это будетъ дѣлаться различными лицами, и, наконецъ, чтобы избавить послѣднихъ отъ такого, далеко не пріятнаго труда, мы сдѣлали эту работу съ возможною тщательностью сами.

Но при этомъ, чтобы не употреблять слишкомъ мелкихъ дѣленій вершка, какъ напримѣръ, $\frac{1}{32}$, мы позволили себѣ допустить въ нѣкоторыхъ случаяхъ ошибку на 2-3 миллиметра, не болѣе.

Въ чертежахъ и на рисункахъ въ краскахъ вездѣ размѣры показаны въ вершкахъ; въ текстѣ же, кромѣ вершковъ, есть указанія и на миллиметры, которыми и могутъ пользоваться желающіе.

Главная цѣль настоящаго изданія — дать наивозможно простое и краткое описаніе наиболѣе рациональнаго устройства улья Дадана, чтобы каждый, руководствуясь этимъ описаніемъ, могъ самъ построить себѣ такой улей. Что осязательная необходимость въ такомъ руководствѣ ощущается, мы испытали на своемъ личномъ опытѣ, когда намъ пришлось приняться за постройку ульевъ Дадана, какъ для своей, такъ и для пасѣкъ своихъ сосѣдей и знакомыхъ.

Если настоящей своей работой намъ удалось облегчить трудъ многихъ товарищей-пчеловодовъ, занимающихся постройкой ульевъ Дадана, то мы можемъ считать задачу свою исполненной.

Въ заключеніе считаемъ пріятнымъ своимъ долгомъ сказать отъ лица всѣхъ русскихъ пчеловодовъ, работающихъ съ ульемъ Дадана, главному пропагандатору и распространителю его, глубокоуважаемому Геннадію Петровичу Кандратьеву *), наше простое русское „спасибо“.

Пчеловодъ **М. А. Дерновъ.**

1902 г. С.-Петербургъ.

*) Теперь покойному.

УСТРОЙСТВО УЛЬЯ ДАДАНА.

I. Введение.

Вопросъ объ ульѣ, при рациональномъ пчеловодствѣ, имѣетъ большое значеніе.

Многіе думаютъ и говорятъ, что отъ улья ничего не зависитъ, что знающій пчеловодъ сумѣетъ получить доходъ отъ пчелъ въ ульѣ любой системы. Съ этимъ можно было бы согласиться, если бы, кромѣ собственно дохода отъ пчелъ, не имѣлъ значенія вопросъ: съ затратой какого количества времени и труда полученъ извѣстный доходъ отъ пчелъ? И чѣмъ меньше затрачено того и другого, тѣмъ выше будетъ доходъ, такъ какъ дешевле обойдется самый уходъ за пчелами. Вотъ въ этомъ-то отношеніи и имѣетъ громадное значеніе система улья.

Среди безконечнаго, можно сказать, числа различнаго рода системъ ульевъ за послѣдніе два десятка лѣтъ особеннаго распространенія, какъ у насъ, такъ и за границей, заслужила система улья Дадана. И въ настоящее время улей Дадана занялъ у насъ уже вполне опредѣленное и прочное положеніе. Это обстоятельство находится въ зависимости не отъ какихъ-либо рекламныхъ или искусственныхъ способовъ распространенія улья Дадана, а заключается въ огромныхъ присущихъ этой системѣ улья достоинствахъ, которыя каждому становятся сразу ясными и понятными, почему

и заставляют предпочесть улей Дадана всѣмъ другимъ и вести своихъ пчелъ въ этихъ ульяхъ, распространяя ихъ и среди своихъ знакомыхъ пчеловодовъ.

Въ 1897 г. мы писали *): „улей Дадана надолго, если не навсегда, останется самымъ простымъ, самымъ удобнымъ, самымъ вмѣстительнымъ и самымъ дешевымъ ульемъ“. То же самое мы можемъ повторить и теперь, спустя 17 лѣтъ, такъ какъ распространение этого улья, достигшее въ настоящее время громадныхъ размѣровъ, служитъ лучшимъ доказательствомъ того, что мы не ошибались 17 лѣтъ тому назадъ и не ошибаемся теперь, считая систему улья Дадана лучшей изъ всѣхъ существующихъ.

Достоинства улья Дадана и его преимущества передъ ульями другихъ системъ, представляющія, несомнѣнно, большія удобства и выгоды, заключаются въ слѣдующемъ:

1) *Простота устройства.* Улей Дадана не имѣетъ никакихъ совершенно ненужныхъ стеклянныхъ рамокъ, дверокъ съ петлями, завертками и крючками, діафрагмъ (вставныхъ досокъ) съ ганнемановскими рѣшетками, клиньевъ и проч.

2) *Небольшая внѣшняя величина.* Улей Дадана имѣетъ квадратную и даже почти кубическую форму, а также—отдѣльные отъ гнѣзда магазины, поэтому, собственно улей очень малъ, что представляетъ большое удобство, какъ при обращеніи съ нимъ, такъ и при составленіи, напримѣръ, пчелъ въ омшанникъ или во время перевозки ихъ подъ взятокъ, при кочевомъ пчеловодствѣ и т. п.

3) *Большая вмѣстительность.* Несмотря на небольшую внѣшнюю величину, улей Дадана очень вмѣсти-

*) См. «Вѣстн. Иностр. Лит. Пчел-ва», Годъ шестой, стр. 37.

теленъ, если даже принять во вниманіе только гнѣздовое его отдѣленіе, не говоря уже о магазинномъ, которое можетъ быть увеличиваемо надставкой магазиновъ безъ конца. Рамка улья Дадана имѣетъ площадь въ 57 кв. вершк. ($6 \times 9\frac{1}{2}$), п 11 гнѣздовыхъ рамокъ составятъ площадь въ 627 кв. вершк., тогда какъ у улья Левицкаго, считая изъ всѣхъ 16 рамокъ тоже 11 гнѣздовыми и 5 магазинными, площадь гнѣзда будетъ около 500 квадратныхъ вершковъ, у улья Лангстрота еще меньше, а именно, всего около 487 квадратныхъ вершковъ.

Изъ этого мы видимъ, что гнѣздо улья Дадана много обширнѣе гнѣздъ улья Левицкаго и Лангстрота, и если бы продолжать это сравненіе, то пришлось бы убѣдиться, что улей Дадана больше многихъ или, вѣрнѣе, почти всѣхъ ульевъ другихъ системъ.

Улей Дадана, имѣя такое помѣстительное гнѣздовое отдѣленіе, не только позволяетъ, но положительно *заставляетъ* держать только сильныя семьи, что въ высшей степени важно, такъ какъ, чѣмъ сильнѣе семья, тѣмъ больше получается отъ нея дохода. Вотъ отчего объ ульѣ Дадана составилось мнѣніе, что отъ него получается много меда. А это и повело къ распространенію улья Дадана. Дѣйствительно, каждый пчеловодъ, ведя пчелъ въ ульяхъ Дадана, стремится къ тому, чтобы улей былъ полонъ пчелы, такъ какъ только тогда можно поставить на него магазинъ; а семья пчелъ должна быть очень сильною, чтобы заполнить все гнѣздовое отдѣленіе улья Дадана и имѣть еще возможность населить магазинъ.

Въ то же время, вслѣдствіе того, что гнѣздо въ ульѣ Дадана легко уменьшается вставными досками, въ немъ можно, въ случаѣ нужды, держать какія угодно маленькія семьи. Мы на своей пасѣкѣ давно отказались отъ специальныхъ ульевъ-нуклеусовъ, а держимъ запасныхъ матокъ въ ульяхъ Да-

дана въ маленькихъ семьяхъ, на 2—3 рамкахъ. И такія семьи отлично существуютъ *).

Отсюда ясно, какъ несправедливо то мнѣніе, которое нѣкоторые стараются распространять объ ульѣ Дадана, а именно, что для него нужны непременно сильныя семьи. Въ ульѣ Дадана—не *нужны*, а *можно и легко имѣть* сильныя семьи, а, слѣдовательно, и наиболѣе доходныя.

4) *Удобства при работѣ*. Улей Дадана имѣетъ низкія несмыкающіяся, вынимающіяся вверхъ рамки, что даетъ возможность разбирать гнѣздо, не причиняя особеннаго безпокойства пчеламъ, и вставлять рамки обратно въ улей, безъ опасенія подавить пчелъ или, еще того хуже, матку. Вслѣдствіе же того обстоятельства, что рамки въ ульѣ Дадана низкія, имѣется полная возможность осмотрѣть каждую рамку, въ случаѣ необходимости, даже не вынимая ея изъ гнѣзда, а только болѣе или менѣе отодвинувъ сосѣднія рамки.

Большое удобство при работѣ представляетъ также отъемное дно, благодаря которому можно быстро и легко вычищать улей и, слѣдовательно, всегда держать его въ чистотѣ и опрятности.

и 5) *Отдѣльные отъ гнѣзда магазины*. Магазины у улья Дадана устроены такъ, что ихъ можно снять съ улья и, такимъ образомъ, совершенно отдѣлить отъ гнѣздового отдѣленія. Это даетъ возможность, какъ уже было сказано, увеличивать, посредствомъ наставленія магазиновъ, внутренніе размѣры улья, сколько угодно. Когда же магазины сняты, то улей дѣлается легкимъ, небольшимъ и удобнымъ для обращенія.

При кочевомъ пчеловодствѣ, во время перевозки пчелъ подъ взятокъ, магазины можно везти отдѣльно отъ самихъ ульевъ съ пчелами. При увозкѣ со взятка,

*) См. объ этомъ подробно въ нашемъ сочиненіи: «Главныя пасѣчныя работы», *гл. X*: «Выводъ и смѣна матокъ».

магазины съ медомъ снимаются и перевозятся опять отдѣльно, а такъ какъ гнѣздовое отдѣленіе въ ульяхъ Дадана никогда не бываетъ переполнено медомъ, то, при обратной перевозкѣ, нечего бояться обрывовъ сотъ и гибели оттого пчелъ.

II. Рамки.

Гнѣздовая рамка.

Даданъ употребляетъ до сихъ поръ рамку Квинби, размѣры которой внутри: 270 мм. въ высоту и 460 мм. въ ширину. При чемъ, самъ Даданъ относительно этой рамки высказывается такъ: „рамка Лангстрота „простота“ (215 × 425 миллиметровъ) внутри имѣетъ достаточную длину, но она нѣсколько низка. Рамка Квинби (270 × 460 миллиметровъ внутри) имѣетъ достаточную высоту, но было бы лучше, если она была короче *). И далѣе, Даданъ совѣтуетъ употреблять, или рамку Квинби, „или, по крайней мѣрѣ, пользоваться такой рамкой, у которой ширина равна ширинѣ рамки Лангстрота, а высота—высотѣ рамки Квинби“ **).

Это и будетъ рамка, принятая нѣмецкимъ пчеловодомъ Блаттомъ, имѣющая внутренніе размѣры: въ высоту 270 мм., въ ширину 420 мм.

Такой размѣръ гнѣздовой рамки представляется наиболѣе правильнымъ, такъ какъ онъ вполне благоприятенъ, какъ для сбора меда, такъ и для развитія дѣтки и благополучной зимовки.

Дѣлать выше гнѣздовую рамку въ ульѣ, имѣющемъ надставной магазинъ, нельзя, потому что тогда во время главнаго взятка пчелы будутъ складывать медъ въ верхней части рамки и станутъ не такъ усердно работать въ магазинѣ. Дѣлать же гнѣздовую рамку *шире*

*) См. соч. Лангстрота: «Пчела и улей», 4-е изд., стр. 166, п. 306.

**) Тамъ-же, стр. 167.

нѣтъ необходимости, такъ какъ, при ширинѣ въ 420 мм., въ задней части ея, считая отъ летка, будетъ находиться всегда вполнѣ достаточное количество меда на то время, пока пчелы зимой находятся въ состояніи относительнаго покоя и потому не имѣютъ возможности перебраться на другой сотъ.

Съ болѣе же широкой рамкой, какъ показалъ опытъ, трудно обращаться, такъ какъ сотъ въ ней получается слишкомъ тяжелымъ. Кромѣ того, такой размѣръ ширины рамки (420 мм., или $9\frac{1}{2}$ в.) даетъ возможность дѣлать улей внутри квадратнымъ (450 мм., или $10\frac{1}{4}$ в.), помѣщая въ немъ 11 рамокъ и 2 вставныхъ доски. Наконецъ, въ случаѣ нужды, въ такой улей можетъ быть помѣщено вмѣсто 11-ти 12 рамокъ. Болѣе 12 рамокъ помѣщать въ гнѣздо не приходится, такъ какъ, при такомъ ихъ количествѣ, всегда въ гнѣздѣ имѣется достаточно мѣста для червленія матки, почему она никогда почти не заходитъ въ магазинъ, что и позволяетъ не употреблять ганнемановской рѣшетки для отгораживанія гнѣздового отдѣленія отъ магазиннаго. Квадратная же форма улья даетъ экономію на матеріалѣ, такъ какъ площадь стѣнокъ квадратнаго ящика меньше таковой продолговатаго; а кромѣ того, представляетъ извѣстныя удобства и при постановкѣ магазиновъ, которые, въ случаѣ нужды, можно ставить такъ, чтобы магазинныя рамки приходились или вдоль гнѣздовыхъ или поперекъ.

Въ настоящемъ сочиненіи описывается улей Дадана съ рамкою Блатта, какъ принятый громаднымъ большинствомъ пчеловодовъ.

Гнѣздовая рамка его имѣетъ видъ, изображенный на *рис. 1*.

Внутри она имѣетъ размѣры:

въ вышину . . .	6 — в. (270 мм.),
„ ширину . . .	$9\frac{1}{2}$ „ (420 „).

Наружные ея размѣры слѣдующіе:

въ высоту . . . $6\frac{3}{4}$ в. ($302\frac{1}{2}$ мм.),
 „ ширину . . . $9\frac{7}{8}$ „ (435 „).

Верхняя линейка дѣлается:

длиною . . . $10\frac{5}{8}$ в. (465 мм.),
 шириною . . . $\frac{1}{2}$ „ (25 „),
 толщиной . . . $\frac{3}{8}$ „ ($17\frac{1}{2}$ „).

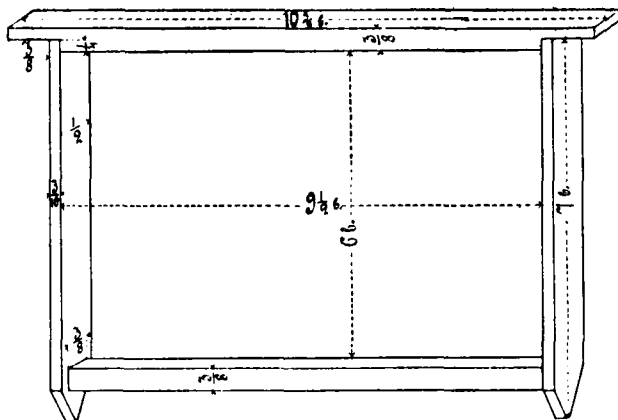


Рис. 1.

Гнѣздовая рамка.

На концахъ верхней линейки дѣлаются запилы, на разстояніи $\frac{9}{16}$ вершка отъ конца и глубиною $\frac{1}{8}$ вершк. *), такъ, чтобы получились ушки, длиною $\frac{9}{16}$ верш. и толщиною $\frac{1}{4}$ верш.

Боковые линейки имѣютъ размѣры:

въ длину . . . 7 — в. (310 — мм.),
 „ ширину . . . $\frac{1}{2}$ „ (25 „),
 „ толщину . . . $\frac{3}{16}$ „ ($7\frac{1}{2}$ „).

*) На рисункѣ ошибочно проставлено $\frac{1}{4}$ в.

Нижніе концы линеекъ заостряются. Это дѣлается для того, чтобы, при осмотрѣ улья, когда приходится рамку ставить на стѣнку его или потолокъ, гдѣ часто находятся пчелы, не давить ихъ, что легко можетъ случиться, если концы у боковыхъ линеекъ плоскіе или, что еще хуже, эти рамки не имѣютъ совсѣмъ концовъ, выступающихъ за нижнюю линейку рамки.

Нижняя линейка дѣлается квадратной, въ $\frac{3}{8}$ (15 мм.) вершка толщиною, длина ея равняется внутренней ширинѣ рамки, то есть $9\frac{1}{2}$ вершк. (420 мм.).

Верхняя и нижняя линейки дѣлаются у гнѣздовыхъ рамокъ болѣе толстыми для того, чтобы, при натягиваніи проволоки, которую необходимо употреблять въ дадановскихъ ульяхъ всегда, въ избѣжаніе обрыванія сотовъ, линейки эти не прогибались. Боковые же линейки дѣлаются вдвое тоньше, такъ какъ дѣлать ихъ толстыми нѣтъ необходимости.

Магазинная рамка.

Магазинная рамка (см. *рис. 2*) имѣетъ слѣдующіе размѣры:

внутри:	въ вышину	3—вершк.	(135 мм.),
	„ ширину	$9\frac{1}{2}$ „	(420 „),
снаружи:	„ вышину	$3\frac{3}{8}$ „	(150 „),
	„ ширину	$9\frac{7}{8}$ „	(435 „).

Магазинная рамка дѣлается вся изъ линеекъ одинаковой толщины и ширины; при томъ всѣ линейки ея дѣлаются тонкими, такъ какъ проволока въ такой рамкѣ, въ виду ея небольшихъ размѣровъ, не натягивается. Толщина этихъ линеекъ дѣлается въ $\frac{3}{16}$ в. ($7\frac{1}{2}$ мм.), а ширина $\frac{1}{2}$ верш. (25 мм.). Длина же ихъ различна, а именно:

верхней линейки	.	$10\frac{5}{8}$ вершк.	(465 мм.),
боковыхъ	.	$3\frac{3}{16}$ „	(142 $\frac{1}{2}$ „),
нижней.	.	$9\frac{1}{2}$ „	(420 „).

Рамки сколачиваются гвоздями, лучше всего—машинными, полуторадюмовой величины. Для того, чтобы линейки гвоздями связывались крѣпче, гвозди заставляютъ нѣсколько заржавѣть, для чего ихъ предварительно кладутъ на нѣкоторое время въ соленую воду. Такіе гвозди, какъ болѣе шероховатые, прочнѣе скрѣпляютъ линейки рамки. При сколачиваніи гнѣздовой рамки, верхнюю линейку прибиваютъ къ каждой изъ боковыхъ тремя гвоздями: однимъ сверху и двумя сбоку. Нижняя линейка прибивается къ каждой боковой двумя гвоздями.

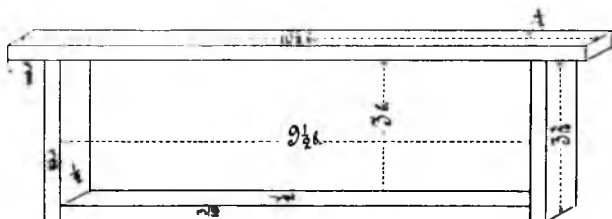


Рис. 2.

Магазинная рамка.

Верхняя и нижняя линейки магазинной рамки прибиваются къ боковымъ линейкамъ каждая двумя гвоздями.

Особенно важно, чтобы наружные размѣры всѣхъ рамокъ были одинаковы, такъ какъ это въ значительной степени облегчаетъ и упрощаетъ уходъ за пчелами. Дѣло въ томъ, что, при работѣ на пасѣкѣ, постоянно приходится переставлять рамки изъ однихъ ульевъ въ другіе. Если же наружные размѣры неодинаковы, то сдѣлать этого нѣтъ никакой возможности.

Станокъ для сколачиванія рамокъ.

Для того, чтобы получить наружные размѣры всѣхъ рамокъ одинаковыми, слѣдуетъ сколачивать ихъ не-

премно въ особой формѣ, или станкѣ, называемомъ также лекаломъ для рамокъ (рис. 3).

Станокъ этотъ дѣлается изъ толстой (около 1 верш. толщиною) доски, размѣрами больше рамки, для которой онъ предназначается, вершка на 2 во всѣ стороны. Къ этой доскѣ прикрѣпляются неподвижно крѣпкими винтами или гвоздями четыре брусочка дерева, толщиною въ $1\frac{1}{2}$ вершк., шириною въ $1\frac{1}{2}$ верш. и длиною: два короче верхней и нижней линейки рамокъ вершка на $1\frac{1}{2}$, т. е. вершковъ 8, и два — короче боковыхъ линеекъ на 1 верш., т. е. длиною около 5 вершк.

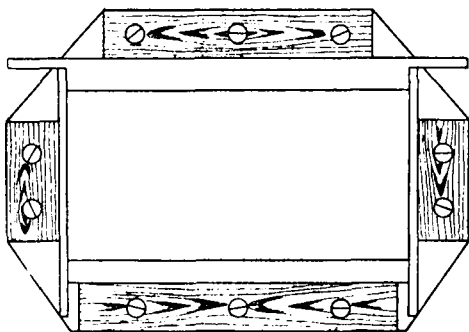


Рис. 3.

Станокъ для сколачиванія рамокъ.

Бруски на станкѣ для гнѣздовыхъ рамокъ прикрѣпляются такъ: длинныя — другъ противъ друга на разстояніи $6\frac{3}{4}$ вершк. ($302\frac{1}{2}$ мм.) и короткіе, подѣ угломъ къ длиннымъ, на разстояніи $9\frac{7}{8}$ вершк. (435 мм.) другъ отъ друга, такъ что между всѣми этими брусками образуется прямоугольный четырехугольникъ, имѣющій какъ разѣ форму рамки и соответствующій ея наружнымъ размѣрамъ. Углы у доски, для удобства обращенія съ нею, спиливаютъ такъ, какъ показано на рис. 3.

Сколачиваніе рамки при помощи такого станка происходит слѣдующимъ образомъ. Въ него вставляютъ всѣ четыре линейки отъ гнѣздовой рамки, при чемъ онѣ держатся крѣпко, такъ какъ боковыя линейки распираются верхней и нижней. Затѣмъ рамки очень удобно и легко сколачиваются по угламъ гвоздями (*рис. 3*).

Для магазинныхъ рамокъ станокъ дѣлается также, только длинные бруски прикрѣпляются другъ отъ друга на разстояніи $3\frac{3}{8}$ верш. (150 мм.), и кромѣ того, въ виду того, что верхняя линейка магазинныхъ рамокъ, устроенная иначе, чѣмъ у гнѣздовыхъ, не будетъ распираеть боковыхъ планокъ, — устраняють особую завертку, длиною $9\frac{1}{2}$ вершк., то есть равною внутренней ширинѣ рамокъ, и вертящуюся на винтъ по серединѣ лекала. Этой заверткой и распирають боковыя линейки магазинныхъ рамокъ.

Количество рамокъ въ ульѣ.

Всего въ гнѣздовомъ отдѣленіи и въ каждомъ магазинѣ помѣщается по 11 рамокъ и, кромѣ того, по двѣ вставныхъ доски.

Рамки помѣщаются другъ отъ друга на разстояніи $\frac{5}{16}$ вершк. (11 мм.) и удерживаются на такомъ разстояніи особыми раздѣлителями, подробное описаніе которыхъ дано ниже, въ гл. XI.

Въ магазинахъ вставныя доски часто не употребляются, и тогда вмѣсто 11 рамокъ помѣщаютъ ихъ 12, или разставляютъ ихъ шире, чѣмъ на $\frac{5}{16}$ вершка, дѣлая это наглазъ, такъ какъ точность тутъ особаго значенія не имѣетъ. При такой разстановкѣ получаютъ болѣе толстые и красивые соты.

На *рис. VI* (см. таблицы въ краскахъ) нижній магазинъ показанъ съ вставными досками, а верхній — безъ нихъ, но съ болѣе широко разставленными рам-

ками. Имѣя послѣднее въ виду, хорошо ширину линейекъ у магазинныхъ рамокъ дѣлать немного больше, чѣмъ принято обыкновенно и какъ нами указано выше, а именно, вмѣсто $\frac{1}{2}$ вершка въ $\frac{5}{8}$ вершк. и даже $\frac{3}{4}$ вершка. Въ магазинныхъ рамкахъ съ такими широкими линейками сотъ держится крѣпче и, при отборѣ меда на центробѣжкѣ, не мнется.

Помѣщая въ улей 11 рамокъ и 2 вставныхъ доски, мы получимъ слѣдующее разстояніе внутри улья, между боковыми его стѣнками.

11 рамокъ по $\frac{1}{2}$ в. (25 мм.)	= $5\frac{1}{2}$ в. (275 мм.)
12 промежут. по $\frac{5}{16}$ в. (11 мм.)	= $3\frac{3}{4}$ » (132 »)
2 вставныхъ доски по $\frac{3}{8}$ (15 мм.)	= $\frac{3}{4}$ » (30 »)
2 разст. вст. доск. отъ стѣнъ по $\frac{1}{8}$ в. ($6\frac{1}{2}$ мм.) =	$\frac{1}{4}$ » (13 »)
Итого $10\frac{1}{4}$ в. (450 мм.)	

То же самое разстояніе въ $10\frac{1}{4}$ вершк. (450 мм.) мы получимъ внутри улья, между передней и задней стѣнками, а именно:

рамка имѣетъ внутри въ ширину	= $9\frac{1}{2}$ в. (420 мм.)
двѣ боковыхъ линейки по $\frac{3}{16}$ в. ($7\frac{1}{2}$ мм.)	= $\frac{3}{8}$ » (15 »)
2 промеж. ихъ отъ стѣнъ улья по $\frac{3}{16}$ в. ($7\frac{1}{2}$ мм.) =	$\frac{3}{8}$ » (15 »)
Итого $10\frac{1}{4}$ в. (450 мм.)	

Изъ этого расчета видно, что внутреннее пространство улья Дадана Блатта, какъ уже упоминалось выше, представляетъ изъ себя точный квадратъ, равномерно и правильно заполненный рамками.

III. Корпусъ улья.

Одно стѣнный улей.

Доски, употребляемыя для корпуса улья, должно быть въ $\frac{3}{4}$ вершка (33 мм.) толщиною. Стѣнки улья можно скрѣплять въ замокъ или сколачивать на гвоздяхъ. Если онѣ скрѣпляются въ замокъ, то всѣ дѣлаются одинаковой длины—въ $11\frac{3}{4}$ вершк. (516 мм.),

а если сколачиваются на гвоздяхъ, то, или боковыя стѣнки, или передняя съ задней, должны быть короче на $\frac{3}{4}$ вершк. (33 мм.) двухъ другихъ стѣнокъ. При скрѣпленіи стѣнокъ въ замокъ, требуется болѣе тщательная работа, но такъ какъ подобное скрѣпленіе не представляетъ какихъ-либо удобствъ, а между тѣмъ, даже при хорошей работѣ, углы, связанные въ замокъ, легко разсыхаются и образуютъ щели, то лучше сколачивать стѣнки на гвоздяхъ, какъ это показано на *рис. 4*.

Вышина всѣхъ стѣнокъ улья, кромѣ передней, дѣлается въ $9\frac{3}{8}$ вершк. (415 мм.). Передняя же стѣнка дѣлается на $\frac{3}{4}$ вершк. (33 мм.) ниже, т. е. высотой всего въ $8\frac{5}{8}$ верш. (382 мм.). Можно высоту стѣнокъ дѣлать нѣсколько больше, а именно, передней стѣнки въ $8\frac{3}{4}$ вершк. вмѣсто $8\frac{5}{8}$, а остальныхъ трехъ въ $9\frac{1}{2}$ вершк. вмѣсто $9\frac{3}{8}$. Такимъ образомъ, придется имѣть дѣло съ болѣе крупными дѣлениями вершка, а между тѣмъ, измѣненія въ устройствѣ улья почти никакого не произойдетъ, такъ какъ только увеличится на $\frac{1}{8}$ вершк. пространство подъ рамками.

Въ существующихъ описаніяхъ улья Дадана подъ рамками показано пространство всего въ 13 мм. (около $\frac{5}{16}$ вершк.). Такой небольшой размѣръ подрамочнаго пространства представляетъ значительное неудобство, такъ какъ во время зимовки соръ и трупы мертвыхъ пчелъ остаются вблизи гнѣзда, а при большомъ количествѣ такихъ отбросовъ, они остаются даже между рамками. Этимъ создается препятствіе для притока свѣжаго воздуха въ гнѣздо, а между тѣмъ, таковой

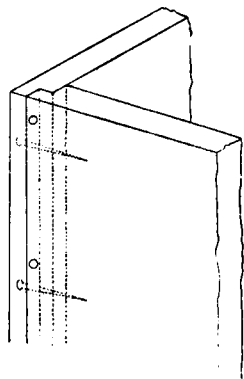


Рис. 4.

Способъ сколачиванія стѣнокъ корпуса улья и магазиновъ.

въ высшей степени необходимъ для благополучной зимовки пчелъ; соръ же и мертвыя пчелы, находясь около самого гнѣзда, сами по себѣ портятъ въ немъ воздухъ. Эти соображенія заставили насъ увеличить пространство подъ рамками до $1\frac{1}{2}$ вершковъ, т. е. съ 13 мм. до 65-ти. Необходимость такого полутора-вершковаго пространства подъ рамками признается большинствомъ пчеловодовъ. И дѣйствительно, кромѣ того, что, при такомъ устройствѣ улья, во время зимовки весь соръ удаляется отъ гнѣзда, сюда же осѣдаетъ и испорченный воздухъ, какъ болѣе тяжелый. О томъ же, что происходитъ лучше вентиляція, и говорить нечего.

Это пространство въ $1\frac{1}{2}$ вершк. подъ рамками составляетъ одно изъ главныхъ измѣненій, допущенныхъ нами въ ульѣ Дадана. При нежеланіи дѣлать такого измѣненія, слѣдуетъ стѣнки улья укоротить на $1\frac{1}{8}$ вершк. (53 мм.), т. е. переднюю дѣлать въ $7\frac{1}{2}$ вершк. (335 мм.) и остальные въ $8\frac{1}{4}$ вершк. (365 мм.).

Въ верхней части передней и задней стѣнокъ улья дѣлаются два уступа, въ $\frac{1}{4}$ вершк. (11 мм.) шириною и вышиною каждый (рис. 5), у боковыхъ же стѣнокъ дѣлается одинъ уступъ, въ $\frac{1}{4}$ вершк. (11 мм.) глубиною и $\frac{1}{2}$ вершк. (22 мм.) шириною (рис. 6).

На нижніе уступы передней и задней стѣнокъ улья вѣшаются рамки, а на верхній уступъ кладется потолокъ. Такъ какъ ушко рамки имѣетъ толщину въ $\frac{1}{8}$ верш., а уступъ равняется $\frac{1}{4}$ вершк., то между потолкомъ и рамками остается свободное пространство въ $\frac{1}{8}$ вершк. (около 6 мм.) для прохода пчелъ надъ рамками. Нѣкоторые пчеловоды находятъ верхній уступъ въ $\frac{1}{4}$ вершка недостаточнымъ, такъ какъ, при такихъ его размѣрахъ, въ особенности, если потолокъ употребляется деревянный и недостаточно тонкій (толще $\frac{1}{8}$ вершк.), легко сдвигается подушка. Въ такомъ случаѣ можно увеличить верхній уступъ до $\frac{1}{2}$ вершка; но не слѣдуетъ его дѣлать особенно большимъ, такъ

какъ чрезмѣрное увеличеніе стѣнокъ улья заставить, какъ видно будетъ дальше, соответственно измѣнять устройство стѣнокъ у магазина. А кромѣ того—создаетъ неудобство при работѣ, увеличиваетъ размѣры улья, т. е. ведетъ къ его громоздкости и т. д. Въ

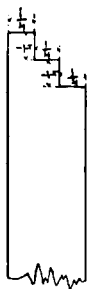


Рис. 5.

Разрѣзъ задней или
передней стѣнки улья.

Рис. 6.

Разрѣзъ боковыхъ
стѣнокъ улья.

нижней части боковыхъ и задней стѣнокъ дѣлается одинъ уступъ, шириною въ половину толщины ихъ, т. е. въ $\frac{3}{8}$ вершк. (около 17 мм.) и глубиною $\frac{3}{4}$ вершк. (33 мм.) (рис. 5 и 6). Въ этотъ уступъ вставляется дно улья.

Передняя стѣнка не имѣетъ нижняго уступа, а по срединѣ ея дѣлается выемка для летка (рис. 7).

Длина этой выемки, а слѣдовательно, и летка, дѣлается въ 5 вершк. (220 мм.) и высота $\frac{3}{16}$ верш. (8 мм.).

Въ невынутыхъ частяхъ передней стѣнки дѣлается пазъ, какъ показано на *рис. 8*, для вдвиганія задвижки летка, сдѣланной изъ деревяннаго бруска такой формы, какъ изображено на *рис. 9*.

Летокъ можно дѣлать и изъ цинковой пластинки, длиною 6 вершк. (250 мм.) и шириною $\frac{1}{4}$ вершк. (10 мм.) (*рис. 10*). Въ пластинкѣ дѣлаются двѣ косыхъ вырѣзки; этими вырѣзками пластинка надѣвается на гвоздики, по

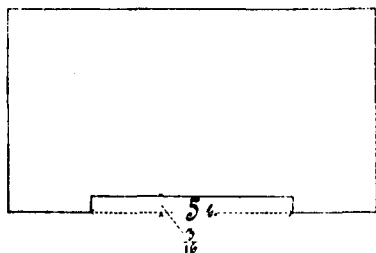


Рис. 7.

Передняя стѣнка улья.

которымъ ее можно подвигать постепенно вверхъ и внизъ и, такимъ образомъ, уменьшать летокъ въ вышину. Со-
кращеніе же летка въ ширину производится вставлен-
ными сбоковъ за вышеописанную пластинку двумя
цинковыми пластинками, которыя можно, за загнутый
у каждой изъ нихъ одинъ конецъ, сдвигать между со-
бою и тѣмъ увеличивать или уменьшать летокъ.

Во время чистки дна, когда улей приподнимается
своей переднею частью, слѣдуетъ эти двѣ пластинки
вынимать; иначе онѣ выпадутъ.

При такомъ устройствѣ летка, пазъ, показанный
на *рис. 8*, у передней стѣнки не дѣлается.

Нѣкоторые пчеловоды никакихъ задвижекъ у летка
не устраиваютъ, а кладутъ передъ нимъ на прилет-

ную доску два клина, сдѣланныхъ, въ видѣ прямоугольныхъ треугольниковъ, изъ вершковой доски. Короткія стороны этихъ клиньевъ должны быть не менѣе 3 вершк. каждая, и вообще клинья должны быть тяжелыми,

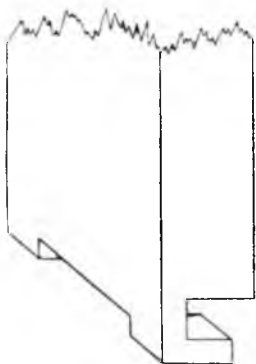


Рис. 8.

Пазъ для летка въ передней стѣнкѣ улья.

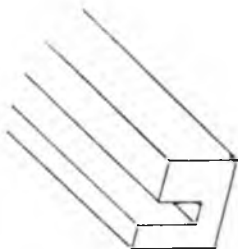


Рис. 9.

Деревянная задвижка летка.

чтобы они плотно лежали на прилетной доскѣ и не могли быть сдвинуты, на примѣръ, вѣтромъ или даже самими пчелами.



Рис. 10.

Устройство цинковаго летка. На рис. показана одна пластинка.

Летокъ съ цинковыми пластинками имѣетъ то неудобство, что пластинки выпадаютъ и вообще несовсѣмъ плотно закрываютъ летокъ; клинья неудобны потому, что, при составленіи пчелъ въ ошманникъ и, вообще, при переноскѣ ульевъ съ пчелами, прихо-

дится летки затыкать сѣномъ, травой и т. п. А по-
этому мы пользуемся, преимущественно, летками съ
деревянными задвижками, описанными выше (*рис. 8*
и 9). Нѣкоторые думаютъ, что онѣ въ сырую погоду
могутъ забухать, но это можетъ случиться только тогда,
если летокъ сдѣланъ не особенно тщательно. Если же
онѣ имѣетъ достаточно зазоровъ, и задвижка двигается
свободно, то забуханія ея никогда не наблюдается.

Двухстѣнный улей.

Двойныя стѣнки у улья дѣлаются для того, чтобы
сохранить тепло въ ульѣ, о чемъ приходится забо-
титься зимой, когда бываютъ сильные холода, и вес-
ной, когда хотя сильныхъ холодовъ и не бываетъ, но
въ ульѣ имѣется дѣтва, требующая для своего суще-
ствования и развитія довольно высокую температуру.
Но зимой и весной пчелы не занимаютъ всего гнѣзда,
почему часть рамокъ изъ него убирается, гнѣздо
составляется въ серединѣ улья и здѣсь, сбоковъ, отго-
раживается вставными досками. Такимъ образомъ, бо-
ковые стѣнки временно, но какъ разъ въ нужное время,
получаются двойными. А поэтому и нѣтъ необходимо-
сти дѣлать у улья двойными всѣ четыре стѣнки; до-
статочно сдѣлать таковыми переднюю и заднюю, что
ведетъ къ экономіи матеріаловъ, требуемыхъ на по-
стройку улья, и къ простотѣ его устройства, а, слѣ-
довательно, удешевляется и его стоимость. Кромѣ
того, улей получается болѣе легкимъ и меньшимъ по
размѣрамъ, что облегчаетъ обращеніе съ нимъ. Да и
мѣста такой улей занимаетъ меньше, что имѣетъ, без-
условно, большое значеніе при храненіи пчелъ во время
зимы въ зимнихъ помѣщеніяхъ—омшанникахъ.

Корпусъ улья двухстѣннаго можетъ быть сдѣланъ
или на шипахъ (*таблица, рис. I*), или на гвоздяхъ
(*табл., рис. II и III*). Последнее проще и лучше по

тѣмъ же соображеніямъ, какія нами были высказаны относительно устройства корпуса улья одностѣннаго.

При устройствѣ на шипахъ, передняя и задняя стѣнки будутъ имѣть длину въ $11\frac{3}{4}$ вершк. (516 мм.); при устройствѣ же на гвоздяхъ, онѣ должны быть на $\frac{1}{2}$ вершк. (22 мм.) короче, т. е. длиною всего въ $11\frac{1}{4}$ вершк. (494 мм.), такъ какъ достаточно, чтобы стѣнки эти входили въ пазы боковыхъ стѣнокъ на

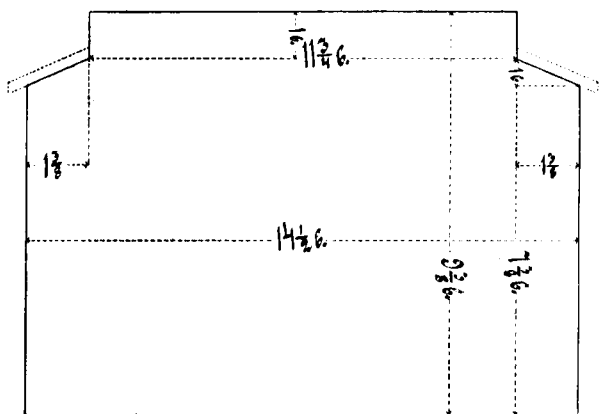


Рис. 11.

Видъ боковой стѣнки двухстѣннаго улья.

$\frac{1}{4}$ вершк. (11 мм.). Это обстоятельство,—чтобы передняя и задняя стѣнки непременно входили въ боковыя стѣнки — очень важно, во избѣжаніе щелей въ ульѣ. Въ остальномъ передняя и задняя стѣнки у улья двухстѣннаго дѣлаются такими же, какъ и у одностѣннаго.

Боковыя стѣнки имѣютъ форму, показанную на рис. 11.

Верхній край ихъ имѣетъ $11\frac{3}{4}$ вершк. (516 мм.) длины. Затѣмъ дѣлается съ обѣихъ сторонъ уступъ въ 1 вершк. (45 мм.), и стѣнка удлиняется на $1\frac{3}{8}$ вершк. (61 мм.) съ каждой стороны; слѣдовательно

вся длина боковыхъ стѣнокъ получается въ $14\frac{1}{2}$ вершк. (638 мм.). Край уступа стѣнки скашивается такъ, чтобы внѣшняя ея сторона была короче на 1 верш. (45 мм.) внутренней, а именно имѣла въ высоту $7\frac{3}{8}$ вершк. (330 мм.), или на 2 вершк. (90 мм.) всей высоты — $9\frac{3}{8}$ вершк. (420 мм.) — стѣнки.

Сверху на эти откосы пришивается доска, толщиною $\frac{3}{8}$ вершк. (16 мм.), и при томъ такъ, чтобы тѣмъ краемъ, который приходится къ внутренней стѣнкѣ улья, доска входила въ треугольный пазъ, выбранный съ внѣшнихъ сторонъ у передней и задней внутреннихъ стѣнокъ улья (см. таблицу, рис. V). Это необходимо для того, чтобы за эту доску не затекала дождевая вода. Ширина этой доски дѣлается такою, чтобы доска немного ($\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$ вершк.) свѣшивалась съ внѣшней стѣнки. Улей снаружи, спереди и сзади, обшивается, или планками, какъ это показано на лѣвой сторонѣ таблицы, рис. V, при чемъ таковыя накладываются взакрой одна на другую, или досками въ $\frac{3}{8}$ вершк. (15 мм.) толщиною, какъ это показано на правой сторонѣ того же рисунка. Такими же досками обшивается это пространство снизу, при томъ такъ, что доски, которыми обшивается улей снизу, вкладываются между стѣнками улья, а не приколачиваются снаружи къ нимъ.

Съ передней стороны, снизу, дѣлается выемъ для летка такой же, какъ въ передней стѣнкѣ одностѣннаго улья. Пазъ для летка дѣлается въ обшивкѣ, а не у внутренней стѣнки улья.

Образующееся пустое пространство между стѣнками можно заполнить какими-либо легкими пористыми веществами: мхомъ, рубленой пробкой, сфагнумомъ, коксовой и т. п., и тогда нижнія обшивныя доски не слѣдуетъ приколачивать крѣпко, такъ какъ нужно, чтобы ихъ легко можно было отнять, въ случаѣ необходимости перемѣнить вещество, которымъ выполнено пустое

пространство. Мы, обыкновенно, не выполняемъ этихъ пустыхъ пространствъ ничѣмъ, такъ какъ заключающійся тутъ воздухъ самъ по себѣ служить дурнымъ проводникомъ тепла; только надо, чтобы обшивка была сдѣлана плотно, безъ щелей.

Устройствомъ этихъ двойныхъ стѣнокъ только и отличается двухстѣнный улей отъ одностѣннаго. При этомъ передняя и задняя стѣнки получаютъ толщину въ $2\frac{1}{2}$ вершк., каковая толщина оказывается вполне достаточной для огражденія отъ холода и поддержанія въ ульѣ необходимой теплоты.

При такомъ устройствѣ двухстѣннаго улья, можно наставлять произвольное число магазиновъ, такъ какъ крыша улья надѣвается и на улей, когда на немъ нѣтъ магазина, такъ и на любой магазинъ, какъ это видно на рисункахъ въ краскахъ, на таблицахъ.

Облегченный типъ улья.

Съ цѣлью удешевленія стоимости улья и облегченія его вѣса, можно стѣнки улья дѣлать изъ досокъ, толщиной, вмѣсто $\frac{3}{4}$ вершка, въ $\frac{1}{2}$ вершка.

Толщина боковыхъ стѣнокъ не имѣетъ особеннаго значенія, такъ какъ, при низкой температурѣ—весной и зимой, а также осенью,—гнѣздо, почти всегда, помѣщается только на нѣсколькихъ рамкахъ, которыя составляютъ по срединѣ улья и сбоковъ отгораживаются вставными досками, такъ что боковыя стѣнки получаютъ, какъ бы, двойными, а слѣдовательно—достаточно защищающими гнѣздо отъ охлажденія.

Точно также у двухстѣннаго улья можно дѣлать изъ полувершковой доски и переднюю съ задней стѣнкой, для образованія же третьяго уступа, (четверти. См. *рис. 5*) къ верхнему краю этихъ стѣнокъ улья слѣдуетъ прибить доску, въ $\frac{1}{4}$ вершка толщиной и вершка въ 4 шириною.

У одностѣннаго улья переднюю съ задней стѣнки, съ цѣлью лучшаго сохраненія тепла, дѣлать тоньше $\frac{3}{4}$ вершка было бы нежелательно. Но и здѣсь, при постройкѣ ульевъ, можно пользоваться досками, толщиной въ $\frac{1}{2}$ вершка. А именно: сдѣлавъ стѣнки изъ полувершковой доски, обшить ихъ снаружи, вплотную, досками, въ $\frac{1}{4}$ верш. шириною.

Въ крайнемъ случаѣ, можно такую двойною сдѣлать только одну заднюю стѣнку, какъ это сдѣлано Бертраномъ (см. *стр.* 74). Тогда, для образованія третьяго уступа у передней стѣнки, къ ней, по верхнему краю прибивается доска, какъ это указано выше по отношенію къ двухстѣнному улью.

Что-же касается магазиновъ, то ихъ, конечно, вполне возможно дѣлать изъ полувершковыхъ досокъ, прибывая, для образованія уступа и утолщенія передней и задней стѣнокъ вдоль нижняго края ихъ брусокъ, въ $\frac{1}{4}$ верш. толщиной и вершка въ 2—2 $\frac{1}{2}$ шириною.

Общія указанія.

При постройкѣ ульевъ, необходимо помѣщать доски такъ, чтобы онѣ приходились сердцевиною наружу. Соблюдать это условіе особенно важно для обшивки улья, такъ какъ иначе кромь досокъ могутъ, покоровившись, вытянуть гвозди, и тогда получатся щели.

Дерево на ульи можно употреблять еловое или сосновое. Изъ ели ульи получаются легче, изъ сосны — тяжелѣе, но зато — крѣпче. Если попадутся мѣста со смолой, то ее необходимо отскоблить и углубленія или щели заполнить какой-нибудь крѣпкой замазкой, на примѣръ, яичнымъ бѣлкомъ съ мѣломъ или свинцовыми бѣлилами съ мелко просѣяннымъ пескомъ.

Можно, — а нѣкоторые даже предпочитаютъ, — на ульи употреблять сосну сухостойную, такъ какъ она легче и лишена смолы. Дѣлаютъ ульи также изъ осины, а А. М. Бутлеровъ особенно рекомендовалъ ульи изъ

липы, но намъ приходилось наблюдать, что ульи изъ липы на зимовкѣ страдали отъ плѣсени. Хорошимъ матеріаломъ для ульевъ служить, такъ называемое, ситовое дерево, но при этомъ оно должно быть вполне крѣпкое и гладкое, иначе нельзя будетъ стѣнки улья очищать отъ грязи, а это необходимо, такъ какъ только образцовая чистота въ ульѣ можетъ уберечь пчелъ отъ мотылицы, гнильца и т. п. Кромѣ того, если ситовое дерево будетъ со щелями и червоточинами, то здѣсь будетъ держаться грязь, гнѣздиться враги пчелъ, различныя болѣзнетворныя начала и т. п., что совершенно недопустимо.

Хорошо стѣнки улья дѣлать цѣльными, но найти доски, шириною въ 10 вершк., трудно, да такія доски и стоять будутъ дороже, а потому свободно можно дѣлать стѣнки составными изъ двухъ досокъ, склеивая ихъ крѣпко столярнымъ клеемъ. При $\frac{3}{4}$ -вершковой толщинѣ стѣнокъ, доски склеиваются превосходно, и нѣтъ никакой надобности ихъ еще связывать шпонками, какъ это для чего-то многіе дѣлаютъ.

Связывать доски между собою слѣдуетъ, во избѣжаніе образованія щелей, не прямо, а наскось (*табл., рис. V и VI, лѣвая сторона*) или на шпунтъ (*рис. V, правая сторона*) или въ четверть *рис. VI, правая сторона*).

IV. Магазинъ.

Стѣнки магазина имѣютъ ту же длину, что и стѣнки самого улья, слѣдовательно, если магазинъ вяжется въ замокъ, то длина каждой стѣнки равна $11\frac{3}{4}$ вершк. (516 мм.), а если онѣ сколачиваются гвоздями, то двѣ боковыя стѣнки или передняя съ задней дѣлаются короче двухъ другихъ на $\frac{3}{4}$ вершк. (33 мм.).

Вышина стѣнокъ магазина равна $3\frac{3}{4}$ верш. (167 мм.). Вверху у стѣнокъ магазина дѣлаются такіе же уступы, какъ и у гнѣздового отдѣленія улья, имѣющіе то же и назначеніе. Низъ стѣнки магазина дѣлается усту-

помѣ, какъ это показано на *рис. 12*. Уступъ этотъ имѣетъ въ ширину $\frac{5}{16}$ вершк. (14 мм.), и въ вышину $\frac{3}{16}$ вершк. (8 мм.). При такихъ размѣрахъ уступа (четверти), магазинъ въ корпусъ улья входитъ свободно и стоитъ на верхнемъ краѣ стѣнокъ улья, на который и надавливаетъ своею тяжестью. Поэтому тутъ не получается никакой щели, черезъ которую могла

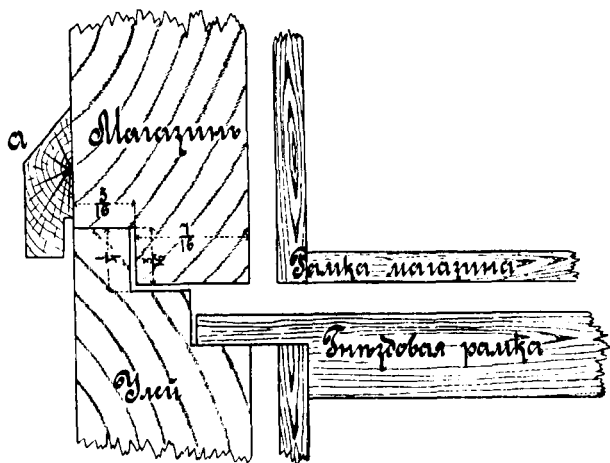


Рис. 12.

Положеніе стѣнки магазина на задней или передней стѣнкѣ корпуса улья.

бы попадать въ улей дождевая вода. Кромѣ того, вслѣдствіе того, что магазинъ входитъ въ корпусъ улья свободно, всѣ магазины легко подходятъ къ каждому улью.

Если бы пришлось поставить магазинъ при неснятомъ потолкѣ съ гнѣзда, то получается щель около $\frac{1}{4}$ вершка, какъ показано на *рис. 13*; чтобы закрыть ее, можно къ низу магазина пришить бруски такъ, какъ показано на *рис. 12* и *13* и такой же формы. Мы же брусковъ никакихъ не употребляемъ, такъ

какъ ставимъ магазины всегда только тогда, когда семья въ ульѣ настолько уже развилась и стала сильной, что пчелы ея занимаютъ не только гнѣздовое

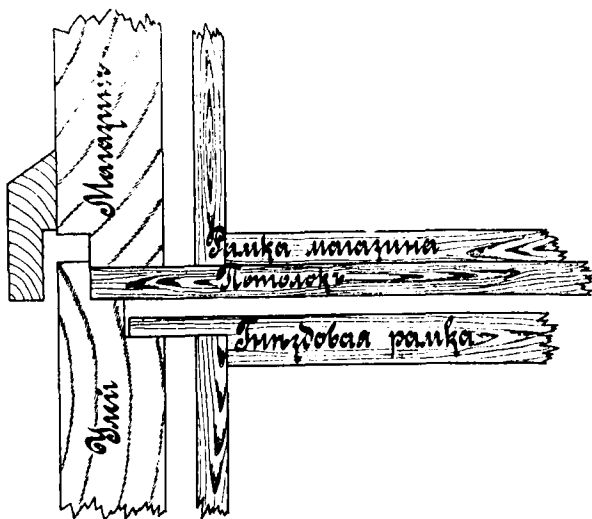


Рис. 13.

Тоже положеніе надъ гнѣздомъ, покрытымъ потолкомъ.

отдѣленіе, но и магазинъ. При такой силѣ семьи, магазинъ наставляется съ полнымъ комплектомъ рамокъ, а потому и потолка оставлять надъ гнѣздовымъ отдѣленіемъ не приходится.

У. Дно улья.

Дно у улья Дадана дѣлается отъемное, и это одно изъ главнѣйшихъ удобствъ этого улья. Многихъ смущаетъ то, что дно, будучи отъемнымъ, легко можетъ выпасть, а также у дна, при соединеніи его съ ульемъ, могутъ, будто бы, получиться щели; но эти опасенія совершенно неосновательны. Когда улей стоитъ на

мѣстѣ, то своею тяжестью надавливаетъ на дно, почему выпасть оно не можетъ, а также между дномъ и стѣнками улья не бываетъ ни малѣйшей щели. При переноскѣ же улья, не представляется никакого труда дно поддержать одной рукой, тѣмъ болѣе, что переносить ульи приходится очень рѣдко, да и дѣлается это, въ большинствѣ случаевъ, на носилкахъ. Наконецъ, если бы дно случайно и отпало, то никакой особенной бѣды отъ этого не случилось бы, такъ какъ пчелы не стремятся вылетѣть изъ улья, какъ это могутъ думать только неопытные пчеловоды, а преспокойно остаются въ ульѣ. Удобства же, получаемыя отъ отъемнаго дна, такъ велики, что оно должно быть предпочтено всякимъ другимъ.

При глухомъ днѣ, т. е. прибитомъ къ улью, чистка улья очень затруднена. Выдвижное дно, если пригнуто плотно, то весной, когда главнымъ образомъ надо скорѣе и лучше вычистить его, оно забухаетъ и не можетъ быть выдвинуто; если же оно сдѣлано совершенно свободнымъ, то въ теплое время оно усыхаетъ, и между нимъ и стѣнками улья получаютъ щели, которыя засариваются, и потому въ нихъ заводится мотылица, и вообще получается неряшество въ ульѣ. Кромѣ того, такое дно очень трудно, особенно, если семья сильна, вставить такъ, чтобы не придавить пчелъ, которыя, будучи обеспокоены подчисткой улья, расползаются по стѣнкамъ и низу улья.

Нѣкоторые у ульевъ Дадана дѣлаютъ дно глухимъ, а для чистки устраиваютъ сзади отверстіе, шириною во весь улей, вышиной вершка въ 3, закрываемое втулкою. Удобствъ такое отверстіе не представляетъ никакихъ, такъ какъ черезъ него нельзя вычистить дна, какъ слѣдуетъ, а между тѣмъ, при такой втулкѣ, въ ульѣ получаютъ лишнія щели, откуда дуетъ сквознякъ, а въ нихъ держится соръ и мотылица, однимъ словомъ, лишняя грязь.

Признавать неудобнымъ отъемное дно можетъ только тотъ, кто съ нимъ не работалъ. Доказательствомъ этого приведемъ слѣдующій случай. Весной 1902 г. намъ пришлось поручить выставить пчелъ нашей пасѣки, всего въ количествѣ 112 семей, и подчистить ульи одному крестьянину сосѣдней деревни, такъ какъ сами мы могли пріѣхать на пасѣку только въ концѣ апрѣля. Крестьянинъ этотъ — хорошій пчеловодъ, устроилъ у себя пасѣку въ ульяхъ Лайянса и, при томъ, съ глухими доньями и со втулками сзади, какъ мы ни соблазняли его нашими даданами съ отъемными доньями. Пріѣхавъ къ себѣ на пасѣку, мы вдругъ узнаемъ, что этотъ пчеловодъ передѣлываетъ у всѣхъ своихъ ульевъ глухія донья на отъемныя. Потомъ отъ него мы узнали, что, произведя выставку нашихъ пчелъ и вычистивъ всѣ ульи, онъ только тогда, на опытѣ, произведенномъ въ такихъ широкихъ размѣрахъ, убѣдился въ преимуществѣ отъемнаго дна; между тѣмъ, онъ и раньше нѣсколько разъ бывалъ у насъ на выставкахъ пчелъ изъ омшанника и даже нерѣдко помогалъ чистить ульи.

Толщиною отъемное дно (рис. 14) дѣлается отъ $\frac{3}{4}$ до 1 вершка; лучше дѣлать въ $\frac{3}{4}$ вершка, такъ какъ вершковое дно слишкомъ толсто и тяжело, и поэтому неудобно въ обращеніи. Сколачивается дно на двухъ вершковыхъ шпонкахъ, такъ, чтобы на $\frac{1}{2}$ вершка шпонки входили въ доски, а на $\frac{1}{2}$ вершка выдавались. Шпонки эти, при составленіи въ омшаникъ ульевъ со снятыми крышами, при чемъ они ставятся въ нѣсколько ярусовъ, замѣняютъ брусочки, а именно ульи ставятся такъ, чтобы верхній ихъ рядъ стоялъ шпонками дна на обоймѣ подушки улья нижняго ряда. Имѣя это въ виду, шпонки слѣдуетъ дѣлать всегда ровными и концы ихъ отнюдь не скашивать, чтобы не укоротить длину шпонокъ снизу. Разстояніе между серединами шпонокъ дѣлается въ $3\frac{1}{2}$ вершка

(155 мм.). Доски дна, для того, чтобы не образовалось щелей, соединяются, или на шпунтъ, или у обѣихъ находящихся досокъ вынимаются шпунтовникомъ шпунты, куда и закладывается планочка (рис. 14 и табл., рис. V).

Шириною дно дѣлается $10\frac{7}{8}$ вершк. (480 мм.). Собственно дно должно бы быть шириною 11 вершк. (484 мм.), но оно дѣлается на $\frac{1}{8}$ вершк. (4 мм.) уже, чтобы въ улей входило совершенно свободно.

Длина дна, улья одностѣннаго равна $11\frac{3}{8}$ вершк. (508 мм.) а двухстѣннаго — $13\frac{1}{8}$ вершк. (572 мм.).

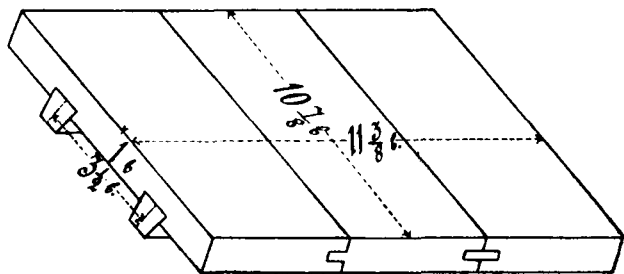


Рис. 14.

Дно улья.

Улей долженъ стоять на днѣ плотно, чтобы оно не могло отвалиться и образовать щели; для этого стѣнки улья дѣлаются не заподлицо съ нижней стороной дна, а короче на $\frac{1}{4}$ вершка, иначе улей можетъ стать на стѣнки, и дно отвалится, и тогда получится щель.

При указаніи размѣровъ стѣнокъ улья, нами принималась толщина дна за 1 верш.; при толщинѣ же дна въ $\frac{3}{4}$ вершка, слѣдуетъ всѣ стѣнки улья укоротить на $\frac{1}{4}$ вершка (11 мм.).

VI. Вставныя доски.

Вставныя доски имѣютъ своимъ назначеніемъ отгораживать сбоковъ пустое пространство въ ульѣ отъ

заполненнаго пчелами, когда онѣ занимають еще не все гнѣздо или когда пчелы сложены на зимовку, и лишнія рамки изъ улья отобраны.

Въ описаніяхъ улья Дадана, обыкновенно, говорится, что вставныя доски не должны доходить до дна не менѣе, какъ на 8 мм., для того, чтобы оставшіяся за доской пчелы могли возвратиться въ гнѣздо. Мы пробовали испытать это на практикѣ и пришли къ убѣжденію, что лучше вставныя доски дѣлать такъ, чтобы онѣ доходили вплотную до пола и не имѣли здѣсь такихъ щелей, черезъ которыя могли бы проходить пчелы. Когда мы оставляли подъ вставными досками проходы для пчелъ, то всегда потомъ за вставной доской находили изрядное количество отдѣлившихся отъ гнѣзда бездѣйствующихъ пчелъ; не можетъ быть также никакого сомнѣнія, что черезъ эти щели весной, въ холодную погоду, гнѣздо охлаждается, что въ высшей степени нежелательно, такъ какъ пониженіе температуры въ гнѣздѣ вліяетъ на расплодъ дѣтки, сокращая его, не говоря уже о томъ, что чѣмъ холоднѣе въ гнѣздѣ, тѣмъ пчелы болѣе расходуютъ запасовъ.

Что касается размѣровъ, то длина вставной доски, доходящей до дна, равна $10\frac{1}{4}$ вершк. (420 мм.), высота $8\frac{3}{8}$ вершк. (390 мм.) и толщина $\frac{3}{8}$ вершка (16 мм.).

Если подъ вставной доской устраивается проходъ для пчелъ, то она дѣлается въ вышину на 8 мм. ($\frac{3}{16}$ вершка) менѣе противъ указанной высоты.

Для того, чтобы вставныя доски не коробились, ихъ слѣдуетъ сколачивать на шпонкахъ, въ $\frac{1}{4}$ вершка толщиною, хотя бы вставная доска и была сдѣлана не составной, а изъ цѣльной доски (рис. 15).

Вверху у вставныхъ досокъ имѣются ушки, въ $\frac{1}{4}$ вершка (11 мм.) длиною и толщиною, которыми онѣ вѣшаются на уступы передней и задней стѣнокъ улья, какъ и рамки. Для того же, чтобы вставныя доски

плотно прилегали къ потолку и прохода подъ нимъ не образовалось, ушки у вставныхъ досокъ имѣютъ толщину въ $\frac{1}{4}$ вершка (11 мм.), т. е. вдвое толще ушковъ рамокъ.

Иногда боковыя края вставныхъ досокъ обиваютъ клеенкой или толстымъ сукномъ. для того, чтобы доска входила въ улей плотно. Если доска не доходитъ до дна улья, то это условіе совершенно излишне

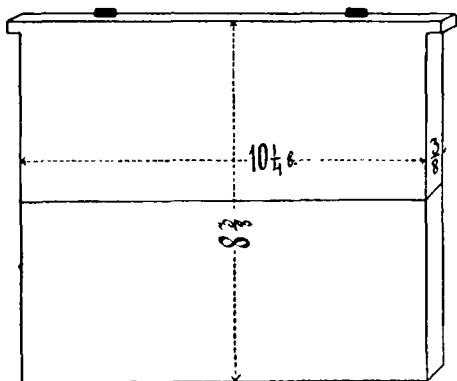


Рис. 15.

Вставная доска.

Мы, работая съ досками, доходящими до дна улья, ни сукна, ни клеенки не употребляемъ: и то, и другое приклеивается пчелами къ стѣнкамъ улья и потому скоро рвется, отчего получается только одно неряшество, а между тѣмъ, если образуется щель, то ее очень легко и опратно можно заложить тоненькой планочкой. Точно также мы не видимъ необходимости устраивать раздвижныхъ боковъ у вставныхъ досокъ на различныхъ рычагахъ, какъ это описывается въ нѣкоторыхъ руководствахъ. Это только усложняетъ устройство улья, удорожая его стоимость, а между тѣмъ, какъ показалъ опытъ, всѣ подобнаго рода механизмы

очень скоро портятся, а часто съ самаго начала не хотятъ дѣйствовать.

Вставныя доски у магазиновъ дѣлаются такъ же, какъ и въ гнѣздовомъ отдѣленіи, но вышиною всего $3\frac{11}{16}$ в. (165 мм.), и, кромѣ того, въ виду ихъ незначительной вышины, нѣтъ необходимости ихъ дѣлать на шпонкахъ. Но, какъ уже упоминалось, въ магазинѣ употреблять вставныхъ досокъ совершенно не приходится, если наставлять магазинъ только тогда, когда семья настолько сильна, что можетъ работать въ цѣломъ магазинѣ.

УІІ. Потолокъ.

Потолки, или покрывающія на рамки, въ ульяхъ Дадана употребляются различныя, а именно: изъ клеенки, покрашеннаго холста и деревянныхъ планокъ.

Покрывка изъ клеенки или холста представляетъ изъ себя квадратный кусокъ, каждая сторона котораго равна, приблизительно, 11 верш. (500 мм.). Холщевыя и клеенчатая покрывающія вообще очень неудобны: *во-первыхъ*, такъ какъ онѣ ложатся непосредственно на рамки, то надъ таковыми не получается прохода для пчелъ, а самыя покрывающія сильно проклеиваются прополисомъ и пр. *Во-вторыхъ*, при такихъ покрывающахъ ничего нельзя ставить и класть на улей, на примѣръ изъ пчеловодныхъ инструментовъ, такъ какъ если что нибудь будетъ поставлено на улей, то подъ такими покрывающахъ легко могутъ быть придавлены пчелы. При накрываніи гнѣзда клеенкой или холстомъ, тоже придавливаются пчелы, такъ какъ такая покрывка все-таки настолько тяжела, что пчела, придавленная ею, не въ силахъ сама выбраться изъ-подъ нея. *Въ-третьихъ*, съ такихъ покрывокъ трудно счищается пчелиный клей и воскъ, а при очисткѣ ихъ, клеенка и холстъ легко рвутся и разрѣзаются. Наконецъ, *въ-четвертыхъ*, такія покрывающія неудобны при

работѣ въ ульѣ, такъ какъ приходится употреблять двѣ клеенки или куска холста: одна, при постепенномъ открываніи гнѣзда, отгибается, а другою часть гнѣзда прикрывается. Кто работалъ такимъ образомъ, тотъ знаетъ, какъ это просто выходитъ на словахъ и какъ много неудобствъ представляетъ на практикѣ: холстъ или клеенка пружинить, не гнется тамъ, гдѣ надо, и не держится такъ, какъ это желательно; когда будетъ разобрана половина гнѣзда, то снаружи окажется внутренняя сторона покрышки, испачканная клеемъ и воскомъ, иногда и медомъ, часто съ обрывками сотовъ съ медомъ, запахъ котораго привлекаетъ чужихъ пчелъ; а кромѣ того, медъ этотъ, при малѣйшемъ неосторожномъ движеніи, пачкаетъ, и пчеловода, и его инструменты. Такъ какъ продолжать отгибать дальше такую покрышку неудобно, то, обыкновенно, ее отгибаютъ обратно т. е. закрываютъ такъ гнѣздо, какъ было оно закрыто до его разборки, и затѣмъ сразу открываютъ половину гнѣзда съ другой стороны, отгибая покрышку до того мѣста, гдѣ перестали разбирать гнѣздо, а на открытую теперь половину его переносятъ вторую покрышку, которой прикрывалась при работѣ первая половина. Такимъ образомъ, приходится второй разъ открывать первую половину гнѣзда, которая сначала была открываема постепенно; со второй половиной случилось, какъ разъ, обратное: она была открыта сразу и затѣмъ постепенно закрыта; тѣмъ не менѣе, пчелы все-таки во всемъ гнѣздѣ были совершенно напрасно потревожены дважды.

Совершенно лишены всѣхъ перечисленныхъ выше неудобствъ покрышки изъ дощечекъ, которыя употреблялъ Лангстротъ, и которыя совершенно неудачно замѣнилъ Даданъ клеенкой или холстомъ. Такимъ потолкомъ изъ дощечекъ пользуемся и мы, при чемъ не находимъ въ немъ никакихъ недостатковъ.

Дѣлается потолокъ изъ дощечекъ, въ $\frac{1}{8}$ — $\frac{3}{16}$ вершк.

(8 мм.) толщиною, $11\frac{1}{4}$ вершк. (494 мм.) длиною и $2\frac{1}{4}$ вершк. (98 мм.) шириною. Такихъ дощечекъ на улей требуется 5. Если ихъ дѣлать всѣ одинаковаго размѣра, то получается большое удобство, такъ какъ всякая дощечка подойдетъ къ каждому улью.

Такая покрывка не прогибается и, слѣдовательно не давить пчелъ, если даже при работѣ на нее будутъ положены инструменты или поставленъ, напримѣръ, дымарь; а возможность имѣть всегда подъ рукой всѣ инструменты представляетъ не малое удобство. Дощечки потолка легко очищаются отъ всего, что къ нимъ пристанетъ или будетъ на нихъ налѣплено пчелами, стоитъ только провести по такой дощечкѣ нѣсколько разъ ножомъ. Мы при *каждой* работѣ выскабливаемъ *всѣ* дощечки потолка самымъ тщательнымъ образомъ. По поводу этого приходилось слышать возраженія, что пчелы, все равно, снова залѣзятъ потолокъ, и воскомъ, и клеемъ, а слѣдовательно, и чистить ихъ — напрасный трудъ. Съ этимъ можно было бы согласиться, если бы потолокъ въ точности приходился на прежнее мѣсто, но этого на самомъ дѣлѣ никогда не бываетъ, и поэтому пчелы снова выстраируютъ гребешки изъ клея и воска. и, въ концѣ концовъ, весь потолокъ оказывается въ клѣѣ и воскѣ, и такимъ образомъ уничтожается проходъ для ичелъ надъ рамками. Кромѣ того, потолокомъ съ гребешками изъ воска и клея очень легко придавить пчелъ. Для чистки потолка, вообще, требуется очень незначительная затрата труда и времени. Невычищенный же потолокъ создаетъ крайне недопустимое неяршество въ ульѣ.

Работа въ ульѣ съ потолокомъ изъ дощечекъ идетъ очень удобно, легко и просто. Сначала открывается одна дощечка, при чемъ, какъ только одна сторона ея будетъ приподнята, тотчасъ подъ нее пускается настолько легкая струя дыма, чтобы только пчелы

убрались въ гнѣздо. Затѣмъ дощечка снимается, быстро выскабливается и кладется на рядомъ съ ней находящуюся дощечку такъ, чтобы открыта была одна рамка и двѣ улочки (пространства между рамками). По осмотрѣ рамки, она отодвигается къ той стѣнкѣ, къ которой предполагается составить гнѣздо, и накрывается снятой, теперь уже вычищенной, дощечкой. Если оказывается открытой еще одна рамка, то она осматривается и ставится къ прежде, осматрѣнной подъ прикрывавшую ее дощечку; а если открытой рамки нѣтъ, то снимается вторая дощечка потолка такъ же, какъ первая, и осмотръ гнѣзда продолжается, какъ былъ начатъ. Такимъ образомъ, при осмотрѣ не бываетъ открыто болѣе одной рамки, и пчелы напрасно не беспокоятся.

Нѣкоторые указываютъ на то неудобство такого устройства потолка, что между дощечками потолка получаются щели. Но, *во-первыхъ*, если дощечки хорошо сдѣланы, то щелей никакихъ не получается, а *во-вторыхъ*, такія щели никакого вреда не приносятъ, такъ какъ на потолокъ кладется подушка.

УШ. П о д у ш к а.

Подушка назначается для сохраненія, въ случаѣ холодной погоды, тепла въ гнѣздѣ, а въ жару—для предохраненія его отъ нагрѣванія. Подушка должна быть хорошо проницаемой для воздуха, такъ какъ во время зимовки черезъ нее происходитъ вентиляція улья, при чемъ подушка на гнѣздо зимой накладывается *безъ потолка*.

Обычно, подушку дѣлаютъ въ видѣ квадратной рамки изъ доски, въ $1\frac{1}{4}$ в. толщиною, которая связывается, или на гвоздяхъ (*рис. 16а*), или въ замокъ (*рис. 16б*). Длина каждой стороны рамы, снаружи, равна $11\frac{1}{4}$ в. (494 мм.), а высота—отъ $1\frac{1}{4}$ до $1\frac{1}{2}$ в. (50—60 мм.) Сверху и снизу такая рама обивается

рѣдкимъ, толстымъ холстомъ, а пустое пространство между холстомъ заполняется вообще какимъ-нибудь плохимъ проводникомъ тепла—кострикой, мхомъ. Не слѣдуетъ ни въ какомъ случаѣ употреблять для этого мякину, такъ какъ она сохраняетъ запахъ зерна, который сильно привлекаетъ мышей; а такъ какъ она, кромѣ того, очень сыпуча, то бывали случаи, что мыши прогрызали холстъ, и все гнѣздо засыпалось мякиной, отчего, конечно, пчелы погибали. Нежелательно упо-

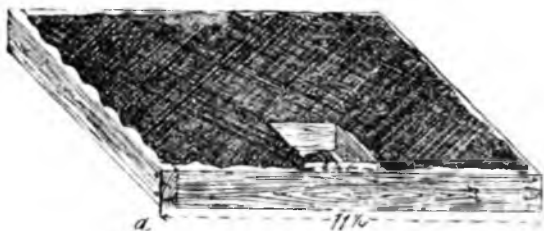


Рис. 16.

Подушка, накладываемая на потолокъ.

требленіе мякины и потому еще, что въ ней всегда много мелкой пыли.

Можно устраивать такія же подушки, но надѣвающіяся на улей, что представляетъ извѣстнаго рода удобство, такъ какъ такая подушка не сдвигается, а прочно держится на ульѣ. При такомъ устройствѣ подушки, каждая сторона рамы ея дѣлается въ $11\frac{3}{4}$ вершка (516 мм.). Слѣдуетъ даже ее дѣлать нѣсколько больше, примѣрно на $\frac{1}{8}$ вершокъ, (8—6 мм.), такъ какъ тогда она будетъ свободнѣе надѣваться на улей. Сбоковъ, по нижнему краю подушки, чтобы закрыть щель, прибавляются деревянные бруски, шириною въ $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ вершка и толщиною въ $\frac{3}{4}$ —1 вершокъ.

Такая подушка изображена на *рис. 17*: вверху—общій видъ и внизу—разрѣзъ, на которомъ видно положеніе подушки на ульѣ.

Въ передней части подушки устраивается изъ досокъ ящичекъ съ деревяннымъ дномъ. Въ днѣ ящика продѣлывается круглое отверстіе, которое затягивается сверху луженой проволочной сѣткой, настолько частой, чтобы черезъ нее могли проходить пчелы. Ящичекъ

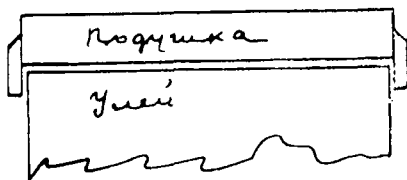
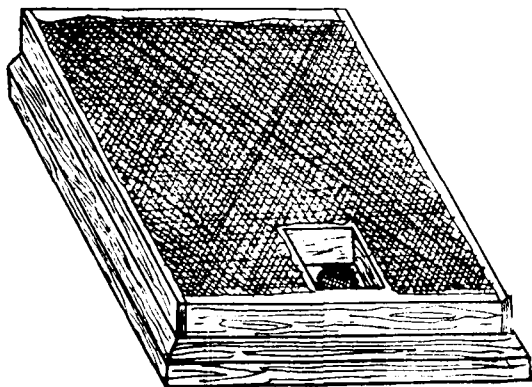


Рис. 17.

Подушка, надѣвающаяся на улей.

этотъ дѣлается такого размѣра, чтобы въ него свободно входила стеклянная кормушка-банка, какъ показано на *таблицѣ, рис. VI*, вмѣстимостью въ 2—3 ф., т. е. каждая сторона ящика для кормушки должна имѣть внутри отъ 2 до 3 вершк. (9—13 сантим.). Когда кормушка убрана, то ящичекъ этотъ закладывается маленькой подушечкой, въ видѣ тюфячка, какъ показано на *табл., рис. V*.

Говоря о подушкѣ, слѣдуетъ сказать нѣсколько словъ и о кормушкѣ. Лучшей мы считаемъ кормушку-банку—наиболѣе простую изъ существующихъ кормушекъ: она очень дешева (банка стоитъ 5—6 коп.) и въ высшей степенн удобна, въ чемъ каждый можетъ убѣдиться на опытѣ, почему, кромѣ кормушекъ-банокъ, мы никогда никакихъ другихъ и употреблять не совѣтуемъ *).

Устраиваютъ также въ ульѣ Дадана кормушку въ самомъ днѣ, для чего у задней стѣнки его дѣлается четырехугольное углубленіе (корыто), въ 6 мм. глубины ($1\frac{1}{8}$ вершк.); длина этого углубленія, идущаго вдоль задней стѣнки улья, 386 мм. ($8\frac{1}{2}$ вершк.), а ширина, параллельно рамкамъ, 240 мм. ($5\frac{1}{2}$ вершк.). Такая кормушка очень неудобна: *во-первыхъ*, при малѣйшемъ наклонѣ дна, сыта потечетъ изъ улья; *во-вторыхъ*, такой способъ подкормки очень неряшливъ; *въ третьихъ*, сыта приманиваетъ въ улей муравьевъ и другихъ насѣкомыхъ и, наконецъ, *въ четвертыхъ*, кормъ находится вдали отъ гнѣзда, и во время холодной погоды, которая нерѣдко случается весной, когда всего чаще приходится кормить, пчелы не будутъ брать подкормки.

Когда дается кормъ пчеламъ при посредствѣ кормушки-банки, то вынимается средняя дощечка потолка, а еще лучше, если у нея дѣлать въ той части, которая приходится подъ отверстіемъ кормушки въ подушкѣ, открывающуюся на петлѣ крышечку, величиною въ это отверстіе.

Подушка кладется на потолокъ и должна *туго входить* во второй уступъ верхняго края улья, какъ показано на *табл., рис. Г.*

*) Подробно о кормушкахъ сказано въ нашемъ соч.: «Пчеловодныя принадлежности», а о томъ, какъ слѣдуетъ обращаться съ ею и въ нашемъ соч. «Главные пасѣчныя работы».

IX. Крыша.

Крыша можетъ быть двухскатной и односкатной. Двухскатная крыша круче, и потому вода съ нея стекаетъ скорѣе, поэтому деревянные крыши, которыя вообще задерживаютъ воду, лучше дѣлать двухскатными.

Остовъ крыши вяжется изъ досокъ, въ $1\frac{1}{4}$ вершк. толщиною, и представляетъ изъ себя точный квадратъ, стороны котораго отстоятъ другъ отъ друга на $11\frac{7}{8}$ в. — 12 в. (522 мм.—526 мм.).

Крыша должна надѣваться, какъ на корпусъ самага улья, такъ и на магазинъ, очень свободно, чтобы кругомъ получился зазоръ въ $\frac{1}{16}$ — $\frac{1}{8}$ вершк. При такомъ устройствѣ крыши, она очень легко и удобно снимается и надѣвается на улей, при чемъ не причиняется никакого безпокойства пчеламъ, что неминуемо должно случиться, если крыша надѣвается на улей туго. Кромѣ того, нѣтъ опасности, что она въ сырую погоду забухнетъ, такъ что ея совсѣмъ нельзя будетъ снять.

Боковые стѣнки крыши дѣлаются вышиною $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ в. (55—65 мм.), при чемъ скашиваются снаружи такъ, какъ это видно на разрѣзѣ (*табл., рис. VI*). Лучше не особенно экономить здѣсь на матеріалѣ и дѣлать стѣнки крыши нѣсколько выше—до 2-хъ и даже $2\frac{1}{2}$ верш. (90—110 мм.).

Передняя и задняя стѣнки крыши дѣлаются такой формы—какъ показано на *рис. 18*; высота всей передней или задней стѣнки дѣлается около 5—6 вершк. (220—270 мм.). Чѣмъ больше эта высота, тѣмъ круче получится крыша, а слѣдовательно—тѣмъ скорѣе и лучше будетъ стекать вода съ нея, что особенно важно при деревянныхъ крышахъ.

Сверху крыша обшивается взакрой досками, толщиною въ $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$ верш., а на вершину крыши накладывается брусокъ, въ видѣ конька.

Вслѣдствіе того, что деревянныя крыши все-таки легко протекають черезъ малѣйшую, едва замѣтную на глазъ, щель или сучекъ, лучше всего крышу обшивать досками гладко, а сверху обтягивать толстымъ крашеннымъ масляною краскою холстомъ или, такъ называемымъ, шведскимъ картономъ, какъ это показано на *табл.*, лѣвая половина, *рис. VI* и *рис. III*. Такая обивка крыши стоитъ очень дешево (на крышу идетъ $\frac{1}{2}$ арш. холста, т. е. коп. на 9—10), а между тѣмъ крыша остается легкою, слѣдовательно, удобною для обращенія съ нею и предохраняетъ улей совершенно отъ течи.

Въ послѣднее время для покрытія ульевыхъ крышъ употребляется особаго рода матеріалъ, называемый руберойдомъ. Руберойдъ представляетъ изъ себя тонкій войлокъ, пропитанный особымъ составомъ. Онъ въ достаточной степени огне-

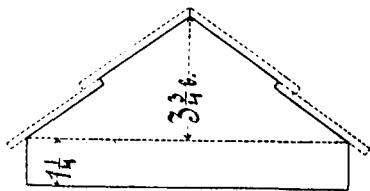


Рис. 18.

Передняя и задняя стѣнка крыши.

упоренъ, совершенно не промокаетъ, плохо теплопроводенъ, не имѣетъ никакого посторонняго запаха, не требуетъ окраски, не выгораетъ на солнцѣ и очень легкокъ. Поэтому, онъ представляетъ изъ себя очень подходящій матеріалъ для ульевыхъ крышъ. Руберойдъ имѣется трехъ толщинъ — половинный, ординарный и двойной. Для крышъ достаточно употреблять руберойдъ половинный. Продается руберойдъ рулонами (20,5 вершк. ширины и 30,8 арш. длины). Половинный стоитъ 9 р. за рулонъ, безъ пересылки (вѣсъ около 2 пуд.). Аршинъ половиннаго руберойда стоитъ около 25 коп. На улей требуется около 1 аршина.

Можно дѣлать крыши ульевъ и желѣзными, но обязательно съ плотной деревянной оналубкой, такъ какъ иначе улей подъ желѣзной крышей будетъ слишкомъ

нагрѣваться, а стукъ дождевыхъ капель по желѣзной крышѣ безъ опалубки можетъ беспокоить пчелъ. Желѣзныя крыши дороже всѣхъ другихъ, но зато и прочнѣе. Хотя, онѣ требуютъ постоянного возобновленія окраски, иначе онѣ ржавѣютъ и скоро портятся.

Вообще слѣдуетъ деревянныя крыши непременно чѣмъ либо покрывать, такъ какъ самое непріятное явленіе, которое только можно себѣ представить, это когда протекаетъ крыша, такъ какъ сырость попадаетъ въ улей, что отзывается на благополучіи пчелъ, а кромѣ того портятся подушки и потолки, которые гніютъ и приходятъ въ ветхость.

Въ передней и задней стѣнкахъ крыши слѣдуетъ устраивать отверстія для вентиляціи. Такія вентиляціонныя отверстія должны быть затянуты частой сѣткой, чтобы подъ крышу не могли попадать пауки и различнаго рода насѣкомыя. Во избѣжаніе же того, чтобы черезъ нихъ, при косомъ дождѣ, не попадала вода, у вентиляціонныхъ отверстій должны быть устроены изъ дощечекъ задвижки.

Х. Подлетная доска.

Подлетная, или прилетная, доска дѣлается для того, чтобы пчелы, возвращаясь въ улей со взятка нагруженными, не падали передъ ульемъ на траву или землю, если не попадутъ сразу въ летокъ, а имѣли бы на что опуститься. Кто наблюдалъ пчелъ во время главнаго взятка, тотъ видѣлъ, какъ часто пчелѣ, прилетѣвшей со взяткомъ, трудно бываетъ попасть въ летокъ, а между тѣмъ, отдохнувъ на подлетной доскѣ, она легко потомъ проходитъ въ улей. То же самое случается и тогда, когда стоитъ вѣтряная погода или пойдетъ внезапно дождь. Если бы не было подлетныхъ досокъ, то много пчелъ, падая на землю, погибало бы. Вотъ почему подлетныя доски считаются необходимою принадлежностью каждаго улья.

Для улья Дадана подлетную доску проще всего строить слѣдующимъ образомъ: отпиливается отъ доски, въ $\frac{1}{4}$ вершка толщиною и въ 3—4 вершка (140—150 мм.) шириною, кусокъ, въ $11\frac{3}{4}$ вершка (516 мм.) длиною. Къ короткимъ сторонамъ такой дощечки придѣлываются желѣзные крючки, которые и зацѣпляются за вбитые въ стѣнку улья гвозди, какъ это показано на *табл., рис. I, II и III*. А чтобы доска не отваливалась и имѣла опору снизу, или удлиняютъ шпонки у дна на $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ вершка, или прибавляютъ ко дну брусочекъ, въ $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ вершка толщиною и вершокъ—два длиною.

Можно, что гораздо лучше и проще, отпиленную вышеуказанныхъ размѣровъ дощечку класть передъ ульемъ на тѣ подставки, на которыхъ стоитъ улей, и которыя списаны ниже, въ главѣ XIII, при чемъ приходится удлинить только линейки подставокъ такъ, чтобы онѣ выходили на $\frac{1}{4}$ арш. спереди улья; на нихъ и будетъ лежать подлетная доска. Если во время жары образуется щель между доской и ульемъ, что часто случается, то при такомъ устройствѣ подлетной доски ее очень легко придвинуть къ улью, и щели не будетъ.

Если доска устроена на крючкахъ, то дѣло исправить труднѣе, такъ какъ приходится переколачивать гвозди или перевинчивать винты, за которые зацѣплены крючки подлетной доски, что не особенно удобно дѣлать съ ульемъ, населеннымъ пчелами.

XI. Раздѣлители.

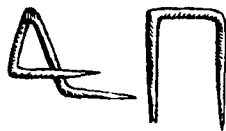
Для того, чтобы рамки въ ульѣ не могли сдвигаться и, слѣдовательно, давить пчелъ, употребляются раздѣлители, которые могутъ быть неподвижными и подвижными.

При неподвижныхъ раздѣлителяхъ, нельзя измѣ-

нять разстоянія между рамками, а между тѣмъ, бывають случаи, когда это положительно необходимо. Напримѣръ: надо переставить рамку съ маточникомъ, но онъ можетъ быть выстроенъ, вслѣдствіе того, что противъ него приходилось пустое пространство въ рамкѣ, такъ, что, при перестановкѣ рамки, онъ упрется въ сотъ сосѣдней рамки и, слѣдовательно, будетъ испорченъ; можно было бы вырѣзать сотъ противъ того мѣста, гдѣ приходится маточникъ, но тогда сотъ будетъ испорченъ. При подвижныхъ раздѣлителяхъ, можно рамку съ маточникомъ немного отодвинуть отъ сосѣдней, и цѣль будетъ достигнута. Иногда также перемѣщеніемъ рамокъ и устройствомъ большаго или меньшаго между ними пространства можно бываетъ исправить неправильныя постройки въ ульѣ, чего нельзя сдѣлать съ неподвижными раздѣлителями.

Неподвижные раздѣлители.

Чтобы рамки не могли сдвигаться, необходимы верхніе и нижніе раздѣлители. Верхніе дѣлаются въ видѣ скобочекъ, показанныхъ на *рис. 19, б.* Наружная ширина этихъ скобочекъ равна разстоянію между рамками, а именно $\frac{5}{16}$ вершк. (11 мм.). Такія скобочки вбиваются сверху въ нижній уступъ передней и задней стѣнокъ улья, слѣдовательно, въ тѣ стѣнки, на которыя вѣшаются рамки, и при томъ вбиваются такъ, чтобы верхній край скобочки не доходилъ до половины второго уступа. Разстояніе между скобочками дѣлается равнымъ ширинѣ верхней линейки рамки, т. е. въ $\frac{1}{2}$ вершк. (25 мм.) (*рис. 20*).



а.

б.

Рис. 19.

Шпилька и скобка.

Нижніе раздѣлители дѣлаются двоякимъ образомъ: или въ видѣ изогнутыхъ шпилекъ, показанныхъ на

рис. 19, а, или въ видѣ изогнутой колѣнчатой проволоки.

Шпильки вбиваются въ переднюю и заднюю стѣнку улья на разстояніи вершковъ 2 отъ дна, такъ, чтобы угломъ онѣ были направлены вертикально вверхъ, а параллельными ножками, вбитыми горизонтально въ стѣнку улья, вдавались бы во внутрь его на $\frac{1}{2}$ вершка (20 мм.). Разстояніе между сосѣдними шпильками должно равняться ширинѣ боковой линейки рамки, а

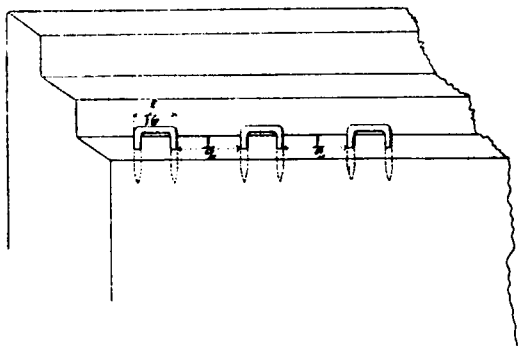


Рис. 20.

Расположеніе скобочекъ на стѣнкѣ улья.

именно $\frac{1}{2}$ вершк. (25 мм.), а ширина шпилекъ, считая съ наружной стороны одной ножки до наружной стороны другой, — разстоянію между рамокъ, т. е. $\frac{5}{16}$ вершк. (11 мм.). Уголъ у шпилекъ дѣлается произвольной величины, такъ какъ это значенія не имѣетъ.

Другого рода нижній неподвижный раздѣлитель дѣлается изъ колѣнчатой проволоки, изогнутой такъ, какъ показано на рис. 21, при чемъ широкіе зубцы предназначаются для того, чтобы въ нихъ входила нижняя планка рамки и, слѣдовательно, должны имѣть внутри $\frac{3}{8}$ вершк. (15 мм.), узкіе же зубцы входятъ въ разстояніе между рамками, которое внизу равняется $\frac{7}{16}$ вершк. (21 мм.) и, слѣдовательно, этому же должно

равняться и разстояніе между проволоками съ внутренней стороны двухъ сосѣднихъ широкихъ зубцовъ. Глубина зубцовъ дѣлается около 1 вершка (40 мм.).

Колѣнчатая проволока для раздѣлителей готовится на станкѣ, изображенномъ на *рис. 21*. Проволока огибается вокругъ винтиковъ, вколоченныхъ въ двѣ линейки и расположенныхъ другъ отъ друга согласно указаннымъ выше разстояніямъ. Проволока для такого раздѣлителя употребляется толстая. Съ каждой стороны такого раздѣлителя изъ колѣнчатой проволоки должны быть оставлены концы ея, въ $1\frac{1}{2}$ вершк. (20 мм.) длиною, которые потомъ вбиваются въ



Рис. 21.

Сгибаніе колѣнчатой проволоки на станкѣ.

боковыя стѣнки улья, при укрѣпленіи въ немъ такого раздѣлителя. Когда проволока на станкѣ изогнута, то вынимаются шпонки, вставленные между двумя брусками, послѣдніе сдвигаются, и проволока легко снимается съ винтиковъ.

Такой раздѣлитель вбивается въ боковыя стѣнки улья такъ, чтобы узкіе изгибы были направлены вертикально вверхъ и при томъ такъ, чтобы нижнія линейки рамокъ, входя въ широкіе изгибы, почти доходили до горизонтальныхъ ихъ основаній, которыя должны отстоять отъ того уступа улья, на которомъ висятъ рамки, на $6\frac{5}{8}$ вершк. (300 мм.).

Подвижные раздѣлители.

Подвижные раздѣлители лишены перечисленныхъ выше недостатковъ неподвижныхъ раздѣлителей, а

между тѣмъ, отвѣчаютъ своему назначенію не хуже послѣднихъ.

Подвижные раздѣлители называются такъ потому, что они прикрѣплены не къ стѣнкамъ улья, а къ ульевымъ рамкамъ, вмѣстѣ съ которыми и могутъ передвигаться. Наболѣе простые изъ нихъ — это желѣзные гвоздики. Въ рамку вколачиваются четыре гвоздика—два въ верхнюю линейку рамки и по одному внизу каждой изъ боковыхъ. Раздѣлители эти должны быть расположены крестъ-на-крестъ, а именно, если верхній раздѣлитель помѣщенъ наверху справа, то внизу онъ помѣщается на лѣвой боковой линейкѣ, а на другой сторонѣ рамки, наоборотъ, какъ это можно видѣть, отчасти, на *табл., рис. VI*. Такое расположеніе раздѣлителей необходимо для того, чтобы какой бы стороною рамка ни была помѣщена въ ульѣ, раздѣлители не встрѣтились бы другъ съ другомъ, а приходились противъ линейки сосѣдней рамки, почему рамки и не могутъ сдвинуться между собой.

Для раздѣлителей лучше всего употреблять гвоздики съ коническими или, вобще, треугольными шляпками, какъ это показано на *табл., рис. VI*. Такіе раздѣлители удобны тѣмъ, что ими не давятся пчелы, какъ это часто случается, если для раздѣлителей употребляются гвоздики съ широкими шляпками. Но слѣдуетъ имѣть въ виду, что разборка улья должна производиться всегда съ достаточнымъ вниманіемъ, при наличности котораго придавливаніе пчелъ раздѣлителями не должно имѣть мѣста, а поэтому можно употреблять для подвижныхъ раздѣлителей всякіе гвоздики, длина которыхъ была бы только около $1\frac{1}{2}$ вершка (25 мм.).

Кромѣ этого своего назначенія—не давать сдвигаться рамкамъ, раздѣлители еще служатъ для того, чтобы между сосѣдними сотами или, вѣрнѣе, средними ихъ стѣнками сохранялось постоянно ихъ правильное разстояніе, т. е. такое, какое необходимо для прохода

между отстроенными сотами двухъ пчелъ, находящихся каждая на своемъ сотѣ и своими спинками обращенныхъ другъ къ другу. Такое разстояніе между сотами оказывается равнымъ 12 мм. (около $\frac{1}{4}$ вершка), толщина же всего сота—24 мм. (немного болѣе $\frac{1}{2}$ вершка), а слѣдовательно, ширина сота вмѣстѣ съ проходомъ получится въ 36 мм. ($\frac{13}{16}$ вершк.) *). Эти 36 мм., или $\frac{13}{16}$ вершк., и есть та постоянная величина которой должна равняться ширина рамки съ раздѣлителемъ. Чтобы эта величина, $\frac{13}{16}$ вершк. (36 мм.), была въ точности соблюдена, для вколачиванія раздѣлителей въ рамки употребляются особыя мѣрки, или лекала, какъ напр., изображенныя на *рис. 22—26*.

Лекало, изображенное на *рис. 22—24*, представляетъ изъ себя обрубокъ какого-нибудь твердаго дерева: дуба, березы и т. п. Обрубокъ этотъ сдѣланъ такимъ образомъ, что получается три зубца съ двумя вырѣзками между ними. Глубина этихъ вырѣзокъ или, что одно и то же, высота зубцовъ должна быть точно равна 36 мм. ($\frac{13}{16}$ в.). Одна изъ этихъ вырѣзокъ назначается для вколачиванія раздѣлителей въ магазинныя рамки и боковыя линейки гнѣздовыхъ рамокъ и потому дѣлается въ $\frac{1}{4}$ вершк. (10 мм.) шириною, другая—для вколачиванія раздѣлителей въ верхнія линейки гнѣздовыхъ рамокъ, имѣющихъ толщину, какъ извѣстно, $\frac{3}{8}$ в. ($17\frac{1}{2}$ мм.), и потому вырѣзка дѣлается шириною въ $\frac{1}{2}$ вершк. (20 мм.).

Раздѣлители вколачиваются молоткомъ, обухъ котораго долженъ быть шире вырѣзокъ, а поэтому гвоздь можетъ быть вколоченъ только до тѣхъ поръ, пока вершина его не сравняется съ верхней поверхностью зубцовъ лекала, когда ширина линейки рамки съ раз-

*) Нѣкоторыми пчеловодами это разстояніе принимается больше 36 мм., нѣкоторыми меньше. См. интересное изслѣдованіе этого вопроса въ «Русск. Пчел. Лист.» 1895 г., стр. 360.

дѣлителемъ будетъ равна, какъ разъ, требуемой величины—36 мм. ($\frac{13}{16}$ вершк.). Такое лекало представляетъ еще то удобство, что если размѣры линейекъ у рамокъ не будутъ точно соблюдены, тѣмъ не менѣе главное, что необходимо, а именно разстояніе между серединами сотъ получится одно и то же.

Другого рода мѣрка для вбиванія раздѣлителей изображена на *рис. 25*. Она представляетъ изъ себя

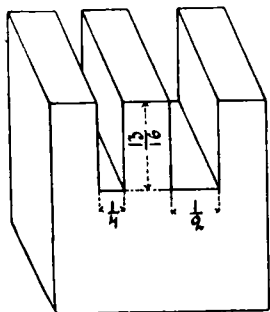


Рис. 22.

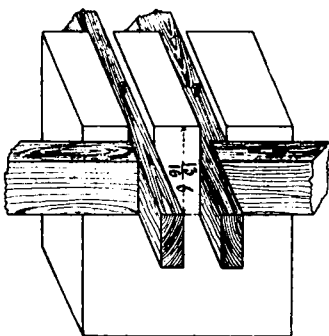


Рис. 23.

Лекало для вколачиванія раздѣлителей.

брусокъ дерева съ вырѣзомъ, который долженъ быть равенъ разстоянію между сотами, т. е. $\frac{1}{4}$ вершк., или 11 мм. Пользованіе мѣркою очень просто: раздѣлитель гвоздикъ сначала слегка вколачивается въ линейку рамки, а затѣмъ наставляется на него мѣрка и, ударяя молоткомъ по ея рукояткѣ, гвоздикъ вколачиваютъ на должную глубину. Выступъ не даетъ войти гвоздику болѣе, чѣмъ слѣдуетъ (*рис. 26*). Выступъ обивается жестью или цинкомъ.

Чтобы рамки не придвигались къ вставнымъ доскамъ, въ послѣднія можно вколачивать тоже раздѣлители, по два на каждой, и такъ же, какъ и у рамокъ, крестъ-на-крестъ,

Въ магазинныя рамки раздѣлители, или вбиваются такъ же, какъ и въ гнѣздовые, или вышиною зубцовъ лекала дѣлають выше на $\frac{1}{16}$ вершк. (1 мм.) и болѣе, и тогда рамки будутъ разставлены шире, отчего ме-

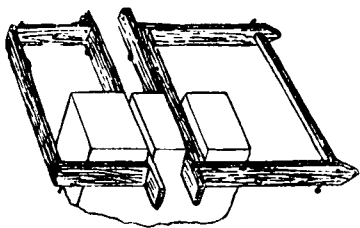


Рис. 24.

Рамки на лекалѣ для вколачиванія раздѣлителей.

такихъ оттянутыхъ, а слѣдовательно, и болѣе глубокихъ ячейкахъ, матка не будетъ закладывать ячеекъ, если она и зайдетъ въ магазинъ, и, наконецъ, облегчается работа по выбрызгиванію меда на медогонкѣ, такъ какъ приходится имѣть дѣло съ мень-

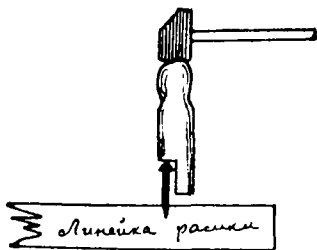


Рис. 26.

Вбиваніе въ линейку рамки раздѣлителя.

шнимъ количествомъ рамокъ, такъ какъ приходится имѣть дѣло съ мень-

шнимъ количествомъ рамокъ, такъ какъ приходится имѣть дѣло съ мень-

шнимъ количествомъ рамокъ.

Въ виду того, что улей съ магазиномъ переносить не приходится, а магазинъ переносится всегда безъ пчелъ, и, слѣдовательно, если бы рамки въ магазинѣ случайно и сдвинулись, то никого бы не придавили, въ магазинѣ, по большей части, никакихъ раздѣлителей не употребляютъ, рамки же разставляютъ наглазъ, когда магазинъ бу-



Рис. 25.

Мѣрка для вбиванія въ рамки раздѣлителей.

ХII. Натягиваніе проволоки въ рамки.

Для того, чтобы искусственная вощина или отстроенный на ней сотъ въ рамкѣ улья Дадана не обрывался отъ налитого меда или тяжести пчелъ, что довольно часто происходитъ въ жаркую погоду, когда воскъ размягчается, или во время переноски улья, отъ случайнаго сотрясенія, — а также для того, чтобы сотъ не ломался при отдѣленіи меда на центробѣжкѣ, необходимо въ рамкѣ натягивать тонкую проволоку, при чемъ, чтобы она не ржавѣла, проволока употребляется луженая.

Проволоку натягивать въ рамкахъ можно различно: горизонтально, вертикально или подъ угломъ. Иногда ее натягиваютъ, также, переплетая проволоки.

Горизонтально натягивать достаточно 2 проволоки, или на равныхъ разстояніяхъ другъ отъ друга и отъ верхней и нижней линеекъ рамокъ (*рис. 28, B*) или, что лучше, такъ какъ, главнымъ образомъ, вытягивается вощина въ верхней части, у верхней линейки рамки, верхнюю проволоку къ этой линейкѣ располагать ближе. Иногда, въ этомъ случаѣ внизу натягиваютъ еще одну проволоку — третью (*рис. 28, I'*). Вертикальныхъ же проволокъ натягивать слѣдуетъ не менѣе четырехъ: меньшее число недостаточно, и соты иногда обрываются, больше же четырехъ проволокъ не требуется, такъ какъ и при 4 проволокахъ никогда не бываетъ случая обрыва сотъ.

Вертикально проволоку натягиваютъ въ рамкахъ такъ, чтобы двѣ крайнія находились близко къ боковымъ линейкамъ рамокъ и вотъ почему. Наващивать искусственную вощину въ рамкахъ необходимо *всегда* цѣлыми листами и при томъ такъ, чтобы она не доходила до боковыхъ линеекъ рамокъ на $\frac{1}{16}$ вершка (5 мм.) и до низу — на $\frac{1}{2}$ вершка (20 мм.). А такъ какъ вощина должна заходить за проволоку всего на $\frac{1}{16}$ вершка (5 мм.), то, слѣдовательно, крайнія проволоки

будутъ отстоять отъ боковыхъ линеекъ всего на $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{8}$ вершка (10—15 мм.). Остальные 2—3 проволоки должны

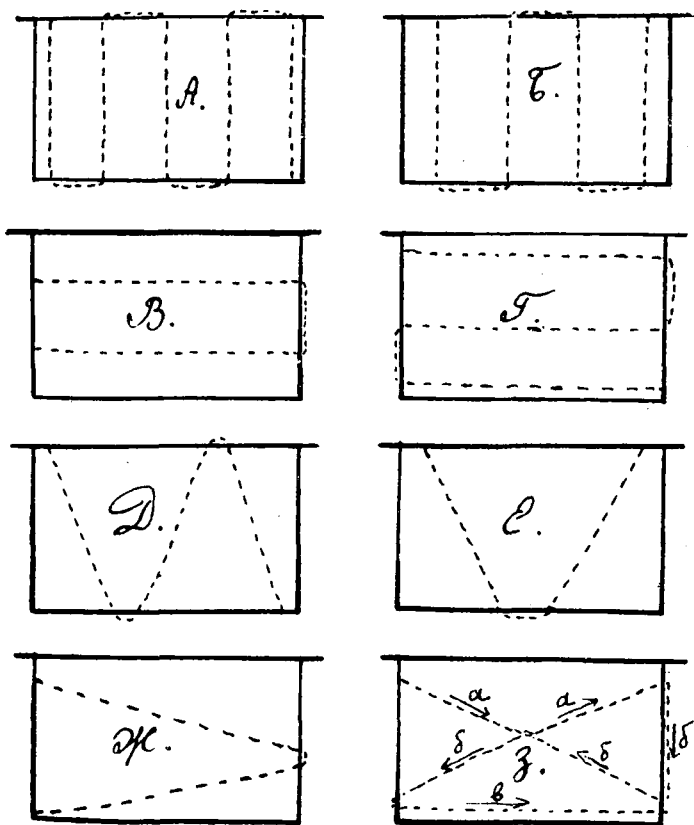


Рис. 27.

Различные способы натягиванія проволоки въ рамкахъ.

отстоять другъ отъ друга и отъ крайнихъ проволокъ на равномъ разстоянїи, какъ показано на рис. 27 Б и 28.

По свидѣтельству нѣкоторыхъ пчеловодовъ, лучше всего натягивать проволоку подъ угломъ по отноше-

нію къ верхней и нижней линеечкамъ рамокъ (*рис. 28, Д и Е*), а не къ боковымъ (*рис. 28, Ж*). При такомъ расположеніи проволока, вощина не вытягивается и не коробится, какъ это случается, если проволоки натянуты вертикально, такъ какъ здѣсь вощина имѣетъ возможность, какъ бы, скользить по нимъ; при горизонтальномъ же расположеніи, она вытягивается въ пространствѣ между верхней линеечкой рамки и верхней проволокой и между проволоками, гдѣ для

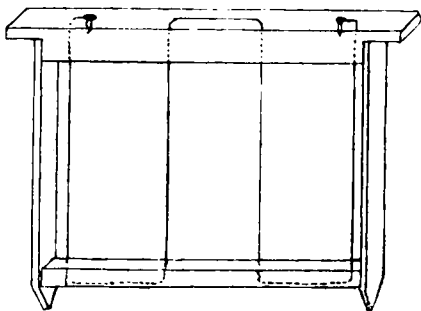


Рис. 28.

Рамка съ натянутыми проволоками.

нея нѣтъ совсѣмъ опоры. Если же проволоки расположены наклонно, то вощина вездѣ встрѣчаетъ опору.

При натягиваніи проволоки наклонно, слѣдуетъ избѣгать острыхъ угловъ у нижней линейки, такъ какъ здѣсь могутъ погибать пчелы, попадая головками, что мы лично наблюдали на практикѣ. Вообще, при такомъ способѣ натягиванія проволока, считается, что ихъ совершенно достаточно имѣть въ рамкѣ 2.

Натягиваніе проволоки, впереpletъ производится слѣдующимъ образомъ. Сначала натягивается какъ бы верхняя проволока (*рис. 28, З*), затѣмъ она проводится снаружи вдоль боковой линейки внизъ (стрѣлка *б*) и проходитъ внутри рамки, гдѣ ею зацѣпляютъ за про-

волоку (*a, a*) и затѣмъ ведутъ ее къ другой боковой линейкѣ, гдѣ и укрѣпляютъ снаружи. Иногда натягиваютъ еще одну проволоку (*b*) внизу, параллельно нижней рамкѣ. Въ этой проволокѣ, впрочемъ, никакой нужды не имѣется.

Натягиваніе проволокъ впереплетъ представляетъ то удобство, что здѣсь приходится продѣлывать отверстія въ боковыхъ линейкахъ рамки, болѣе тонкихъ, чѣмъ верхняя и нижняя, а поэтому продѣлать здѣсь отверстіе очень легко.

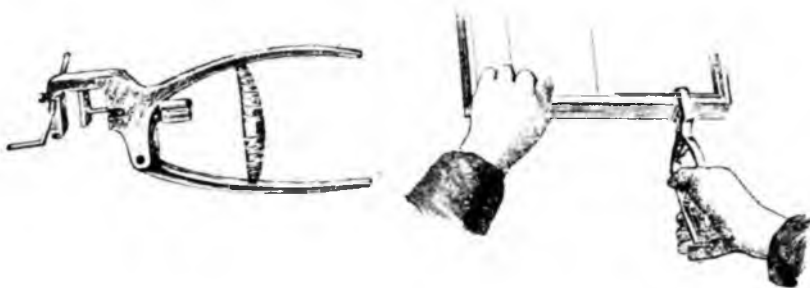


Рис. 29.

Клеши для продѣлыванія отверстій въ линейкахъ рамокъ.

Для продѣлыванія отверстій пользуют простымъ шиломъ. Въ послѣднее время въ продажѣ появились особаго рода клещи, которыми можно очень легко и удобно продѣлывать отверстія однимъ нажимомъ на ручки (рис. 29). Стоятъ они около 1 р. 75 к.

Самое натягиваніе проволоки происходитъ слѣдующимъ образомъ. Сначала продѣлываются отверстія въ боковыхъ или въ верхней и нижней линейкахъ рамокъ, тамъ, гдѣ должны пройти проволоки. Чтобы отверстія были продѣланы правильно, можно пользоваться мѣткой, въ видѣ тонкой линейки (рис. 30), соотвѣтствующей внутренней длинѣ той или другой

линейкѣ рамки, смотря по тому, въ которыхъ будутъ продѣлываться отверстія.

На этой линейкѣ сдѣланы отверстія, черезъ которыя таковыя и намѣчаются на рамкѣ, и затѣмъ уже на намѣченныхъ мѣстахъ продѣлываются самыя отверстія въ рамкѣ. Затѣмъ, у крайнихъ отверстій боковыхъ линейекъ или нижней или верхней линейки рамки вколачивается по очень маленькому— $\frac{1}{4}$ вершка (5 мм.) длиною—гвоздику, но такъ, чтобы онъ былъ вбитъ только наполовину. Затѣмъ рамку, какъ бы прошиваютъ проволокой, для чего ее продергиваютъ сначала въ одно изъ тѣхъ отверстій, у котораго вбитъ гвоздикъ, а затѣмъ —

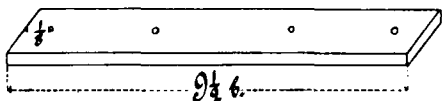


Рис. 30.

Лекало для отверстій въ линейкахъ рамокъ.

по порядку во всѣ остальные, пока конецъ проволоки не выйдетъ изъ послѣдняго отверстія, гдѣ вбитъ второй гвоздикъ, что показано, для образца, на рамкѣ, въ которую натягиваются 4 вертикальныхъ проволоки (рис. 31). Тогда этотъ конецъ проволоки обматываютъ раза 2—3 за гвоздикъ и вколачиваютъ его въ рамку совсѣмъ; затѣмъ проволоку натягиваютъ крѣпко, какъ струну, намотавъ ее на деревянную рогульку (рис. 32). Этой же рогулькой проводятъ по проволокамъ, чтобы ее выпрямить передъ тѣмъ, какъ натянуть.

Когда всѣ четыре проволоки будутъ натянуты, то конецъ проволоки завертываютъ вокругъ перваго гвоздика, который и вколачиваютъ совсѣмъ, и проволоку затѣмъ отламываютъ.

Если натягивать каждую проволоку отдѣльно, то всѣ онѣ никогда одинаково туго натянуты не будутъ; пока одну натягиваешь, другая ослабнетъ.

Въ магазинныя рамки проволока никогда не натягивается, такъ какъ площадь сота въ нихъ настолько мала, что сотъ не можетъ оборваться или сломаться.

Проволоки въ рамкахъ не препятствуютъ правильному червленію матки, и если рамка хорошо и правильно навощена, то, послѣ того, какъ вощина будетъ отстроена пчелами и зачервлена маткой, часто нельзя

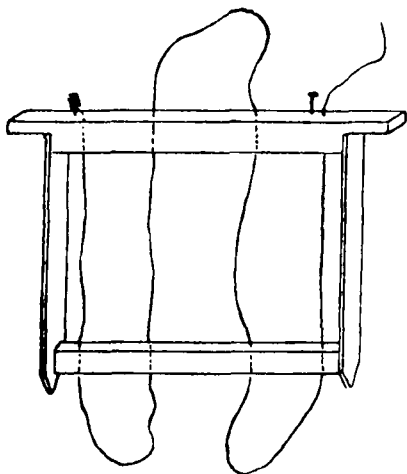


Рис. 31.

Рис. 31. Рамка съ прoderнутой проволокой.



Рис. 32.

Рогулька для натягиванія проволоки въ рамкахъ.

бываетъ даже указать того мѣста, гдѣ въ сотѣ проходитъ проволока.

Вмѣсто проволоки можно въ середину рамки вставлять вертикально тоненькую линеечку, толщиною $\frac{1}{16}$ вершк. (2 мм.), шириною $\frac{3}{8}$ вершк. (15 мм.) и длиною равную внутренней высотѣ рамки, т. е. 6 вершк. (270 мм.). Такая линеечка можетъ замѣнить, въ случаѣ нужды, проволоку, но хуже послѣдней, такъ какъ, какъ бы тонка линеечка ни была, она все-таки представляетъ извѣстное препятствіе для матки при червленіи.

ХІІІ. Постановка улья.

Въ существующихъ описаніяхъ улья Дадана указанъ только одинъ способъ постановки его, а именно— прямо дномъ на землю. Такая постановка должна быть признана безусловно нежелательной и неудобной, во-первыхъ, потому, что улей, находясь слишкомъ близко къ землѣ, подвергается сырости, а поэтому загниваетъ и вообще скоро приходитъ въ негодное состояніе. Во-вторыхъ, при такой постановкѣ улья, работая въ немъ, приходится все время стоять, сильно согнувшись, что, конечно, и тяжело и неудобно для осмотра, какъ самаго гнѣзда, такъ и рамокъ, и, въ третьихъ, если улей стоитъ близко къ землѣ, то въ него очень легко могутъ попадать различныя насѣкомыя, какъ то: муравьи и т. п., и даже мелкія животныя, вродѣ лягушекъ, мышей и т. д.

Поэтому мы считаемъ необходимымъ ставить улей на довольно высокія подставки, которыя устраиваемъ слѣдующимъ образомъ.

Въ землю вколачиваются четыре стойки, напиленные изъ жердей, въ 1 верш. (приблизительно) толщиною. Стойки эти вколачиваются такъ, чтобы надъ поверхностью земли онѣ выдавались на 6—8 вершковъ. Затѣмъ стойки попарно, по направленію, идущему вдоль рамокъ улья, соединяются линейками, сдѣланными изъ досокъ, шириною вершка въ $1\frac{1}{2}$, толщиною $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ вершка. Длина этихъ линеекъ должна быть длиннѣе улья вершка на три, а если на нихъ предполагается положить подлетную доску — то на 6—8 вершковъ. Разстояніе линеекъ другъ отъ друга должно быть таково, чтобы между нихъ входили шпонки дна улья, при чемъ дно краями своими должно стоять на этихъ линейкахъ; слѣдовательно, разстояніе между линейками должно быть отъ 5 до 8 вершковъ.

Линейки должны быть совершенно горизонтальными, чтобы улей стоялъ прямо, не наклоняясь въ ту или другую сторону, для чего положеніе линеекъ, какъ каждой отдѣльно, такъ и взаимное, вывѣряется особенно точно, по ватерпасу (уровню). Необходимо, чтобы



Рис. 33.

Улей, поставленный на подставки.

улей стоялъ совершенно прямо, потому что пчелы ведутъ всѣ свои постройки отвѣсно. Особенно важно, чтобы улей не былъ наклоненъ на который-нибудь бокъ, такъ какъ тогда рамки не будутъ висѣть отвѣсно.

На *рис. 33* видно, какъ устройство подставокъ подъ улей, такъ и постановка самаго улья.

При постановкѣ улья на стойкахъ, въ 6—8 вершк. вышиною, работать въ немъ вполне удобно, такъ какъ не приходится сильно нагибаться. Въ то же время,

возможно производить работу въ ульѣ и тогда, когда на него будетъ поставленъ магазинъ и даже не одинъ, такъ какъ таковыя не будутъ находиться слишкомъ высоко.

Удобно, при такой постановкѣ, также производить и подчистку дна въ ульѣ, для чего улей приподнимаютъ спереди такъ, чтобы улей всей своей тяжестью опирался на задніе концы линеекъ у подставокъ. Если улей поставить съ наклономъ въ 45° , то держать его очень легко.

Концы линеекъ, остающіяся сзади улья, служатъ также для того, чтобы ставить на него запасныя рамки или класть нѣкоторыя пчеловодныя принадлежности, что тоже имѣетъ свои удобства.

Ульи снаружи полезно окрашивать, такъ какъ это предохраняетъ ихъ отъ гніенія. Если время отъ времени производить ремонтъ, задѣлывая малѣйшія щели и возобновляя окраску, то такой улей можетъ прослужить не одинъ десятокъ лѣтъ. Мы красимъ всѣ ульи въ *желтую краску, охрой*, но отнюдь не золотистой, которая имѣетъ слишкомъ сильный блескъ, въ особенности, при солнечномъ освѣщеніи. Употребляемая нами окраска ульевъ очень дешева и, какъ свѣтлая, предохраняетъ улей отъ нагрѣванія солнечными лучами.

Масляная краска для ульевъ не особенно пригодна, такъ какъ она закрываетъ поры въ деревянныхъ стѣнкахъ улья и препятствуетъ вентилированію его внутренняго пространства, а хорошая вентиляція для гнѣзда—одно изъ особенно важныхъ условій. Если пользоваться масляной краской, то слѣдуетъ таковую употреблять возможно болѣе жидкой.

Очень подходящей краской для ульевъ считается сдѣланная на *снятомъ* молокѣ, въ которомъ растирается порошокъ желтой охры пробкой такъ, чтобы были растерты всѣ комочки. Затѣмъ прибавляется такое количество молока, чтобы получилась густота обыкно-

венной масляной краски. Лучше, нѣсколько жиже. Красятъ обыкновеннымъ способомъ, взбалтывая краску почаще кистью, чтобы порошокъ не осѣдалъ. Для измѣненія цвѣта, можно прибавлять бѣлилъ, сурика, сажи и т. п. Кислое молоко и со сливками не годится, такъ какъ сдѣланная на такомъ молокѣ краска будетъ лупиться *).

Красить всѣ ульи лучше всего въ одинъ цвѣтъ, что, вообще, имѣетъ много удобствъ, а именно: при ремонтѣ ульевъ, можно пчелъ свободно пересаживать изъ одного улья въ другой, и пчелы будутъ легко находить свой улей, если онъ будетъ такого же цвѣта, какъ и тотъ улей, въ которомъ онѣ помѣщались прежде. Удобно и при искусственномъ роеніи, пользуясь способомъ налета, ставить одинъ улей на мѣсто другого, если таковые окрашены въ одинъ цвѣтъ: пчелы дружно и охотно производятъ налетъ на новый улей. Точно также весной, при чисткѣ ульевъ, удобно замѣнить слишкомъ испачканный пчелами за зиму улей запаснымъ, а при этомъ необходимо, чтобы цвѣтъ обоихъ ульевъ былъ одинаковъ. При соединеніи семей, одинаковая окраска ульевъ также представляетъ большое удобство. Все это заставляетъ считать, что всѣ ульи слѣдуетъ красить въ одинъ цвѣтъ.

Нѣкоторые пчеловоды полагаютъ, что если ульи окрашены въ различные цвѣта, то пчеламъ легче находить свои ульи; въ особенности же это важно для матокъ, совершающихъ изъ улья брачный вылетъ, такъ какъ таковыя, при одинаковой окраскѣ ульевъ, могутъ, по ошибкѣ, попасть не въ свой улей, гдѣ и будутъ убиты чужими пчелами.

Наша личная практика этого не подтверждаетъ. Мы всегда всѣ свои ульи красимъ въ свѣтло-желтый

*) Способъ пчеловода Страшникова, описанный имъ въ «Русскомъ Пчеловодномъ Листкѣ» за 1912 годъ.

цвѣтъ и ставимъ ихъ на пасѣкѣ правильными рядами, но не замѣчали, чтобы пчелы налетали не на свои ульи или матки ошибались ульями.

XIV. Заключение.

Въ настоящемъ своемъ описаніи улья Дадана и вообще при пользованіи послѣднимъ мы старались всегда быть, какъ можно ближе, къ подлинному типу, и мы думаемъ, что насъ нельзя не только обвинить въ желаніи измѣнить улей Дадана, но, наоборотъ, каждый могъ убѣдиться въ томъ, что мы горячіе приверженцы улья Дадана и, *при томъ, самаго чистаго типа его*. Каждый, познакоившійся съ даннымъ здѣсь описаніемъ улья Дадана, могъ убѣдиться, что въ его конструкцію нами не внесено никакихъ почти измѣненій.

Мы на опытѣ убѣдились, насколько цѣлесообразно и обдуманно создана вся система улья Дадана, и потому возражаемъ и всегда будемъ возражать противъ такихъ крупныхъ измѣненій въ ульѣ, какъ замѣна отъемнаго дна выдвижнымъ, глухимъ, коническимъ и т. д.,—противъ такого устройства этого улья, когда можно наставлять только одинъ магазинъ, а не произвольное ихъ число,—противъ прибавленія боковыхъ подушекъ, устройства втулокъ и т. п. излишнихъ и совершенно ненужныхъ усложненій этой въ высшей степени простой системы улья.

Но Даданомъ не употребляется двухстѣннаго улья, у насъ же, въ силу нашихъ климатическихъ условій, при продолжительной холодной зимѣ и при сильныхъ пониженіяхъ температуры во время весны, необходимость имѣть двухстѣнный улей очень большая. Появившійся вскорѣ, послѣ знакомства русскихъ пчеловодовъ съ системой улья Дадана, двухстѣнный улей мало отвѣчалъ своему назначенію, да и система Дадана въ немъ была сильно искажена: нельзя наставлять

болѣе одного магазина, нельзя класть на магазинъ подушку или матъ и т. п. Въ непригодности такихъ ульевъ мы убѣдились на личномъ опытѣ, проработавъ съ ними рядъ лѣтъ. И, въ концѣ-концовъ, намъ пришлось сконструировать такой двухстѣнный улей Дадана, который не измѣнялъ бы основныхъ и главныхъ свойствъ этой прекрасной системы. Такимъ образомъ и появился тотъ улей, который потомъ былъ названъ русскими пчеловодами ульемъ Дадана-Дернова. Только проработавъ съ нимъ цѣлый рядъ лѣтъ и убѣдившись лично въ его достоинствахъ, мы рѣшили опубликовать его устройство, выпустивъ въ 1900 году 1-ое изданіе этой книжки.

Если отбросить у этого улья двойныя стѣнки, то получится чистый типъ улья системы Дадана.

Единственное измѣненіе, которое мы позволили себѣ сдѣлать — это увеличить разстояніе между дномъ и рамками до $1\frac{1}{2}$ вершковъ.

Необходимость пустого пространства подъ рамками признавалъ и А. М. Бутлеровъ, а именно въ засѣданіи Комиссіи пчеловодства при Императорскомъ Вольномъ Экономическомъ Обществѣ 21 марта 1886 года, послѣднемъ, въ которомъ принималъ участіе А. М. Бутлеровъ, по вопросу о наиболѣе удобномъ ульѣ вынесено было заключеніе, состоящее изъ 12 пунктовъ, при чемъ въ п. 12 говорится:

„12) Подъ рамками пустое пространство въ $1\frac{1}{2}$ в.“

Такимъ образомъ, это измѣненіе въ ульѣ Дадана не принадлежитъ намъ лично, а заимствовано нами изъ постановленій объ ульѣ, одобренномъ такимъ авторитетомъ, какъ А. М. Бутлеровъ *).

Все пчеловоды находятъ такое пространство подъ рамками во время зимовки въ высшей степени полезнымъ, такъ какъ сюда удаляются соръ и мертвыя

*) См. «Русск. Пчел. Листокъ», 1897 г., стр. 32.

пчелы изъ гнѣзда, и осѣдаетъ испорченный воздухъ, какъ болѣе тяжелый (см. стр. 28).

Нѣкоторые изъ пчеловодовъ находятъ то неудобство, что пчелы иногда здѣсь строить соты. Случается это только тогда, когда за пчелами нѣтъ внимательнаго и умѣлаго ухода. При правильномъ же уходѣ, пчелы снизу рамокъ никогда сотовъ не строятъ. Но если эти постройки здѣсь и появятся, то ничего худого отъ этого не произойдетъ и даже наоборотъ—получается извѣстная выгода: пчелы, не имѣя возможности работать въ другомъ мѣстѣ, напр., если имъ опоздали поставить магазинъ, выстроили соты подъ гнѣздомъ и залили ихъ, можетъ быть, медомъ, т. е., какъ бы, исправили оплошность пчеловода. Не будь подрамочнаго пространства, пчеловодъ могъ бы совсѣмъ лишиться меда и сотовъ, которые онъ теперь получаетъ въ пространствѣ подъ рамками. Не прямая ли въ этомъ выгода?

Въ двухстѣнномъ ульѣ нашей конструкции мы пользуемся вмѣсто неподвижныхъ раздѣлителей подвижными. Такими раздѣлителями пользовался и покойный Г. П. Кандратьевъ, который объ этомъ говоритъ въ примѣчаніи къ соч. Эд. Бертрана: „Улей Дадана и какъ его самому изготовить“.

Въ этомъ же сочиненіи и др. задняя стѣнка улья Дадана, обыкновенно, описывается состоящею изъ двухъ досокъ, такъ что она получается двойная, но безъ всякаго промежутка между досками. Утолщеніе задней стѣнки дѣлается съ цѣлью предохраненія охлажденія улья сѣвернымъ или сѣверо-западнымъ вѣтрами, такъ какъ ульи, обыкновенно, ставятся летками на югъ или юго-востокъ. Въ нашемъ описаніи толщина стѣнокъ улья принята вездѣ въ $\frac{3}{4}$ вершк. (33 мм.), у Лангстрота же—въ 25 мм.; такую же указана толщина и второй задней стѣнки, но при этомъ сказано, что она можетъ быть сдѣлана и вдвое тоньше, т. е. $12\frac{1}{2}$ мм.,

а слѣдовательно, вся толщина стѣнки будетъ равняться $37\frac{1}{2}$ мм., что составляетъ очень незначительную разницу съ принятою нами толщиною стѣнки въ 33 мм., почему и нѣтъ никакой надобности въ устройствѣ задней стѣнки двойною.

Принявъ толщину стѣнокъ улья за $\frac{3}{4}$ вершк., каковая должна быть признана вполне достаточной, и въ смыслѣ защиты отъ внѣшнихъ вліяній (температуры, вѣтра и т. п.), и въ смыслѣ крѣпости улья, мы должны были измѣнить ширину и глубину верхнихъ уступовъ (фальцевъ). При пользованіи потолкомъ улья, въ видѣ деревянныхъ дощечекъ, приходится сдѣлать *два* верхнихъ уступа, а не *одинъ*, чтобы дощечки потолка отстояли отъ верхнихъ линеекъ рамокъ на $\frac{1}{8}$ вершка, образуя здѣсь проходъ для пчелъ.

На рисункахъ вездѣ указаны размѣры въ вершкахъ, въ текстѣ-же, кромѣ вершковъ, указаны и миллиметры, такъ что, по желанію, можно пользоваться тѣми или другими мѣрами, но, принявъ тѣ или другія мѣры, слѣдуетъ строго руководствоваться указаніями размѣровъ въ текстѣ, а не переводить самимъ вершки на миллиметры и обратно.

Дѣло въ томъ, что мы старались не только перевести метрическія мѣры на вершки, но, такъ сказать, приурочить размѣры улья Дадана къ русскимъ мѣрамъ, при чемъ пришлось допустить нѣкоторыя незначительныя погрѣшности, чтобы не обращаться съ слишкомъ мелкими дѣленіями вершка. Вслѣдствіе этого у насъ получалось иногда, что одна и та-же величина, выраженная въ миллиметрахъ, равняется различнымъ величинамъ, выраженнымъ вершками, и наоборотъ. Напримѣръ, толщина верхней линейки гнѣздовой рамки указана въ $\frac{3}{8}$ вершк. ($17\frac{1}{2}$ мм.), а толщина нижней линейки въ $\frac{3}{8}$ вершк. (15 мм.), то-есть $\frac{3}{8}$ вершк. равны и $17\frac{1}{2}$ мм. и 15 мм. Казалось бы, что мы до-

пускаемъ грубую ошибку, на самомъ же дѣлѣ мы ошибаемся въ первомъ случаѣ только на $\frac{3}{4}$ мил., и во второмъ на $1\frac{3}{4}$ мм., а между тѣмъ получается то преимущество, что имѣемъ дѣло съ такимъ крупнымъ дѣленіемъ вершка, какъ $\frac{1}{8}$ мм. Точно также въ *гл. XI, стр. 55*, гдѣ говорится о ширинѣ верхней линейки у гнѣздовой рамки, $\frac{1}{2}$ в. = 25 мм., а немного ниже говорится, что раздѣлитель-шпилька долженъ выдаваться въ улей на $\frac{1}{2}$ = 20 мм. Произошло это оттого, что $\frac{1}{2}$ в. = $22\frac{1}{2}$ мм., при чемъ для ширины верхней линейки рамки существуетъ вполне определенный размѣръ въ 25 мм., который у насъ выразился $\frac{1}{2}$ в., а нижній раздѣлитель-шпилька выдается въ улей на разстояніи около $\frac{1}{2}$ вершк., и такъ какъ нѣтъ необходимости, чтобы онъ выдавался болѣе $\frac{1}{2}$ вершк., а лучше, если будетъ выдаваться нѣсколько менѣе, то въ миллиметрахъ эта величина у насъ показана равной 20.

Всѣ метрическія мѣры нами точно взяты изъ существующихъ описаній улья Дадана, почему онѣ и не должны быть ни въ коемъ случаѣ измѣняемы, если при постройкѣ ульевъ рѣшено пользоваться метрическими мѣрами.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ указаны одни только вершки, а именно тамъ, гдѣ указаній на тѣ или другіе размѣры у иностранныхъ авторовъ не имѣется, а между тѣмъ размѣры эти знать желательно, и при томъ, величина ихъ намъ изъ опыта извѣстна.,

Если почему-либо сочтено будетъ необходимымъ и въ данномъ случаѣ выразить размѣры миллиметрами, то сдѣлать это легко можетъ каждый самъ, помня только, что въ 1 вершкѣ заключается 45 мм. Если и произойдетъ незначительная ошибка, при переводѣ вершковъ на миллиметры, то это не важно, такъ какъ указанія на одни вершки сдѣланы только въ тѣхъ случаяхъ, когда особенная точность не имѣетъ значенія.

Рис. 1.

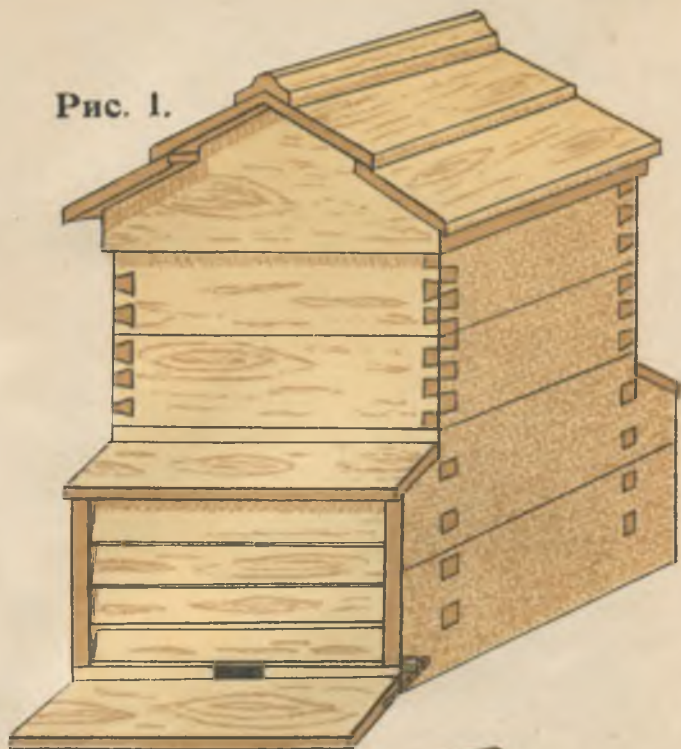


Рис. 11.



Рис. III.

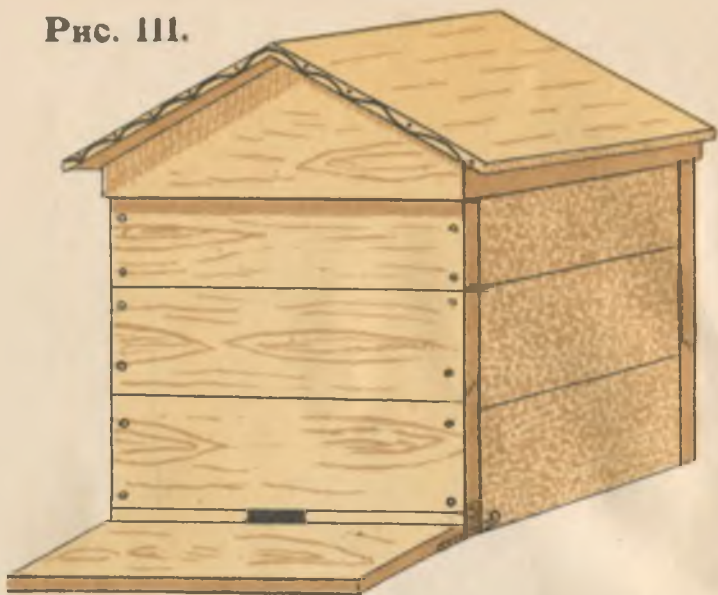


Рис. IV.

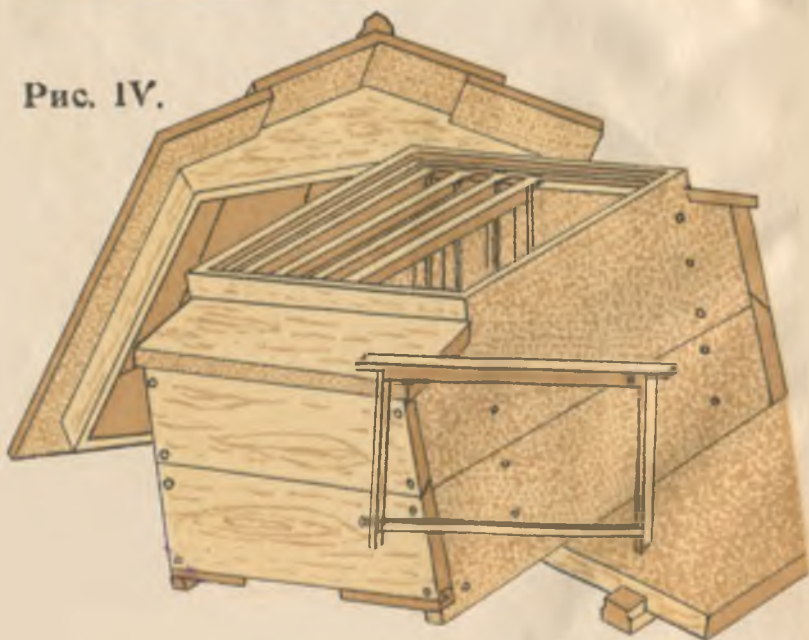
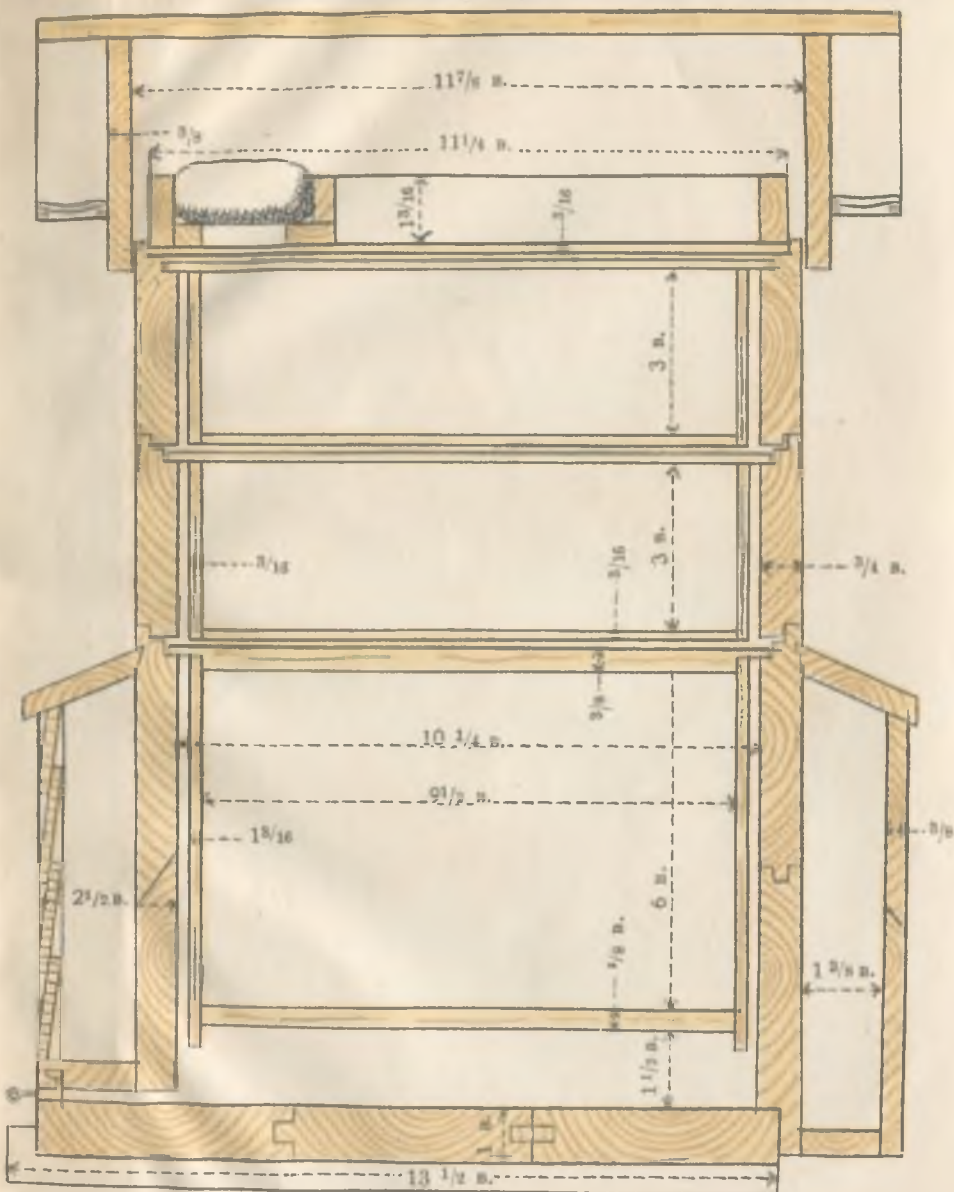


Рис. V.

 $\frac{1}{6}$ Натурал. велич.

1 вершковъ

