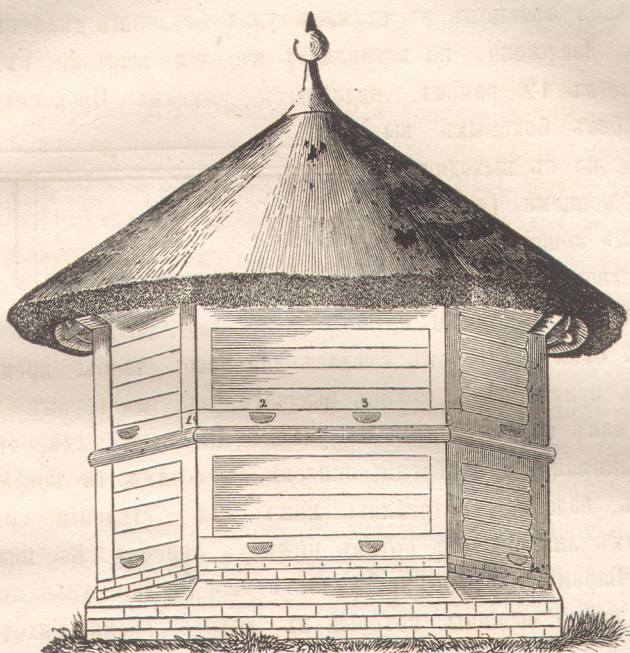




(фиг. 111).

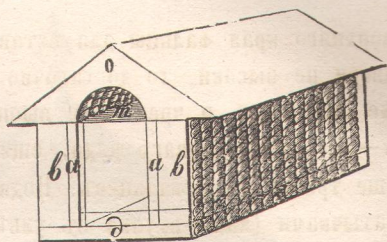
80 или болѣе пчелиныхъ семействъ (фиг 111) (*). Для приготовленія улья лежачаго по системѣ Держона, прибавляются двѣ доски (24—30 дюймовъ длиною, 12—18 шириною и $1\frac{1}{2}$ толщиною) (въ видѣ корыта къ доскѣ) въ 1'' толщины), представляющей дно улья, и всѣ вмѣстѣ образуютъ главныя не подвижныя части (корпусъ) улья. Къ обоимъ концамъ этаго корыта вставляются подвижныя двери (подобныя втулкамъ, какъ въ ульѣ Прокоповича). Эти двери приставляются къ прежде приготовленнымъ уступамъ (фальцамъ) обѣихъ стѣнокъ, для чего дѣлаютъ около двухъ дюймовъ съ обоихъ концовъ досокъ небольшія вырѣзки и потомъ откалываютъ или отскабливаютъ дерево. Кромѣ того вырѣзываютъ по всей длинѣ боковыхъ досокъ около одного дюйма съ

(*) Рисунки павильона Берлеппа и отдѣльнаго улья съ его частями помѣщены въ Ж. И. М. О. С. Х. 1857 г. № 12.

верхняго края фальцы для вставленія линеекъ. Если боковыя двери не высоки, то достаточно одного ряда фальцевъ, если же онѣ шире, и чрезъ это высота улья больше, то можно 4—6'' ниже перваго ряда, еще вырѣзать второй и за тѣмъ еще третій рядъ фальцевъ. Подвижныя двери удерживаются затычками (какъ втулка въ ульѣ Прокоповича), или завертками изъ желѣза или дерева. Значитъ, улей теперь только съ верхней стороны открытъ. Закрываютъ его доскою, или еще лучше соломеннымъ покровомъ, щитомъ (одѣяломъ), легко свертывающимся, который предварительно слегка прибивается къ обѣимъ дверямъ, или же придавливается къ срединѣ доскою, пока сами пчелы его не приклеятъ. Стѣнки же при этомъ не будутъ шататься, если пригвоздятъ ихъ ко дву нѣсколько наклонными одна къ другой, чрезъ что, при вставленіи дверей и линеекъ, получаютъ должное прямое положеніе. Для большей устойчивости пригвоздить можно поперегъ въ срединѣ досокъ кусокъ шиннаго желѣза, въ видѣ перекладки, на нее положить сказанный соломенный покровъ, привязавъ его бичевками. Въ срединѣ стѣнки задней дѣлаютъ отверстіе для наблюденія работою пчелъ (2—3'' ширины, и 5—6'' длины), куда вставляютъ стекло такъ, чтобы съ внутренней стороны не было уступа, а снаружи закрываютъ его втулкою, чтобы не пропустить свѣта. Въ средней стѣнкѣ, на 1 дюймъ выше дна, вырѣзываютъ ленту, въ 3'' длины и $\frac{1}{2}$ вышины. Такъ какъ пчелы большею частію находятся на этой сторонѣ, слѣдовательно подвергаются вліянію переменъ погоды, то должно стараться защитить ихъ отъ этаго.

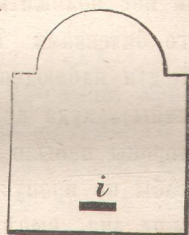
Въ мѣстахъ безлѣсныхъ, гдѣ описанныя доски дороги, можно употреблять старыя и тонкія доски для устройства воротныхъ ульевъ, обвертывая доски соломой и замазывая потомъ мастикою изъ глины и коровьяго каала, къ которымъ примѣшивается также немного извести. Держать улей такой соломенный лежачій улей, котораго внутреннее устройство по-

добно первому. Этот улей (фиг. 112) имѣетъ спереди форму воротъ, потому и названъ воротнымъ ульемъ. Онъ имѣетъ 14 — 18 вершковъ длины, 6 вершковъ ширины и 9 вершковъ вышины. Ниж-



(фиг. 112).

няя часть боковыхъ стѣнокъ, изготовленныхъ изъ соломы, поднимается перпендикулярно до 6 вершковъ вышины, а верхъ оканчивается сводомъ. Внутри улья къ обѣимъ прямымъ стѣнкамъ прикрѣплены тоненькія дощечки (*a. a.*), гвоздями, проходящими сквозь солому и тонкая же доска (*d*) придѣлана ко дну. Передняя и задняя прямая стѣнки улья обшиваются также тонкими планками (*b. b.*), или дощечками, надъ которыми ставятъ другую трехугольную дощечку на подобіе фронтона (*o*), снабженаго вырѣзкою въ видѣ полукруга. Къ фронтонамъ обѣихъ сторонъ прикрѣпляются съ каждой стороны по двѣ планки и къ нимъ крыша изъ соломы или другаго матеріала. Въ переднее и заднее отверстіе, имѣющія форму воротъ, придѣлываются двери (фиг. 113), которыя должны приходиться плотно, въ нижнемъ краѣ которыхъ вырѣзываются летика. Въ дощечкахъ (*a. a.* фиг. 112 и (*i*), придѣланныхъ къ боковымъ стѣнкамъ, вырѣзаны фальцы (фиг. 113).



(фиг. 113).

около $5 \frac{1}{2}$ вершковъ вышины, считая со дна улья, для вставленія линейекъ съ вощинами (*m*), которыя также могутъ быть внимаемы и замѣняемы другими, какъ это описано было выше. Можно также не вырѣзывая фальцевъ, накладывать линейки непосредственно на верхніе края вставленныхъ боковыхъ досокъ (*a*). Въ верхней части, представляющей сводъ и немѣющей обшивки, пчелы приклеиваютъ вошины непосредственно къ соломѣ. Внутреннее пространство этого лежащаго улья можно по желанію уменьшить, вкладывая въ оное

для этаго изготовленныя доски, болѣе или менѣе глубоко, такъ что одна часть внутренняго пространства совершенно отдѣляется отъ другой. Если этотъ улей сдѣлать вдвое шире противъ обыкновеннаго и разгородить его во всю длину глухою перегородкою на двѣ половины, то въ немъ могутъ жить два пчелиныхъ семейства, одно возлѣ другаго. Въ такомъ случаѣ летики нужно вырѣзать ближе къ краямъ, вправо и влѣво. (*)

Изъ описанія устройства ульевъ по системѣ Держона, нельзя невидѣть преимуществъ его предъ ульями другихъ системъ. Кромѣ того что улей Держона можетъ зимовать на открытомъ воздухѣ, онъ имѣетъ слѣдующія преимущества. 1) всѣ ульи Держона могутъ быть употребляемы для помѣщенія сильныхъ и слабыхъ роевъ, стоитъ только уменьшить, какъ сказано, внутреннее ихъ пространство; 2) Есть возможность подготовить и вставить въ улей на снозахъ соты, или покрайней мѣрѣ часть ихъ, такъ чтобы рой безостановочно могъ размѣщать въ нихъ собранный медъ и вести свои работы одновременно по всему улью; 3) При одинаковыхъ размѣрахъ ульевъ и при равной длинѣ снозогъ, можно ихъ вынуть и вставлять изъ одного улья въ другой—замѣнять ихъ другими, хорошими, пустыми, медомъ или дѣтвою наполненными вошниками. Поэтому весьма легко усилить слабый рой или улей безъ всякой опасности для существованія пчелъ и ихъ матери. Для сего стоитъ лишь вставить имъ въ гнѣздо крытую и готовую къ выходу черву изъ сильнаго улья. Слабый рой, когда въ него вставляютъ одну или нѣсколько покрытыхъ, запечатанныхъ сотовъ съ медомъ, бываетъ этимъ обезпеченъ на всю зиму и 6 фунтовъ такихъ сотовъ принесутъ ему гораздо болѣе пользы, нежели 10 фунтовъ жидкаго меда, который быстро съѣдается пчелами и, при большемъ скопленіи его

(*) Руковод. къ теорет. и практич. пчеловодству сочин. Краузе стр. 139—140 и 151—152.

осенью, весьма скоро остываетъ. въ слѣдствіи чего, а также и потому, что пчелы зимою ѣдятъ его болѣе, нежели запечатаннаго, у нихъ начинается поносъ. Кромѣ того, этимъ способомъ часто можно избѣжать необходимости вставлять въ улей сосудъ для кормленія пчелъ и представляется возможность подкармливать ихъ среди зимы. Вообще можно снабдить каждый улей легко и во всякое время тѣмъ, въ чемъ онъ нуждается. Что же именно ему недостаетъ, или въ чемъ онъ нуждается, весьма легко узнать; ибо устройство улья 4) позволяетъ изслѣдовать самымъ точнымъ образомъ всякій сомнительный въ благонадежности улей, — можно вынимать всякій восковой пластъ, осмотрѣть каждую ячейку, и удостовѣриться, здорова ли черва, есть ли мать, плодородна ли она, достаточны ли запасы и хороши ли, чисто ли гнѣздо, — мертвую черву въ ячейкахъ выбросить, слишкомъ старую и неплодородную мать сейчасъ же удалить, однимъ словомъ — всегда слѣдить за благополучіемъ роя и своевременно подать ему надлежащую помощь. Равнымъ образомъ осенью можно видѣть количество запаса и опредѣлить его лучше, чѣмъ посредствомъ вѣсовъ. Старые пласты съ червою и наполненные цвѣточной пылью, бываютъ столь полновѣсны, что весьма легко ошибиться въ нѣсколькихъ фунтахъ, отъ чего скудный медомъ улей можетъ показаться совершенно хорошимъ; Здѣсь же простымъ глазомъ можно удостовѣриться въ количествѣ медоваго запаса. 5) Вовсякое время можно вынимать наполненные медомъ соты и побудить пчелъ къ увеличенной дѣятельности въ сборѣ меду. Поэтому эти ульи оказываются болѣе выгодными, не только въ хорошіе, но и въ скудные для пчеловодства годы, — въ первые они, сравнительно съ прочими пчелиными жилищами доходнѣе, — въ послѣдніе — болѣе удобны къ сохраненію. 6) Главная выгода, которую имѣлъ болѣе всего въ виду Держонъ, есть та, что при ульяхъ его устройства, легко дѣлать отводки или искусственные рои, сметая только пчелъ, сидящихъ на вынутыхъ вошинахъ въ роевню. Для очень сильнаго улья, отнятіе отъ него нѣкоторыхъ сотовъ

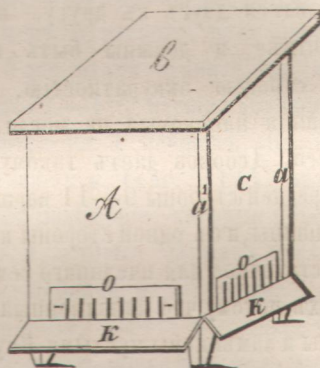
съ червою и нѣсколькихъ тысячъ пчелъ весьма благодѣтельно, —отъ этаго жаръ въ ульѣ уменьшается, дѣятельность пчелъ увеличивается, для сбора меда доставляется болѣе мѣста и въ тоже время пріобрѣтается новый рой. Такимъ же образомъ можно выгонять всѣхъ пчелъ изъ одного улья, неповарачивая его и не двигая его съ мѣста. 7) Означенныя здѣсь занятія могутъ быть производимы съ меньшимъ безпокойствомъ пчелъ, нежели это бываетъ въ другихъ ульяхъ, ограничиваясь при томъ употребленіемъ простаго карманнаго ножа, не нуждаясь въ другихъ орудіяхъ и посторонней помощи внутреннихъ досокъ. 8) Кто имѣетъ случай во время цвѣта напр. липы, гречихи или вереска перевести своихъ пчелъ на эти мѣста, то двудейныя жилища въ особености весьма способны для перевозки, и ихъ можно поставить, гдѣ угодно, на двѣ подкладки, или одинъ на другомъ, или задними стѣнками вмѣстѣ, или даже поперегъ другъ на друга. 9) При всемъ томъ устройство этаго улья очень просто, потому что въ ульѣ Держона нѣтъ рамокъ, ящиковъ или втулокъ, вырѣзка фальцевъ или прибѣга планокъ гвоздями очень легка и проста. Шкафики, если ихъ дѣлаютъ съ двойными стѣнками, не нужно связывать, а только сколачивать гвоздями, но притомъ такъ, чтобы необразовалось щелей и чтобы наружныя доски покрывали щели, образовавшіяся при соединеніи. Должно согласиться, говорить Профессоръ Краузе, что Держонъ съ умѣлъ воспользоваться всѣми открытіями и изобрѣтеніями прежнихъ временъ для устройства своего улья. Изъ описанія устройства улья Держона нельзя невидѣть его преимуществъ предъ ульемъ Прокоповича, составляющимъ въ своемъ родѣ одинъ изъ лучшихъ ульевъ своего времени. Профессоръ Краузе говоритъ, что еслибы улью Прокоповича сообщить планки, или еще лучше фальцы, всѣ ульи дѣлать одинаковой ширины съ двойными стѣнками, или имъ давать чехлы и соединить нѣсколько съ однимъ шкафомъ, то все это значительно возвысило бы достоинство улья Прокоповича Въ 1860 г. Г. Пузановъ и представилъ на С. Петербургскую выставку сельскаго хозяйства и промышленности

модель десяти семейнаго улья системы Прокоповича. Модель эта состоитъ изъ одного ящика, въ коемъ десять отдѣленій, предназначенныя для помѣщенія десяти семействъ пчелъ, расположены въ рядъ. Каждое отдѣленіе выкрашено особою краскою и летики отдѣленій чередуются по сторонамъ. Боковыя стѣнки этого улья, какъ видно изъ модели, состоятъ изъ двойнаго ряда досокъ, между коими находится пустое пространство. Отдѣленія, предназначенныя для помѣщенія пчелъ, устроены внутри по методу Прокоповича и снабжены тремя втулками. Втулки и заднія стѣнки отдѣленій сдѣланы изъ обыкновенныхъ досокъ. Соединеніе нѣсколькихъ ульевъ вмѣстѣ, вообще, представляетъ нѣкоторыя особенныя удобства для помѣщенія пчелъ и сверхъ того понижаетъ стоимость помѣщенія для каждаго отдѣльнаго семейства. Но способъ соединенія ульевъ, принятый Г. Пузановымъ, не совсѣмъ удаченъ, — улей выходитъ слишкомъ растянутъ, въ слѣдствіе чего онъ непроченъ и неудобенъ ни къ какимъ перемѣщеніямъ. Г. Пузановъ въ соединеніи ульевъ гораздо бы болѣе достигъ предположенной имъ цѣли, еслибы принялъ форму Держонова павильоннаго улья. Но, какъ мы увидимъ ниже, и ульи Держона, кромѣ необходимости большой или меньшей ломки сотовъ при выемкѣ ихъ, въ слѣдствіе прикрѣпленія ихъ къ линейкамъ, замѣненнымъ съ этою цѣлію рамками въ ульѣ Барона Берлепша, имѣютъ еще и другіе болѣе или менѣе важные недостатки. Покойный Ф. К. Рулье сказалъ, что улей-омшанникъ есть затѣйливая попытка удовлетворить нѣкоторымъ климатическимъ и мѣстнымъ экономическимъ требованіямъ пчеловодства, попытка новая и чрезвычайно остроумная, по своему стремленію рѣшить новую часть вопроса въ пчеловодствѣ-составить улей-омшанникъ, охраняющій пчелъ лѣтомъ отъ излишняго жара, а зимою отъ излишняго холода, попытка, вполне заслуживающая вниманіе пчеловодовъ (*).

(*) Ж. И. М. О. С. Х. 1857 г. № 12

Во Франціи. по свидѣтельству особенной комиссіи Королевскаго Парижскаго общества сельскаго хозяйства въ Декабрѣ 1847 г., оказался очень удобнымъ улей французскаго пчеловода Дебова (Debeaux), улей съ рамками, который по своему внутреннему устройству можетъ служить образцомъ при

устройствѣ ульевъ и другаго рода. Улей Дебова (фиг. 114). состоитъ изъ бездоннаго деревяннаго ящика (А), коего двѣ стѣнки (а. а.) около $\frac{1}{2}$ вершка толщины; задняя стѣнка (а) выше передней (а'), отъ чего верхняя доска (б) образуетъ односкатную крышу. Двѣ боковыя стороны (изъ которыхъ одна (с) только видна) задѣлываются дверьми плотно при-



(фиг. 114).

ходящимися къ отверстіямъ между переднею и заднею стѣнками и крышею. Двери могутъ быть вдвигаемы во внутрь и такимъ образомъ съ уживать внутреннее пространство улья.

Для наблюденія за работою пчелъ, и для доставленія имъ свѣжаго воздуха, двери эти замѣняются густо плетеными стѣнками изъ проволоки, которыя Дебова предпочитаетъ стеклу, препятствующему току воздуха. Крыша, прибитая гвоздями къ стѣнкамъ, выдается со всѣхъ сторонъ на 1—2 вершка. Двери прикрѣпляются винтами или проволочными крючками. вдвѣваемыми въ петли на краяхъ задней и передней стѣнокъ. Эти винты или крючки придерживаютъ двери, если поднимаютъ улей. Въ срединѣ нижняго края всѣхъ четырехъ сторонъ вырѣзаны перпендикулярные летики (о. о.) около $4\frac{1}{2}$ линій ширины и 5—6 линій вышины. Такихъ маленькихъ летиговъ дѣлаютъ 7 съ-каждой стороны улья, всего же 28. Съ внутреннихъ сторонъ задней и передней стѣнокъ выше летиговъ прибиты по одной небольшой планкѣ (і. і.) (фиг. 115)

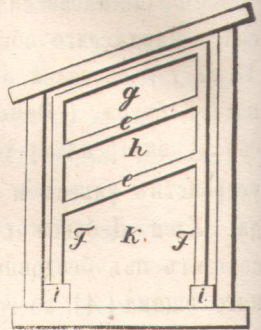
занимающей всю длину стѣны заключеніемъ толщины обѣихъ дверей, — планки эти служатъ опорой вставленныхъ въ улей рамокъ.

Всѣ означенныя части должны приходитьсь другъ къ другу, какъ можно плотнѣе, и должны быть изготовлены со строгою аккуратностію, чтобы малѣйшія насѣкомыя не могли попасть въ улей. Дебова дастъ такому улью съ передней стороны 9—11 вершковъ, въ задней 11—9 вершковъ вышины, и съ одной стороны къ другой 8 вершковъ—пространство, достаточное для пчелинаго семейства въ богатыхъ взяткомъ странахъ, потому что наполненныя рамки всегда могутъ быть выниматься и замѣняемы пустыми. Внутренность улья наполнена рамками, коихъ ширина равна толщинѣ воицнъ, т. е. около 1 дюйма.

Къ одному изъ краевъ этихъ рамокъ прикрѣпляютъ маленькія планочки, или гвоздики, штифты, чтобы давать рамкамъ надлежащее разстояніе между собою, около 4—5 линий, такъ чтобы пчелы могли свободно проходить между ними. Боковыя дощечки рамокъ можно дѣлать около 2—3 линий толщины, верхнія же дощечки должны быть гораздо толще (около 6 линий). Рамки, раздѣленныя двумя четырехугольными палочками (фиг. 115). (*e. e.*) на три неровныя части (*q, h, k.*) изъ коихъ нижняя не задѣлана дощечкою, ставятся на вышеупомянутыя планки (*i. i.*), прикрѣпленныя къ внутренней сторонѣ стѣнъ, выше летиковъ. Въ ульѣ, имѣющемъ около 8 вершковъ ширины, можно помѣстить 9 такихъ рамокъ, одну возлѣ другой. Къ рамкамъ пчелы приклеиваютъ воицны.

Такъ какъ эти рамки оказались не вполне удовлетворительными, то Дебова раздѣлилъ каждую рамку на три отдѣльныя части (фиг. 116). скрѣпленныя между собою жестяными скобками (фиг. 119).

Верхнія двѣ части одинаковой величины, и когда рамки



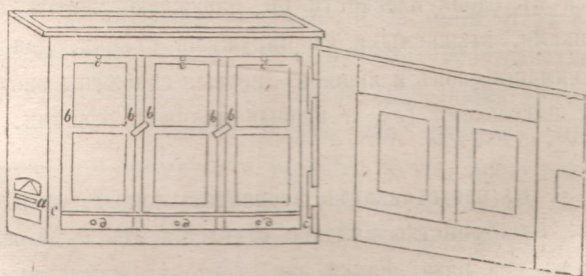
(фиг. 115).



(фиг. 116).

№ 1 наполнены медомъ, то онѣ вынимаются и замѣняются рамками, 2 ряда № 2, которыя обыкновенно наполнены дѣт-вою, — а во второй рядъ вставляютъ порожнія рамки. Пчелы въ нихъ тотчасъ устрояють поновки, а матка туда же кла-детъ яички, — ячейки же верхняго ряда, по выведеніи дѣтвы, заносятся медомъ. Такое очередное перемѣщеніе наполненныхъ и еще пустыхъ рамокъ въ верхнемъ и второмъ ряду продол-жается до прекращенія взятка. Улей этотъ ставятъ на сва-мейку или столѣ изъ досокъ въ $1-1\frac{1}{4}$ вершка толщиною, который со всѣхъ сторонъ выдается на 1 вершокъ. Къ кра-ямъ столѣа придѣлываются дощечки (к, к) (фиг. 114). въ $4-4\frac{1}{2}$ вершка шириною въ наклонномъ положеніи, которыя Дебовоа называетъ *передникомъ* (tablier) и которые служатъ пчеламъ въ рядѣ леточныхъ дощечекъ. Дебовоа и Держонъ, почти одновременно издавшіи свои сочиненія, могутъ въ своихъ уль-яхъ попроизволу заставлять пчелъ давать много или мало роевъ, выводить мало или много матокъ и производить всѣ пчужныя занятія безъ всякихъ затрудненій. Но улей Дебовоа не можетъ быть сохраняемъ зимою на открытомъ воздухѣ и требуетъ, даже во Франціи, особенной защиты отъ холода (*).

Эпоху Держоновскаго улья заключили ульи Саксонскаго пчеловода Бурхарди, которые совмѣщаютъ въ себѣ всѣ дос-тоинства ульевъ Держона, кромѣ ихъ дешевизны. (Рисунки сдѣланы въ $\frac{1}{10}$ ч. настоящей величины).

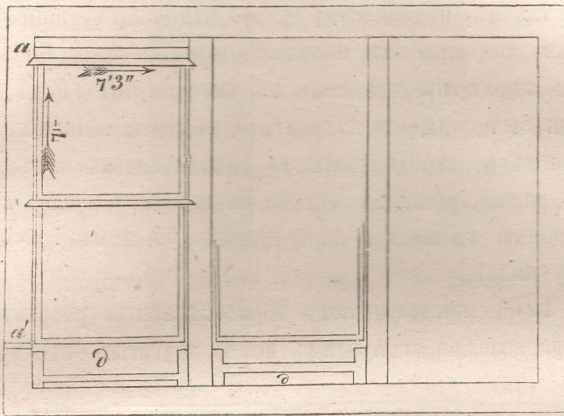


(фиг. 117)

(*) Руков. къ теорет. и практич. пчеловодству соч. Прсе. Краузе, стр. 153—156.

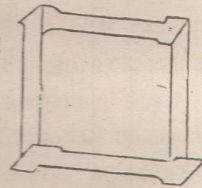
(Фиг. 117) представляет наружный вид рядового улья съ старыми дверцами. Ширина его 2 фута, 5 дюймовъ, 5 линий; высота до карниза 1 ф. 7 дюймовъ, и глубины 10 д. 3 линии. Наружныя стѣнки его сдѣланы изъ толстыхъ досокъ, нѣсколько болѣе, чѣмъ въ $1\frac{1}{2}$ дюйма. Боковыя и заднія стѣнки, имѣющія соприкосновеніе съ пчелами, липовыя; другія же частію сосновые, частію осиновые. Стѣнка, верхняя доска и дверцы вязаныя съ довольно хорошою отдѣлкою угловъ. Части стѣнки и верхней доски связаны такъ, что внутри имѣютъ ровныя плоскости. Внутренняя часть улья раздѣлена на три отдѣленія двумя стѣнками, толщиною въ 1 д. 1 линіи. Нижняя часть каждаго отдѣленія на 1 д. 8 лин. занята ящикомъ (а) во всю глубину отдѣленій, предназначеннымъ для помѣщенія корма пчеламъ и для удобнѣйшаго очищенія ульевъ, а верхняя часть, на протяженіи 15 дюймовъ, составляетъ собственно помѣщеніе пчель. Пространство каждаго отдѣленія надъ ящикомъ снабжено окномъ (b. b.), раздѣленнымъ на двѣ части, изъ коихъ въ каждую вставлено по 2 стекла. Окна эти устанавливаются на перекладину (с. с.) толщиною въ 3 линіи; — въ краяхъ же наружныхъ и внутреннихъ стѣнокъ, для помѣщенія ихъ, выбраны фальцы, шириною въ 2 линіи, а вверху въ плоскости фальцевъ прикрѣплены такой же толщины особыя планочки. Окна удерживаются въ своихъ мѣстахъ мѣдными мутовками, укрѣпленными въ наружныхъ краяхъ внутреннихъ стѣнокъ, которые находятся въ одной плоскости съ наружною частію оконъ, и колышками, втыкаемыми въ наружныя стѣнки. Для удобства выниманія оконъ и ящиковъ, первыя снабжены вверху кожаными петельками (с), а вторыя мѣдными ручками.

(Фиг. 118) представляетъ перпендикулярный разрѣзъ того же улья. Пространство каждаго отдѣленія отъ а до а занято рамками въ два ряда. Рамки эти состоятъ изъ тоненькихъ дощечекъ въ 2 линіи толщиною, а шириною въ 1 дюймъ.



(Фиг. 118).

Видъ рамки представленъ особо на (Фиг. 119). Верхній и нижній бруски ея снабжены на концахъ щеками для того, чтобы укрѣ. пленные въ нихъ соты могли вѣрнѣе удерживаться въ надлежащемъ разстояніи. Сверхъ того верхній брусокъ по обоимъ концамъ имѣетъ выступы на 3 линіи. Посредствомъ

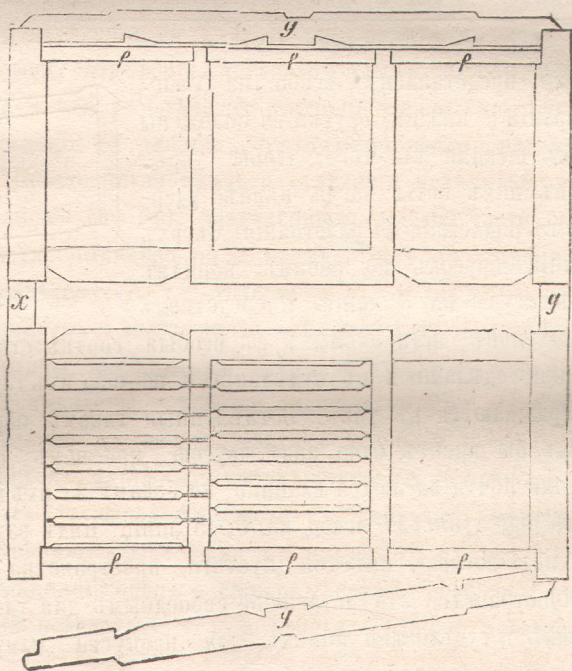


(Фиг. 119).

этихъ выступовъ, вставляемыхъ въ особыя соотвѣтствующія имъ выемки, сдѣланныя въ отдѣленіяхъ во всю ихъ глубину, рамки удерживаются въ ульѣ. Вставленные такимъ образомъ рамки какъ бы висятъ одна надъ другою, при чемъ среднія ихъ дощечки почти касаются взаимно, но бокамъ же ихъ имѣется пустаго пространства всего на 0, 5 линіи. Надъ рамками, подъ верхнею доскою, имѣется пустаго пространства на 1 дюймъ. Пространство это оставлено свободнымъ для удобства при выемкѣ и установки рамокъ, для пропуска дыму при выгонѣ пчелъ и для другихъ удобствъ ухода. Внизу между рамками и ящикомъ имѣется также пустаго пространства на 5 л. Въ боковой наружной стѣнѣ противъ этаго мѣста имѣется летикъ, представленный на ф. 118 подъ букв. а. Летикъ имѣетъ 5 л. вышины и 3 л. ширины. Снаружи онъ снабженъ жестяною рѣшетообразною пластинкою, которая можетъ двигаться въ особо устроенныхъ фальцахъ и так. образомъ закрывать ле-

тикъ въ случаѣ надобности; *d, d.* означаютъ ящики. Бока и дно ихъ состоятъ изъ полудюймовыхъ досокъ. Во второмъ отдѣленіи ящикъ представленъ въ опрокинутомъ видѣ. Въ такомъ видѣ онъ долженъ находиться во время сильныхъ работъ пчелъ для того, чтобы пчелы не зачали сотовъ подъ рамками въ глубь ящика, и для того, чтобы дно его могло служить болѣе удобною площадкою для прохода пчеламъ, возвратившимся съ полета.

(Фиг. 120). представляетъ горизонтальный разрѣзъ двухъ ульевъ, расположенныхъ одинъ возлѣ другаго, — это есть на-



(Фиг. 120).

туральное расположеніе такого рода ульевъ. Они ставятся одинъ къ другому спинками, — при чемъ нѣкоторое разстояніе закрывается снаружы особыми досками (*x, y.*). При помощи этихъ досокъ боковыя и наружныя стороны поставленныхъ такимъ образомъ ульевъ представляютъ равныя протяженія,

горизонтальная же плоскость сѣченія имѣеть видъ квадрата. На установленные такимъ образомъ два улья ставятся въ переплетъ два другіе, и сверху еще два, и все вмѣстѣ образуютъ пирамиду, плотно сплоченную и помѣщенную подъ одною крышкою. Въ пирамидѣ такой можетъ помѣститься отъ 4 до 6 и 8 ульевъ. Въ рисункѣ представлено сѣченіе на высотѣ половины одного изъ отдѣленій пчелъ. Мѣста *f. f. f.* представляютъ положенія оконъ; ширина ихъ равна 1 дюйму, а длина 8. д. 3 л. Первое и второе отдѣленія пчелъ, ширина которыхъ есть 7 д. 9. л., а глубина 10 д. 2 л. замѣщены рамками, —рамокъ этихъ помѣщается въ отдѣленіи по семи. Въ первомъ отдѣленіи рамки представлены въ томъ положеніи, въ какомъ онѣ должны находиться въ то время, когда отдѣленіе предназначено для занятія пчелами, т. е. онѣ расположены неплотно одна возлѣ другой, но въ нѣкоторомъ отдаленіи, такъ что между щеками верхняго и нижняго брусковъ оставлено разстояніе на $1\frac{1}{2}$ линіи. При такомъ положеніи рамокъ, онѣ занимаютъ всю глубину отдѣленія, промежутки же ихъ соотвѣтствуютъ отверстіямъ, устроеннымъ во внутреннихъ перегородкахъ ульевъ, для переходовъ пчелъ изъ одного отдѣленія въ другое. Во второмъ отдѣленіи рамки представлены плотно сдвинутыми. При такомъ положеніи ихъ, въ наружномъ краѣ отдѣленія образуется 1 дюймъ пустаго пространства, боковые же брусочки рамокъ закрываютъ все проходы внутреннихъ перегородокъ и тѣмъ прекращаютъ для пчелъ возможность помѣщаться въ этомъ отдѣленіи, —*g g* —дверцы, снабженныя замками.

Ульи Бурхарди представляютъ въ себѣ соединеніе всѣхъ удобствъ въ обращеніи съ пчелами, какія были проводимы прежде различными методами, и сверхъ того имѣютъ особенности, имъ собственно принадлежащія. По формѣ своей они примыкаютъ къ отдѣлу цѣльныхъ ульевъ, каковы ульи Прокоповича, Держона и др., —посредствомъ же своего подвижнаго внутренняго состава они гораздо болѣе удовлетворяютъ тѣмъ требованіямъ, какія до сего времени пчеловодамъ удавалось выполнять посредствомъ составныхъ ульевъ.

Рамки, предназначенныя для укрѣпленія сотовъ въ ульяхъ Бурхарди, устраняютъ всѣ ихъ неудобства, какія происходятъ отъ укрѣпленія сотовъ въ ульяхъ Держона посредствомъ ланеекъ и которыя устранены Барономъ Берлепшемъ. Образованные въ нихъ одинъ разъ соты неповреждаются ни при какихъ операціяхъ и могутъ быть вынимаемы или перемѣщаемы пчеловодомъ по его произволу безъ всякаго вреда и даже безпечности для пчелъ. Это полное удобство перемѣщенія сотовъ, при устройствѣ ульевъ по методу Бурхарди представляетъ многія весьма важныя удобства для пчеловодства, которыхъ нельзя достигнуть при всѣхъ другихъ ульяхъ. Такъ, а) возобновленіе гнѣзда пчелъ можетъ быть производимо своевременно и постепенно, безъ измѣненія его мѣста или положенія улья. б) При увеличеніи числа семействъ пасѣки, ни одинъ пластъ ячеекъ не можетъ поступить въ переливку на воскъ, прежде совершенной его негодности, чѣмъ устраняется самая неприводимая работа пчелъ надъ образованіемъ новыхъ сотовъ; в) Весь избытокъ меда и воска, образованный пчелами въ теченіе лѣта, можетъ быть сберегаемъ безъ всякаго поврежденія наружнаго его вида до весны и такъ образомъ служить вѣрнымъ обезпеченіемъ новыхъ роевъ въ случаѣ неблагопріятнаго лѣта; г) Рамки даютъ возможность сохранять въ большемъ количествѣ медъ въ томъ видѣ, въ какомъ онъ всего удобнѣе бываетъ для поддержанія слабыхъ семействъ. Известно, что продолжительное кормленіе пчелъ жидкимъ медомъ, какъ бы небыло это кормленіе аккуратно и самое приготовленіе меда рачительно, никогда не бываетъ удачно; о зимнемъ же кормленіи пчелъ жидкимъ медомъ и говорить нечего. Рамки даютъ возможность пополнить слабый заносъ и тѣмъ совершенно обезпечить продовольствіе семейства. д) Можно постоянно слѣдить за количествомъ заложенной дѣтки и тѣмъ предупреждать неспособность матки. е) При полной лѣтней работѣ, постепеннымъ отнятіемъ оконечныхъ сотовъ, можно поддерживать дѣятельность пчелъ и предупредить бездѣйствіе ихъ, бывающее при полнотѣ заноса. ж) Посредствомъ отнятія

трутневыхъ сотовъ и ихъ зародышей, можно предупреждать излишнее размноженіе трутней. 3) Случайная гибель матки можетъ быть легко исправлена, а равно и искусственное ихъ размноженіе можетъ быть производимо съ полнымъ удобствомъ. Наконецъ и) развязываются руки пчеловода въ то печальное для него время, когда онъ послѣ благопріятной весны, видитъ огромное количество народившейся мухи, по вся эта муха сидитъ въ бездѣйствіи въ своихъ ульяхъ и даже поверхъ ульевъ, по причинѣ неблагоприятнаго лѣта.

Ящикъ, который имѣется въ ульѣ Бурхарди внизу заноса и котораго нѣтъ въ ульяхъ Дзержона, представляетъ также немало удобствъ при кормленіи пчелъ и при очищеніи улья отъ нечистоты.

Но эти особенности ульевъ Бурхарди—ящикъ и рамки, подѣлами или другими условіями, встрѣчались уже въ ульяхъ различныхъ изобрѣтателей. Оригинальныя же особенности ульевъ Бурхарди, составляющія собственную ихъ принадлежность, суть: двойныя стекла въ окнахъ и отсутствіе всѣхъ отверстій въ ульѣ, заисключеніемъ летка, расположеннаго въ самомъ низу. Въ ульяхъ Дзержона, кромѣ случайныхъ отверстій, образуемыхъ трещинами, имѣются на задней сторонѣ постоянныя отверстія. При посредствѣ этихъ отверстій въ холодные дни температура улья быстро уравнивается со внѣшнею температурою. Въ слѣдствіе этаго ульи Дзержона зимуютъ болѣею частію въ омшаникахъ, тѣже, которые въ видѣ павильоновъ остаются зимою на воздухѣ, согрѣваются искусственнымъ образомъ, посредствомъ подкладыванія въ промежутки между ними горячихъ камней и углей. Но такой способъ содержанія пчелъ противорѣчитъ даннымъ, взятымъ изъ натуральной ихъ жизни, усложняетъ уходъ за ними и конечно не приводитъ къ желаемымъ результатамъ. Пчелы бортевыя и живущія въ дикомъ состояніи при всѣхъ неудобствахъ, которыя онѣ терпятъ отъ невозобновленія старыхъ гнѣздъ, могли досихъ поръ сохранили достаточную степень бодрости. Это доказываетъ, что жилища ихъ совмѣщали въ себѣ достаточно условій для ихъ

здоровья; жилища же эти не провѣтриваются и согрѣваются теплотою самихъ ичель, безъ посредства горячихъ камней и углей. Изъ этого можно заключить, что достоинство хорошаго улья во внѣшнемъ отношеніи должно именно состоять въ томъ, чтобы приблизиться къ борти, т. е. представить стѣнки, наименѣе проницаемыя для холода и предупредить движеніе воздуха внутри. Этими условіямъ ульи Бурхарди отвѣчаютъ вполнѣ: стѣнки ихъ состоятъ изъ толстыхъ досокъ, связанныхъ такъ, что никакихъ случайныхъ отверстій у нихъ образоваться не можетъ, единственное же возможное сообщеніе съ наружнымъ воздухомъ представляетъ расположенный вверху летикъ. Что же касается допередней части улья, представляющей постоянныя щели у дверецъ, то возможность охлажденія улья съ этой стороны совершенно предупреждена двойнымъ рядомъ стеколъ, вставленныхъ въ окошки, хорошо пригнанные. Эти стекла, герметически вставленные въ окна, представляютъ конечно меньшую степень теплопроводности, нежели самыя стѣнки, — могущія же быть незначительныя щели у оконъ всегда будутъ залѣплены самими пчелами. Возможность охлажденія улья со стороны дверцевъ была предусмотрена Берлепшемъ, улей котораго и по наружному виду и по внутреннему устройству имѣетъ большее сходство съ ульемъ Бурхарди. Но Берлепшъ предупреждалъ эту возможность инымъ образомъ. У него окна имѣютъ одинъ рядъ стеколъ, но между ними и дверцами оставлено нѣкоторое пустое пространство, предназначенное для наполненія на зиму худыми проводниками. Ясно, что способъ Бурхарди систематичнѣе и полнѣе.

Нѣкоторымъ образомъ можетъ страннымъ показаться, какимъ образомъ пчелы могутъ жить безъ постоянного притока свѣжаго воздуха. Кто наблюдалъ пчелъ въ ихъ жилищахъ, тотъ хорошо знаетъ, что пчелы, пока не придутъ въ совершенный покой, что бываетъ въ то время, когда температура въ ульѣ понижается до точки замерзанія, никогда не остаются безъ движенія, но постоянно машутъ крыльями. Это постоянное движеніе ихъ крыльевъ, конечно, не остается безъ послѣдствій и на состояніе воздуха въ ульѣ.

Общая выгода двойного ряда стеколъ въ окнахъ ульевъ Бурхарди и отсутствіе отверстій, поддерживающихъ натуральное движеніе воздуха внутри, состоитъ въ томъ, что температура улья весьма мало подчиняется внѣшней температурѣ. При быстрыхъ измѣненіяхъ ея пчелы могутъ чувствовать холодъ, только вылетѣвши изъ улья. Продолжительные холода конечно могутъ имѣть вліяніе на температуру ульевъ, повліяніе же будетъ весьма постепенно и невелико, при сильныхъ же семействахъ почти незначительно. Пословамъ Бурхарди, во время самыхъ большихъ и продолжительныхъ зимнихъ холодовъ, внутренняя температура его ульевъ не понижается ниже 12° — Цельсія. Это температура гораздо болѣе того, чего можно желать для пчелъ. Результатами такой постоянной температуры ульевъ Бурхарди необходимо должны быть слѣдующія обстоятельства: а.) холодная весна, оказывающая такое рѣзкое и даже иногда гибельное вліяніе на послѣдующее состояніе пчеловодства, становится почти безвредною для пчеловода, потому что матка въ этихъ ульяхъ можетъ начать кладку яицъ гораздо ранѣе, поврежденія же дѣтки холодомъ, а слѣдовательно и гнильца быть немогутъ. б.) Въ слабыхъ семействахъ матка можетъ класть гораздо большее количество зародышей, потому что для поддержанія необходимой для нихъ температуры въ ульѣ, требуется гораздо меньшее число пчелъ. Въ слѣдствіе этого поправленіе слабыхъ семействъ должно происходить гораздо быстрѣе. в.) Періодъ размноженія пчелъ, а слѣдовательно и періодъ возможнаго воспроизведенія матокъ бываетъ продолжительнѣе; въ слѣдствіе чего представляется болѣе возможности къ поддержанію семействъ при поздней утратѣ матокъ. Но самое важное обстоятельство, непосредственно вытекающее изъ изложенныхъ выше особенностей ульевъ Бурхарди, это-то, что пчелы въ этихъ ульяхъ могутъ зимовать на открытомъ воздухѣ, безъ всякихъ искусственныхъ мѣръ и предосторожностей со стороны пчеловода. При зимовкѣ пчелъ въ погребахъ и омшаникахъ никогда не бываетъ постоянной температуры въ ульяхъ; она то понижается слиш-

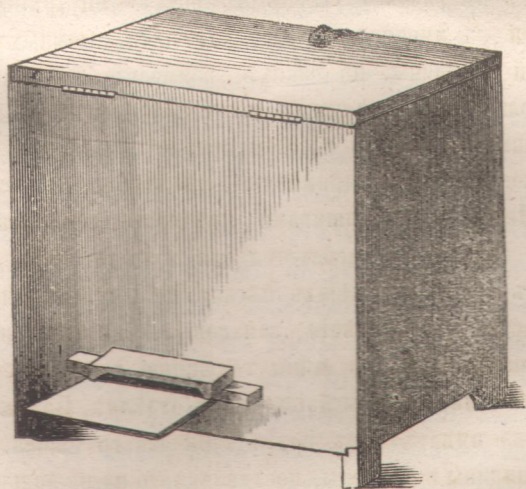
комъ сильно, то возвышается до того, что выводить пчелъ изъ необходимаго для нихъ покоя. При этомъ множество пчелъ вылетаетъ изъ ульевъ,—вылетѣвъ же изъ нихъ, онѣ погибаютъ безвозвратно; кромѣ того часто приходится видѣть въ такомъ случаѣ, что значительная часть пчелъ сильныхъ семействъ оставляетъ свое гнѣздо и располагаются кучами снаружи ульевъ до тѣхъ поръ, пока холодъ не дозволитъ имъ вновь занять мѣсть внутри заносовъ. Такое раздраженное состояніе пчелъ зимою ведетъ за собою гораздо большее противъ необходимаго потребленія имѣющихся у нихъ запасовъ корма, порчу сотовъ посредствомъ оставляемыхъ на нихъ испражнений и наконецъ общую слабость силъ, оказывающуюся въ неуспѣшномъ ходѣ работъ слѣдующаго года. Ульи, зимующіе на воздухѣ, ежели они нехолодны настолько, что пчелы въ нихъ могутъ перемерзнуть, не могутъ представлять этихъ неудобствъ. Для зимовки пчелъ нужна нѣсколько высокая температура только въ концѣ осени, т. е. въ то время, когда въ гнѣздахъ пчелъ еще имѣются несозрѣвшіе зародыши; когда же они всѣ созрѣютъ, тогда необходимо только, чтобы температура въ наружныхъ краяхъ гнѣзда не была ниже точки замерзанія, при которой должно послѣдовать умерщвленіе пчелъ отъ разрывовъ органической ихъ ткани. Ко всему сказанному нами выше надобно прибавить еще и то обстоятельство, что незначительная высота этихъ ульевъ, въ сравненіи съ высотою ульевъ другихъ изобрѣтателей, и напротивъ того весьма большая ширина ихъ, могущая по произволу пчеловода быть уменьшаема, обеспечиваютъ для пчеловода возможность содержать всѣ семейства въ самомъ сильномъ состояніи, а также заставить ихъ роиться, или же трудиться болѣе надъ собираніемъ меда.

Полное оправданіе всѣхъ этихъ удобствъ представляетъ пасѣка Бурхарди, гдѣ всѣ семейства его пчелъ сильны, никакихъ почти неблагополучій въ нихъ неслучается и всѣ ульи зимуютъ на открытомъ воздухѣ безъ всякихъ искусственныхъ мѣръ и ухода со стороны пчеловода въ теченіе зимы. Только

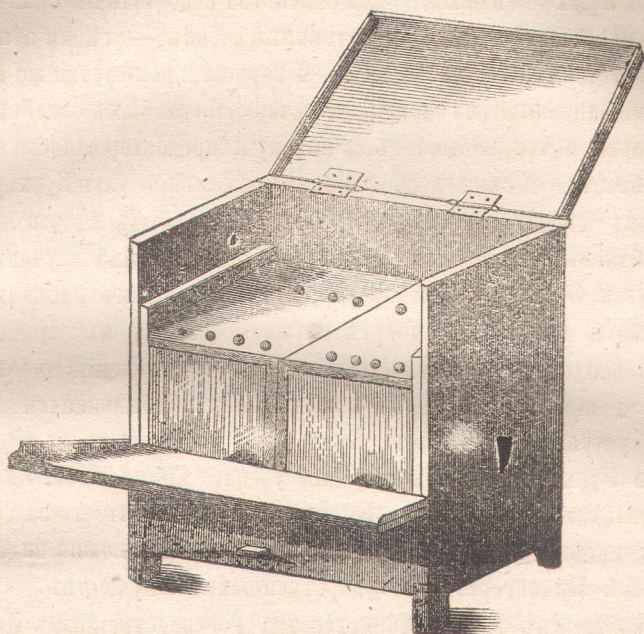
для нѣкоторыхъ изъ нихъ, коихъ семейства недостаточно сильны, Бурхарди дѣлаетъ чехлы, изъ тонкихъ досокъ, — стѣнки этихъ досокъ отстоятъ отъ ульевъ на 2—4 вершка, промежутки же между ними наполняются соломенною сѣчкою. Но слабыхъ семействъ у Бурхарди почти не бываетъ, а потому и предосторожность эта употребляется весьма рѣдко. Но къ сожалѣнію ульи Бурхарди слишкомъ дороги, въ слѣдствіе чего могутъ быть съ выгодною употребляемы только въ особыхъ исключительныхъ случаяхъ. Если ульи Бурхарди и не найдутъ мѣста въ нашихъ пасѣкахъ, во всякомъ случаѣ они могутъ служить повсюду къ лучшему примѣненію существующихъ ульевъ или ко введенію новыхъ также дешевыхъ, но болѣе или менѣе приближающихся по своему устройству къ улью Бурхарди.

Ульи Бурхарди приобрѣтены для ученаго Комитета М. Г. Н. членомъ этого комитета Э. Е. Лоде, въ бытность его за границею, посѣщавшимъ пасѣки въ Саксоніи. Ихъ можно видѣть въ Музеѣ Министерства Государственныхъ Имуществъ.

Здѣсь же, въ Музеѣ Министерства Государственныхъ Имуществъ можно видѣть привезенный изъ Нью-Йорка сѣвероамериканскій улей Фальпа (фиг. 121. 122) Улей этотъ при-



(фиг. 121)



(Фиг. 122.)

надлежитъ къ разряду ульевъ пчѣльныхъ. Внутри составъ его подвижной, а именно состоитъ изъ пяти выемныхъ ящичковъ различной величины, но такихъ размѣровъ что, всѣ вмѣстѣ они наполняютъ внутреннюю полость улья. Въ каждомъ изъ этихъ ящичковъ должно помѣщаться по нѣсколько сотовъ, — ящички могутъ быть вынимаемы безъ особеннаго безпокойства пчелъ. Между этими ящичками имѣются небольшія пустоты. Всѣ они снабжены отверстіями для прохода пчелъ изъ одного ящичка въ другой и имѣютъ нѣсколько стеклянныхъ стѣнокъ для удобства разсмотрѣнія запасовъ. Сдѣланы они изъ самыхъ тонкихъ, въ двѣ линіи толщиною досечекъ и не представляютъ никакой изысканности въ отдѣлкѣ. Наружная часть этого улья имѣетъ видъ почти кубическаго ящика, вершковъ въ 12 ширины и вышины, поставленнаго на не большія ножки. Этотъ ящикъ сдѣланъ изъ тонкихъ сосновыхъ досокъ, менѣе

одного дюйма толщиною. Верхняя крышка его и двѣ трет-
 передней стороны открываются и снабжены завѣсками. Устрой-
 ство этого улья показываетъ приспособленіе его къ знойному
 и влажному сѣвероамериканскому климату. По причинѣ слиш-
 комъ жаркаго лѣта, тамъ ульи большею частію помѣщаются
 подъ навѣсами, въ сараяхъ, домахъ и проч.; въ слѣдствіе
 этого нѣтъ надобности дѣлать слишкомъ толстыми наружныя
 ихъ стѣнки. Въ предупрежденіе противъ скопленія влаги въ
 ульѣ и плѣсени сотовъ, они снабжены въ верхней части, на
 двухъ противоположныхъ сторонахъ круглыми отверстіями, въ
 полтора дюйма каждое, которыя съ внутренней стороны за-
 крыты металлическими сѣтками для того, чтобы пчелы не ле-
 тали въ нихъ. Сверхъ этихъ отверстій, очень много предуп-
 реждаютъ страданія пчелъ и порчу сотовъ отъ сырости зна-
 чительныя пустоты, находящіяся въ ульѣ, какъ по бокамъ
 ящичковъ, такъ и вверху ихъ, подъ крышкою. Но что осо-
 бенно заслуживаетъ вниманія въ этихъ ульяхъ, то это от-
 верстія, весьма значительной величины, находящіяся въ ниж-
 немъ его днѣ. Отверстія эти имѣютъ до трехъ, или не мно-
 го больше, дюймовъ въ діаметрѣ и прикрываются рѣшетооб-
 разными жестяными пластинками, кои съ одной стороны
 укрѣплены посредствомъ шарнира, а съ другой стороны за-
 вертками. Рѣшетообразная часть каждой пластинки, соотвѣт-
 ствующая круглому отверстию въ днѣ, имѣетъ выпуклую фор-
 му. Кромѣ освѣженія воздуха, назначеніе ихъ состоитъ въ
 томъ, чтобы нетревожа нисколько пчелъ, пчеловодъ могъ удоб-
 но подавать имъ пищу, когда это бываетъ необходимо, и
 слѣдить за ходомъ ихъ занятій. По различію нечистотъ, не-
 нужныхъ частицъ и труповъ, выбрасываемыхъ пчелами на дно
 улья, всегда можно знать, что пчелы дѣлаютъ и благополуч-
 ны ли онѣ. Чтобы осмотрѣть эти отдѣленія во всѣхъ дру-
 гихъ ульяхъ, нужно ульи раскупорить, часто сдвинуть съ
 мѣста, выдвинуть ящики и проч.,—все это требуетъ значитель-
 наго труда и времени и необходимо безъ большой траты пчелъ,
 въ сѣвероамериканскомъ же ульѣ Фазипа для этого нужно

только снять жестяную пластинку, которая отнимается такъ легко, что операція эта никакимъ образомъ не можетъ потревожить пчелъ. Подача корма пчеламъ чрезъ эти отверстія представляетъ также удобства. Что же касается до удобства, представляемаго этими отверстіями для осмотра пчелъ зимою, то намъ кажется, что оно ничѣмъ не можетъ быть замѣнено. При существованіи этихъ отверстій въ ульяхъ, пчеловодъ, входя зимою въ омшаникъ, можетъ не ограничиваться въ своихъ наблюденіяхъ ухомъ и носомъ, но можетъ дать значительную свободу глазамъ и вслѣдствіе того производить наблюденія гораздо полнѣе и успѣшнѣе, не боясь тревогой пчелъ причинить имъ вреда. Летокъ этого улья находится внизу, имѣетъ четыре дюйма въ длину и менѣе полудюйма въ вышиину; съ наружной стороны онъ имѣетъ особую предохранительную противъ солнечныхъ лучей коробочку. Сверхъ этого летка, находится внизу улья особое отверстіе, такой же вышины, какъ и летикъ, длиною же около полутора дюйма. Въ это отверстіе вставлены, во всю длину улья, выдвижная деревянная досочка и жестяная пластинка, кои внутри улья прикрыты жестянымъ жолобкомъ. Предназначеніе этого отверстія, конечно, состоитъ въ томъ, чтобы служить для соединенія улья съ наружнымъ воздухомъ въ томъ сараѣ, когда улей будетъ поставленъ за постоянною стѣною; въ комнатѣ, или сараѣ, деревянная же досочка, жестяная пластинка и коробочка содѣйствуютъ этому соединенію. Несчитая улья Фальна вполне хорошимъ, надобно сказать, что въ немъ есть много такого, что могло бы быть, по частямъ, съ большою пользою отъ него заимствуемо. Легкій составъ этого улья, при необходимости помѣщать его подъ навѣсомъ, или въ закрытомъ зданіи, возможность, въ случаѣ необходимости, провѣтривать этотъ улей и находящіяся въ нижнемъ днѣ его большія отверстія чрезвычайно много говорятъ въ пользу его и указываютъ на высокій практический тактъ американцевъ. Помѣщеніемъ ульевъ подъ навѣсомъ, по нашему мнѣнію, гораздо полнѣе достигается цѣль предохраненія заносовъ пчелъ отъ солнечнаго припека, нежели утол-

щеніемъ самыхъ стѣнокъ ульевъ; провѣтриваніе ульевъ въ жаркіе лѣтніе мѣсяцы, при влажности климата, составляетъ совершенную необходимость. Если отверстія въ днѣ, кромѣ жестяныхъ бляхъ, снабдить еще особыми деревянными кружками, закрывающими отверстія на подобіе пробокъ, если подобными пробками снабдить и верхнія отверстія, то отъ усмотрѣнія пчеловода будетъ зависеть открывать или закрывать эти отверстія, и тѣмъ производить вентиляцію воздуха въ ульѣ, или обособлять его совершенно отъ воздуха наружнаго. Упомянемъ еще о нѣкоторыхъ ульяхъ другихъ русскихъ пчеловодовъ, заслуживающихъ вниманія въ томъ или другомъ отношеніи. Корвинъ-Круковскій, изъ Гродненской губерніи, въ 1860 г. на С. Петербургскую выставку сельс. хозяйства и промышленности, представилъ модель улья, который содержитъ много рациональнаго. Основу этого улья составляетъ ящикъ, раздѣленный на двѣ половины, изъ коихъ каждая снабжена, на одной изъ противоположныхъ сторонъ, выемными дверями, прикрѣпляемыми къ улью посредствомъ особыхъ петель и крючковъ. Въ боковыхъ стѣнкахъ улья находятся довольно большія продолговатыя отверстія, закрываемыя въ обыкновенное время втулками съ выпущенными на верхъ краями, для предупрежденія проицанія свѣта. Къ этимъ отверстіямъ лѣтомъ, во время сильнаго взятка, а также въ видахъ предупрежденія роенія, приставляются особые ящики, съ одной или съ обѣихъ сторонъ. Подобные же ящики приставляются къ отверстию, находящемуся вверху улья, для увеличенія пространства работы пчелъ. Эти приставные ящики, равно какъ и основной улей, въ верхнихъ своихъ частяхъ, снабжены линейками, для укрѣпленія сотовъ, — въ срединѣ же ихъ, для поддержанія верхнихъ сотовъ и укрѣпленія нижнихъ, находится особаго рода рѣшетка. На задней сторонѣ улья, и на заднихъ сторонахъ боковыхъ ящиковъ находятся, для удобствъ наблюденія, окна, снабженные стеклами. Боковые ящики, каждый имѣть форму полуящиковъ, для того, чтобы по отнятіи ихъ могли плотно складываться для удобствъ сохраненія. Улей г.

Корвинъ-Круковского въ его первоначальномъ видѣ былъ описанъ въ № 45 Экономическихъ Записокъ 1855 г. Въ пользу системы устройства улья, принятой г. Корвинъ-Круковскимъ и напоминающей нѣсколько улей Нутта, можно сказать то, что особые ящики, временно приставляемые къ ульямъ для разширенія мѣста занятій пчелъ, представляютъ то удобство, въ сравненіи съ постоянными, предназначенными для сей цѣли отдѣленіями ульевъ, что сами они и помѣщенные въ нихъ соты и вощины меньше страдаютъ въ теченіе зимы отъ обращающихся въ ульяхъ испареній пчелъ, вслѣдствіе чего соты гораздо больше и лучше въ нихъ могутъ быть сохраняемы. Но система улья Корвинъ-Круковского представляетъ тѣ недостатки: 1, что выемка сотовъ изъ нижней части его можетъ быть произведена только посредствомъ ломки ихъ и 2, что по значительному числу скважинъ у втулокъ и дверей, помѣщенные въ нихъ пчелы весьма много страдаютъ отъ холода, и потому ульи требуютъ весною и осенью тщательной обмазки и бдительнаго присмотра. Вслѣдствіе этого улей Корвинъ-Круковского не можетъ войти въ общее употребленіе какъ улей г. Нутта всегда существовалъ и доселѣ еще существуетъ у любителей Пчеловодства, по одному или по два экземпляра, для опыта. Надобно полагать, что улей г. Корвинъ-Круковского не будетъ и предметомъ подражанія для тѣхъ пчеловодовъ, которые познакомились уже съ устройствомъ улья Держона, Берлеша и Бурхарди.

Въ томъ же 1860 г. на С. Петербургскую выставку сельскаго хозяйства и промышленности представлены были отъ г. Вальватьева, С. Петербургской губерніи, два деревянные стоячіе ульи, два такіе же ульи съ соломенными стѣнками, модель, въ половину настоящей величины улья восьми семейнаго и другіе предметы его пчеловодства. Ульи г. Вальватьева принадлежать къ системѣ линечныхъ стоячихъ ульевъ. Изъ которыхъ изъ нихъ имѣютъ три, другіе же четыре отдѣленія. Имѣя весьма значительное пчеловодство въ близкомъ отъ Петербурга разстояніи, и будучи знатокомъ и любителемъ этого

промысла, г. Вальватъевъ повидимому, не жагѣлъ затратить для того, чтобы доставить пчеламъ, въ тамошнемъ неблагоприятномъ климатѣ, соотвѣтственное ихъ требованіямъ жилище. Всѣ ульи его снабжены на одной изъ наружныхъ сторонъ стеклами. Одинъ изъ стоячихъ ульевъ, бывшій съ пчелами, былъ снабженъ стеклами и дверьми съ двухъ сторонъ. Особенность стоячихъ ульевъ г. Вальватъева составляли толстота ихъ стѣнокъ и отличная пригонка ихъ частей. Деревянные ульи его были сдѣланы изъ двухъ вершковыхъ досокъ, — всѣ части ихъ были чрезвычайно хорошо пригнаны, все это весьма много содѣйствуетъ удержанію необходимой степени теплоты въ ульѣ. Очевидно что при такой массивности своей, ульи г. Вальватъева, кромѣ дешевизны, не имѣли за собою еще одного изъ достоинствъ, требуемыхъ многими пчеловодами отъ ульевъ хорошаго устройства, — легкости, составляющей удобство при переноскѣ. Соломенные ульи г. Вальватъева имѣли стѣнки даже нѣсколько большей противъ деревянныхъ толщины, и представляли ту весьма значительную особенность ульевъ этого рода, что солома наполняла въ нихъ только внутреннія полости стѣнокъ и дверей, самый же остовъ этихъ ульевъ былъ сдѣланъ изъ тонкихъ, полудюймовыхъ досокъ, за исключеніемъ дверей, остовъ коихъ былъ сдѣланъ изъ болѣе толстыхъ досокъ. Для набавки полостей въ стѣнкахъ и дверяхъ ульевъ употреблена прямая, чесаная солома, безъ всякихъ связей посредствомъ веревокъ, камыша или проволоки; но она набита такъ сильно, что представляла во всѣхъ отношеніяхъ, непроницаемую среду. Такой способъ употребленія соломы даетъ возможность такъ же хорошо устроить пригонку отдѣляемыхъ частей улья, какъ это обыкновенно дѣлается въ ульяхъ деревянныхъ. Столярная работа этихъ ульевъ, повидимому не превышаетъ стоимости работы сплошныхъ деревянныхъ ульевъ этого рода. Восми семейный улей г. Вальватъева представляетъ подобіе Держоновскому улью. Онъ имѣетъ видъ бесѣдки, въ срединѣ которой находится довольно большое пустое пространство, имѣющее видъ трубы, закры-

ваемое сверху и снизу, — вокруг этой трубы расположены одинъ возлѣ другаго, восемь ульевъ, имѣющіе устройство, подобное устройству отдѣльныхъ ульевъ г. Вальватьева. Вверху задней стѣнки этихъ ульевъ, которая естественно гораздо уже передней стороны, находится небольшое отверстие, служащее для провѣтриванія ульевъ, когда это бываетъ необходимо (*).

Въ томъ же въ 1860 г. на С Петербургскую выставку с. хозяйства и промышленности были представлены г. Грачевымъ изъ С. Петербурга, ульи съ передвижными и выемными ящиками, Священникомъ Гусевымъ, изъ Вятской губерніи, два равные улья и отъ Удѣльнаго Земледѣльческаго Училища соломенный, лежачій, составной улей, снабженный линейками и рамками для укрѣпленія сотовъ. Внутренній составъ улья купца Грачева состоитъ изъ шести выдвижныхъ ящиковъ, снабженныхъ съ передней стороны стекломъ вдѣланнымъ въ рамку и отдѣляемыхъ одинъ отъ другаго, въ случаѣ надобности, желѣзными пластинками во всю ширину и глубину внутренняго пространства улья. Цѣль Грачева при устройствѣ этого улья состояла, повидимому, въ томъ, чтобы облегчить выемку лишнѣхъ заносовъ пчелъ при уборкѣ ихъ, чего онъ вполне достигъ введеніемъ подвижныхъ ящиковъ. Употребленіе этого улья такое: верхніе ящики, по мѣрѣ наполненія ихъ медомъ, г. Грачевъ вынимаетъ, отдѣливъ ихъ напередъ особыми желѣзными пластинками, и ставитъ внизъ до времени, приподнявъ остальные ящики, или хранить особо. Но облегчая такимъ образомъ выемку заносовъ пчелъ цѣлыми отдѣленіями и связанныя съ этимъ операции пчеловодства, каковы: возобновленіе гнѣзда, взятіе искусственныхъ роевъ и пр. улей Грачева не представляетъ другихъ удобствъ для ухода

(*) Болѣе полныя замѣчанія о достоинствахъ ульевъ г. Вальватьева помѣщены въ Землед. газ. 1861 г. № 24 и въ трудахъ И. В. Э. О. 1861 г. № 1.

за пчелами и по своему наружному составу не может доставить пчеламъ достаточной защиты отъ холода.

Ульи Священника Гусева, по наружному ихъ виду, напоминали ульи г. Прокоповича, но отличались отъ нихъ существеннымъ образомъ тѣмъ, что весь внутренній составъ ихъ былъ подвижной, — состоялъ изъ плотныхъ рамокъ, наполнявшихъ ульи отъ верху до низу и обращенныхъ боковыми ихъ сторонами ко втулкамъ. Въ одномъ ульѣ для помѣщенія гнѣзда находится сквозной ящикъ, равный по объему ряду рамокъ, которыми, по желанію пчеловода онъ можетъ быть замѣняемъ. Этимъ ихъ устройствомъ ульи Священника Гусева подходили къ ульямъ Бурхарди и къ ульямъ Згоржельскаго, но представляли въ сравненіи съ послѣдними, то удобство, что при употребленіи ихъ, для очистки наполняющихся въ ульѣ нечистотъ, не надобно вынимать каждый разъ всѣхъ рамокъ, какъ это бываетъ необходимо въ ульяхъ г. Згоржельскаго. Для этой цѣли въ ульяхъ г. Гусева, внизу подъ рамками, оставлены особыя пустыя пространства, позволяющія дѣлать очистку нечистотъ, безъ всякаго нарушенія покоя пчелъ. Втулки въ этихъ ульяхъ укрѣпляются деревянными винтами. Кромѣ этаго, ульи г. Гусева имѣли приспособленіе для провѣтриванія заносовъ пчелъ въ то время, когда это бываетъ необходимо по усмотрѣнію пчеловода. Для этой цѣли на боковыхъ сторонахъ ихъ, противоположныхъ летикамъ, сдѣланы особыя отверстія, которыя закрывались затычками съ винтообразными нарѣзками, что должно представлять значительное облегченіе при уходѣ за этими отверстіями. Съ этою же цѣлію устроены два отверстія въ верхнемъ днѣ улья, кои имѣютъ до 5 вершковъ длины и $\frac{3}{4}$ вершка ширины, снабжены особыми планками, кои въ свою очередь были укрѣпляемы завертками, обращающимися на винтахъ. Для освѣженія воздуха въ особыхъ случаяхъ, какъ напр. для побужденія къ работѣ семейства, собирающагося къ роенію; а также въ случаѣ появленія дурнаго запаха въ ульѣ зимою, Священникъ Гусевъ вставлялъ въ боковыя и верхнія отверстія особо при-

готовленные трубы прямые и изогнутые под прямым угломъ. Ульи Священника Гусева, въ первоначальномъ ихъ видѣ, далеко не такъ совершенномъ, въ какомъ они были на выставкѣ И. В. Э. Общества, были уже описаны въ Земл. Газ. № 56, 1859 г. Священникомъ Гусевымъ былъ представленъ на выставку еще особый снарядъ для искусственнаго вывода пчелиныхъ матокъ. Описание и рисунокъ этого снаряда а равно и свѣденія о Священникѣ Гусевѣ какъ пчеловодѣ помѣщены въ Земл. Газ. № 25 1861 г.

Соломенный улей, представленный на выставку Удѣльнымъ Земледѣльческимъ Училищемъ, принадлежитъ къ системѣ лежащихъ Держоновскихъ ульевъ и вмѣстѣ съ тѣмъ напоминаетъ улей Губера. Какъ всѣ Держоновскіе ульи, онъ состоитъ изъ ящика, въ которомъ помѣщаются рамки или линейки для укрѣпленія сотовъ. Но наружная его часть состоитъ изъ многихъ отдѣльных совершенно разнообразныхъ ящиковъ, которые, по мѣрѣ надобности, приставляются одинъ къ другому, что составляетъ характеристическую черту улья Губера. Каждый отдѣльный ящикъ имѣетъ въ длину около трехъ вершковъ; слѣдовательно въ каждомъ изъ нихъ помѣщается по три сота, укрѣпленныхъ на линейкахъ или въ рамкахъ. Собственно улей имѣлъ въ вышину и ширину около полуаршина, длина же его зависить отъ числа сложенныхъ ящиковъ; на выставкѣ ихъ было, кажется шесть, слѣдовательно длина всего улья, вмѣстѣ съ приставными ставнями была около 21 вершка. Боковыя стороны этого улья снабжены стеклами, вставленными въ деревянные рамы и соломенными ставнями. Отдѣльныя части—ящики и ставни устанавливаются на деревянной доскѣ и скрѣпляются желѣзными крючками, на подобіе пробоевъ, шириною около вершка,—крючки эти втыкаются въ обѣ приставленные одна къ другой части и тѣмъ удерживаютъ ихъ въ надлежащемъ положеніи. Для укрѣпленія линеекъ и рамокъ внутри ящиковъ, по бокамъ ихъ вверху укрѣплены особыя планочки, на которыя линейки опираются своими концами, а рамки выступами верхнихъ брусочковъ.

Вверху каждого ящика имѣются окна, дюйма по два шириною и болѣе трехъ дюймовъ длиною. Окна эти предназначены для наблюдений за работами пчелъ въ срединѣ улья и представляютъ въ этомъ отношеніи значительное удобство, потому что съ боковъ можно видѣть только крайніе соты, раздвиганіе же ящиковъ при каждомъ осмотрѣ затруднило бы слишкомъ самый осмотръ. Окна снабжены соломенными пробками и прикрыты съ внутренней стороны металлическими сѣтками, для того, чтобы пчелы не входили въ нихъ во время осмотра. Способъ плетенія этого улья, повидимому, чрезвычайно простъ и вмѣстѣ съ тѣмъ проченъ, самый же улей весьма красивъ. Будучи гораздо дешевле, прочнѣе и проще другихъ соломенныхъ ульевъ, онъ вмѣстѣ съ тѣмъ представляетъ весьма большія удобства для ухода за пчелами. Страданія пчелъ отъ чрезмѣрныхъ жаровъ лѣтомъ и порча сотовъ отъ скопленія излишней сырости въ ульѣ, — эти неблагоприятныя для пчелъ обстоятельства — предупреждены въ этомъ ульѣ, сколько возможно, совершенно. На стѣнкахъ отдѣльныхъ частей его, какъ бы плотно ни были онѣ собраны, всегда находятся болѣе или менѣе значительныя щели, какъ вверху, такъ и внизу, въ слѣдствіе чего неможетъ быть недостатка въ вентиляціи воздуха внутри этого улья. Солома, изъ которой почти исключительно состоитъ весь этотъ улей, составляетъ весьма худой проводникъ тепла и вмѣстѣ съ тѣмъ обладаетъ огромною гигроскопическою способностію. Въ отношеніи способности предупредить пчелъ отъ вреднаго на нихъ вліянія лѣтняго зноя и излишней влажности воздуха въ ульѣ, улей этотъ можетъ поспорить съ ульемъ Фальпа, не требуя притомъ помѣщенія его въ зданіи. Но обладая такими совершенствами, безпорно весьма важными для Америки, улей этотъ, по нашему мнѣнію, не представляетъ большихъ удобствъ для нашего климата, особенно для сѣверной и средней полосъ Россіи. У насъ, при краткости лѣта, опасны для пчелъ не столько зной, сколько весенніе и осенніе холода. Весенніе холода мѣшаютъ имъ начинать рано размножаться, а осенніе

заставляют рано прятать ихъ въ омшаникъ. Для удержанія же болѣе высокой температуры весною и осенью въ этомъ ульѣ весьма мало удобствъ. Хотя солома, какъ дурной проводникъ теплоты, не должна бы уступить въ этомъ отношеніи дереву, но постоянныя щели на стыкахъ отдѣльных частей этихъ ульевъ подчиняютъ совершенно внутреннюю ихъ температуру состоянію температуры внѣшней. Правда, что весьма много можетъ пособиѣ въ этомъ отношеніи тщательная замазка щелей; но въ первыхъ, необходимость обмазки ульевъ весьма мало говоритъ въ пользу ихъ достоинства и ею никогда не достигается цѣль вполне, въ ульѣ же, представленномъ Удѣльнымъ Земледѣльческимъ Училищемъ, надобно думать, обмазка будетъ особенно безумѣсна, потому что всякій осмотръ улья будетъ совершенно уничтожать ее и требовать вновь повторенія ея, а во вторыхъ, трудъ потребный на обмазку всѣхъ щелей этихъ ульевъ и на уходъ за нею, будетъ далеко превышать тѣ небольшія и единственныя выгоды, которыя въ нашемъ климатѣ улей этотъ можетъ представить способностію своею предотвращать страданія пчелъ и порчу сотовъ отъ излишней сырости въ ульѣ. Вниманіе пчеловода и одно—два лишніе отверстія въ ульѣ, разумно управляемые пчеловодомъ, достаточны для того, чтобы удерживать всегда хорошій свѣжій воздухъ и предотвратитъ страданія пчелъ и порчу сотовъ отъ излишней сырости во всякомъ ульѣ. (*).

Существуетъ нѣсколько сотъ, различныхъ по формѣ и устройству и каждый изъ нихъ вноситъ какую либо часть удобства въ пчеловодствѣ. Но улья совершеннѣйшаго, самаго удобнаго, удовлетворяющаго, требованіямъ практики и разумнаго пчеловодства еще не создало современное искусство пчеловодства. Рациональное пчеловодство требуетъ, чтобы при устройствѣ ульевъ,

(*) Землед. газ. 1861 г. № 25.

удобныхъ для пчелъ, они удовлетворяли а) природнымъ свойствамъ, качествамъ и привычкамъ пчелъ, и б) можно было получить доходъ отъ пчеловодства. Поэтому рациональное пчеловодство требуетъ; 1. чтобы ульи, какъ жилища пчелъ, небыли слишкомъ тѣсны и слишкомъ просторны, чтобы пчелы могли въ нихъ свободно размножаться, заготавливать какъ можно болѣе меду, а съ другой стороны, чтобы при наступленіи холодной погоды онѣ не страдали и отъ холода. Определить нормальную величину пчелиныхъ жилищъ невозможно, — она обуславливается климатомъ, погодою, способомъ веденія пчеловодства и другими обстоятельствами, которыя измѣняются, смотря по временамъ года. Различные пчеловоды даютъ своимъ ульямъ различную величину. Есть борти, которые внутри имѣютъ 000, 1500 и 1800 кубическихъ вершковъ, — есть соломенные и досчатые ульи, имѣющіе неболѣе 500 и 600 кубическихъ вершковъ, и въ тѣхъ и другихъ пчелы живутъ благополучно и приносятъ своему владѣльцу удовлетворительный доходъ. Благоразуміе и знаніе дѣла самимъ пчеловодомъ должно опредѣлить величину улья (*). 2. Ульи должны быть легки и устроены, такъ, чтобы всѣ занятія въ нихъ исполнялись безъ особенныхъ затрудненій, чтобы въ нихъ содержать пчелъ, такъ сказать, въ своей власти, и независѣть отъ ихъ нрава или прихоти. Ульи должны быть способны, смотря по желанію пчеловода и надобности, легки къ переноскѣ, переворачиванію, перегонкѣ, соединенію пчелиныхъ жилищъ, содействовать или препятствовать размноженію червы, устранять развитіе трутневой червы или брать изъ нихъ насильные рои. У каждаго улья должно удобно отниматься или придаваться то,

(*) Интересна въ этомъ отношеніи статья г. Доценго. „Розысканіе наибольшаго предѣла плодовитости пчелиныхъ матокъ и, сообразно съ этимъ свойствомъ пчелъ, нормальной величины объема внутренняго пространства ульевъ“, — она смѣщена въ трудахъ И. В. Э. О. 1858 г. № 12.

въ чемъ онъ имѣетъ недостатокъ или излишекъ, какъ то: пчелы, червы, меда или воска. Въ такихъ ульяхъ пчеловодъ можетъ дѣлать всѣ операции, напр. чищеніе, кормленіе, подрѣзку, весьма легко, и такіе ульи въ одинъ отличный пчелиный годъ могутъ вознаградить пчеловода за издержки и труды многихъ другихъ неурожайныхъ. 3. Ульи должны быть устроены такъ, чтобы въ нихъ сохранялась возможно болѣе равномерная температура. Теплота есть главное условіе пчелинаго жилища, особенно въ холодныхъ странахъ, гдѣ холодъ нерѣдко достигаетъ до 30 градусовъ и болѣе по Реомюру. Въ тѣхъ только жилищахъ, которые хорошо сохраняютъ тепло, пчелы переживаютъ зиму здоровыми и сильными, во время кладутъ черву, во время роится и бываютъ въ надлежащей силѣ. Но теплота, столько важная и необходимая для пчелъ зимою и весною, лѣтомъ вредна для образованія меда. Сильный рой будетъ приносить тѣмъ болѣе меда и тѣмъ лучшаго качества, чѣмъ жилище его прохладнѣе лѣтомъ. Въ самыхъ прохладныхъ изъ нихъ, молодые рои, если только выдержатъ они зиму, послѣ того собираютъ въ изобиліи лучшій медъ. Въ отношеніи теплоты ульевъ, на нихъ вліяютъ матеріалъ и самая форма ульевъ. Относительно удержанія теплоты занимаютъ первое мѣсто бортевые, за ними соломенные ульи, притомъ довольно легкіе и прочные. Относительно удержанія теплоты ульи съ округленными головками должны быть предпочтительны другимъ, потому что отраженіе теплоты, поднимающейся вверхъ, происходитъ въ нихъ равномернѣе. Эта форма имѣетъ еще ту выгоду, что зимою стущающіяся въ видѣ капель испаренія и накопляющіяся въ головѣ улья, могутъ стекать вдоль внутренней стороны его стѣнокъ, но не падаютъ каплями внизъ на находящіеся внизу соты и на пчелъ, что очень вредно. Возможность распредѣлять температуру равномерно должна по этому быть одною изъ главныхъ задачъ при устройствѣ улья. 4. При всемъ томъ ульи должны быть устроены просто, чтобы каждый столяръ могъ изготовить и починить ихъ, и наконецъ 5. ульи должны быть дешевы

и прочны. Затѣйливыя и потому дорого стоящія жилища, хотя бы были и прибыльны, немогутъ распространяться, особенно у бѣдныхъ деревенскихъ жителей, которые именно имѣютъ прямой случай заниматься пчеловодствомъ, посему каждый, сколько пибудъ искусный работникъ, самъ долженъ уметь строить улья. Къ дороговизнѣ ульевъ принадлежитъ также и то, когда они зимою непременно требуютъ омианника, а немогутъ стоять въ саду, на открытомъ воздухѣ, — отъ чего много зависитъ и доходъ отъ пчеловодства. Впрочемъ на простоту и дешевизну устройства ульевъ оказываютъ вліяніе мѣстные обстоятельства, цѣна матеріаловъ, употребляемыхъ для ихъ изготовленія, болѣе или менѣе сложное и искусственное, ихъ устройство, желаніе пчеловода и проч. Въ этомъ отношеніи простые цѣльные ульи предпочтительнѣе складныхъ, сложныхъ, соломенные деревянныхъ. Въ странахъ же лѣсныхъ, болѣе сѣверныхъ борта едва ли могутъ быть замѣнены другими ульями, даже соломенными, — лѣсъ въ такихъ мѣстахъ дешевъ, ульи могутъ быть приготовлены толстостѣнные, хорошо защищающіе пчелъ отъ холода, а солома въ этихъ мѣстахъ, по небольшому распространенію земледѣлія, дорога. Вообще каждая страна или мѣстность имѣетъ свои особенности, снаровки, обычаи, приемы и способы, оказывающіе вліяніе на устройство ульевъ. Какъ бы нибыли усердны старанія пчеловодовъ ввести въ данную мѣстность вновь изобрѣтенные ульи, обѣщающіе высшіе доходы, нерѣдко случается, что пчеловоды, испытавши новые ульи, возвращаются къ старымъ своимъ ульямъ и хорошо еще, если принимаютъ только извѣстныя существенныя усовершенствованія. Такъ улей Прокоповича существуетъ уже съ 1814 года, но по сказанной причинѣ доселѣ сравнительно еще мало распространенъ. Ближайшіе его сосѣди и даже зять покойнаго Прокоповича Г. Мельниковъ, испытавши его улей нерѣдко возвращались къ простымъ малороссійскимъ ульямъ.

Удовлетворить вполне всѣмъ изложеннымъ выше требова-

ніямъ весьма трудно. Принимая ихъ болѣе или менѣе въ соображеніе, практика изобрѣла и усовершенствовала весьма значительное число ульевъ, отличающихся другъ отъ друга матеріаломъ, формою всего улья и отдѣльныхъ частей и соответственно предположенной цѣли пчеловожденія. Въ этомъ послѣднемъ отношеніи пчеловоды старались приспособить свои ульи къ размноженію пчелъ естественными роями, или искусственными, или раздѣленіемъ пчелиныхъ семействъ, или примѣненіемъ всѣхъ означенныхъ способовъ, смотря по обстоятельствамъ, — другіе старались приспособить свои ульи къ тому, чтобы получить сколько возможно, болѣе меда, или получать сколько возможно больше пчелиныхъ семействъ и посредствомъ этого увеличить доходъ медомъ. Наибольшая часть пчеловодовъ соединяютъ обѣ означенныя здѣсь цѣли. Только для размноженія или расплода едва ли содержатся пчелы въ большемъ количествѣ. Но за то, пчелы весьма часто содержатся исключительно для добыванія меда и воска, причемъ впрочемъ естественному роенію не препятствуется.

Такимъ образомъ всѣ ульи можно разсматривать, какъ приспособленіе ихъ къ данной мѣстности и къ той или другой методѣ пчеловодства, которая въ свою очередь зависитъ отъ мѣстныхъ обстоятельствъ, формы пчелиныхъ жилищъ, отъ способа размноженія пчелъ и ихъ употребленія. Держанъ подводитъ различные способы пчеловожденія подъ два вида: систему роебойную и систему медовырѣзную. Сущность первой системы состоитъ въ томъ, что она имѣетъ цѣлю извлекать доходъ чрезъ наибольшее размноженіе ульевъ. Отъ этихъ ульевъ на осень оставляется только одна часть для развода; прочіе же, въ особенности же обильные медомъ и воскомъ, разламываются и разбиваются. При этомъ пчелы обыкновенно задушаются сѣрнымъ дымомъ, или же ихъ присоединяютъ къ ульямъ, опредѣленнымъ для расплода. Такимъ образомъ пчеловодъ, слѣдующій этой методѣ, увеличивъ въ продолженіе лѣта количество своихъ ульевъ положимъ отъ 50 до 130 и желая остаться при первоначальной ихъ цифрѣ, избираетъ

изъ нихъ 50 самыхъ лучшихъ, благонадежныхъ на племя, — прочіе же 80 убиваетъ. Совершенно иначе поступаетъ пчеловодъ, придерживающійся второй методъ. Непрепятствуя умноженію ульевъ, такъ какъ случайно изъ нихъ погибшіе должны быть опять замѣнены, онъ, въ то же время, избѣгаетъ какъ излишняго ихъ размноженія, такъ и умерщвленія самыхъ пчелъ, и стремится къ тому, чтобы ульи всегда оставались сильными и въ теченіи лѣта собирали наибольшее количество своихъ запасовъ, избытокъ которыхъ у нихъ отнимается, посредствомъ вырѣзки, причемъ существованіе улья, противно первой методъ прекращается. Роебойный пчеловодъ имѣетъ въ виду раннее и многочисленное роеніе, слѣдующій медо-вырѣзной системѣ имѣетъ цѣлю получить какъ можно болѣе меду и воску.

Которая изъ этихъ двухъ главныхъ методъ пчеловодства прибыльнѣе? Въ этомъ случаѣ безусловно отвѣчать нельзя, хотя и желательно, чтобы болѣе несуществовалъ обычай умерщвлять пчелъ для добыванія меда и воска, какъ уже въ настоящее время этотъ обычай болѣе и болѣе исчезаетъ у пчеловодовъ, болѣе просвѣщенныхъ. Какая бы система пчеловодства небыла принята пчеловодомъ, во всякомъ случаѣ она должна основываться на знаніи природныхъ качествъ и образа жизни пчелъ и умѣньи и заботливости пчеловода пользоваться при содержаніи пчелъ разнообразными средствами природы. Знаніе природныхъ качествъ и образа жизни пчелъ, опытность и заботливость пчеловода представляютъ единственно вѣрные двигатели усѣшнаго примѣненія всякого труда и всякой системы пчеловодства въ видахъ щедрого вознагражденія за трудъ.

ГЛАВА XVII.

ОТДѢЛЕНІЕ МЕДА ОТЪ ВОСКА, — БѢЛЕНІЕ ВОСКА И ИХЪ УПОТРЕБЛЕНІЕ.

Операциі отдѣленія меда отъ воска, бѣленіе воска, ихъ употребленіе составляютъ собственно предметъ технологіи и принад-

лежать къ области техническихъ производствъ. Тѣмъ не мѣнѣе соединеніе ихъ съ домашними занятіями со пчелами весьма выгодно и доставляетъ пчеловоду гораздо высшіе доходы, особенно если онъ имѣетъ средства произвести эти операціи съ знаніемъ дѣла, удовлетворительно и доброкачественно.

Медъ отъ воска отдѣляется различными способами. Для полученія лучшаго и чистаго меда, сырецъ, отдѣленный и очищенный отъ примѣси сухихъ веществъ, вощину съ пергою и непорченныхъ и черныхъ частей, различаютъ и укладываютъ въ довольно глубокіе чаны или кадки изъ липоваго дерева, предварительно обваренные кипяткомъ съ золою и просушенные



(фиг. 123).

на свободномъ воздухѣ. Въ чанѣ ставятъ на ножкахъ (фиг. 123.) деревянное цѣдило съ очень мелкими дырами, — края цѣдила должны плотно приходиться къ стѣнкамъ чана. Цѣдило покрывается рѣдкимъ полотномъ или рѣдкою шерстяною матеріею для удержанія нечистотъ и мелкихъ частицъ вощины. Размелченные соты бросаются въ чанъ на цѣдило и здѣсь время отъ времени перемѣшиваются чистою палочкою или большою деревянною ложкою, упаловникомъ. Чистый медъ вытекаетъ чрезъ полотно и цѣдило въ нижнее пространство дна, откуда выпускается посредствомъ крановъ въ поставленную посуду. Остатки сотовъ, содержащіе еще много меда, вмѣстѣ съ менѣе чистыми, сотами подкладываютъ, въ полотняныхъ или шерстяныхъ мѣшкахъ, подъ прессъ или жомъ, для выжиманія меда. Это холодный способъ процѣживанія меда.

Соты можно класть въ чугунный котелъ или каменный горшокъ, ставить въ теплое мѣсто, напр. въ русскую печь, послѣ выпутія хлѣба, гдѣ медъ растапливается, воскъ же, перга, плева отъ дѣтвы, мертвыя пчелы и другія нечистоты всплываютъ на поверхность меда. Добываемый растапливаніемъ медъ называется патокою. При этомъ растапливаніи, если температура слишкомъ высока, медъ принимаетъ темный цвѣтъ.

и особенный вкусъ, уменьшающіе его достоинство. По этому совѣтуютъ для растапливанія сырца употреблять каменный горшокъ (фиг. 124), снабженный крышкою доста-



(фиг. 124).

точной величины, имѣющей на днѣ отверстіе (b), внутри задѣлываемое затычкою. Такой горшокъ, наполненный до $\frac{2}{3}$ размелченными сотами, ставятъ въ чугунный котель (d),

наполненный холодною водою и набитый вокругъ горшка сѣномъ, чтобы горшокъ не лопнулъ при кипѣніи воды. Потомъ нагреваютъ, воду въ котлѣ до кипѣнія. При этомъ способѣ температура въ котлѣ и горшкѣ, если его не покрываютъ, никогда не бываетъ столь значительна, чтобы пригорѣли медъ и воскъ. Когда вся масса сдѣлается совершенно жидкою и горячею, снимаютъ весь снарядъ и покрывъ горшокъ крышкою, ставятъ его въ прохладное мѣсто, гдѣ жидкая горячая масса медленно остываетъ и медъ отдѣляется отъ воска и другихъ частей, находящихся въ сотахъ. При этомъ образуется три, довольно ясно различающіяся другъ отъ друга слоя,—самый верхній состоитъ изъ чистаго меда, за нимъ слѣдуетъ слой смѣси и воска, меду изъ всѣхъ другихъ нечистотъ и наконецъ *жидкій медъ, патока* занимаетъ низшую часть горшка. Когда масса совершенно остынетъ, вынимаютъ горшокъ изъ котла, ставятъ его на какую либо посуду и открываютъ отверстіе, находящееся на днѣ горшка. Медъ вытекаетъ въ подставленную посуду, а воскъ и другія части остаются въ горшкѣ. Прилипающій къ воску въ горшкѣ медъ вымываютъ водою, въ которой медъ растворяется, процеживается чрезъ рѣдкое полотно для отдѣленія нечистотъ и употребляется для приготовленія уксуса или питейнаго меда.

Нѣкоторые пчеловоды поступаютъ другимъ образомъ. Укладываютъ въ горшки сырецъ, нагреваютъ слегка, такъ что при этомъ воскъ не растапливается, но только вытекаетъ жидкій медъ. Этимъ способомъ добывается очень чистый и вкус-

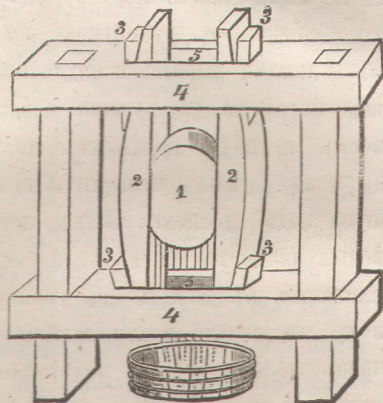
ный медъ. Если хотять чистѣйшій медъ собирать отдѣльно, то откладывають въ горшки самые свѣжіе, бѣлые соты, въ которыхъ еще небыли выплаживаемы пчелы и не заведено перги или хлѣбины. Разумѣется, что въ сотахъ остается еще много меду, — посему ихъ смѣшиваютъ съ сотами не такъ чистыми и перетапливають. Въ школѣ Пчеловодства Прокоповича производили опыты переноска меда вмѣсто бани въ горячемъ навозѣ, по мысли покойнаго Прокоповича; для сего бочку окутываютъ свѣжимъ конскимъ навозомъ поставляютъ ее въ немъ, пока отъ дѣйствія теплоты, развивающейся изъ навоза, соты разтопятся. Въ нижнемъ днѣ бочки провертывается буровомъ дыра, чрезъ которую и выпускають патоку. По опытамъ, производимымъ въ школѣ, этотъ способъ оказался невыгоднымъ, — неговоря уже о не всегда представляющейся возможности имѣть навозъ въ большомъ количествѣ для укутыванія бочекъ съ медомъ, бочки отъ сильнаго жара часто разлетаются въ кленкахъ, производять течь меда, — медъ отъ непомѣрнаго жара, производимаго навозомъ, получаетъ большею частію неестественный красный цвѣтъ, какъ и банный.

Чистый медъ, патока, а также сырецъ, сохраняется въ бочкахъ или кадкахъ изъ липоваго дерева, въ стеклянныхъ банкахъ или въ глиняныхъ хорошо вымуравленныхъ горшкахъ. Медъ въ боченкахъ или кадкахъ для большой защиты отъ порчи покрываютъ слоемъ растопленнаго воску, несоленого сала или коровьяго масла и сохраняють въ прохладномъ, отъ сильныхъ морозовъ защищенномъ, совершенно сухомъ мѣстѣ, всего лучше въ хорошихъ погребахъ, гдѣ онъ безъ порчи можетъ пролежать нѣсколько лѣтъ.

Для добыванія воску изъ остатковъ отъ перетапливанія сотовъ, а также изъ сухихъ воцинъ, ихъ предварительно сортируютъ. Затѣмъ раздробленные воцины, или сказанные остатки сотовъ, каждый отдѣльно, нагрѣваются въ котлахъ, наполненныхъ до половины чистою водою на довольно сильномъ огнѣ, наблюдая, чтобы воскъ не пригорѣлъ. Когда масса сдѣлается совершенно жидкою, процѣживаютъ ее чрезъ цѣдило

или рѣдкое пологно, для предварительнаго отдѣленія нечистотъ выливаютъ всю массу въ мѣшокъ, изъ крѣпкаго холста и выжимаютъ жомомъ или прессомъ. Для отжиманія употребляютъ прессы весьма различнаго устройства, клиновые, подобныя тѣмъ, какіе употребляются для выжиманія масляныхъ сѣмянъ. Въ Малороссіи употребляется прессъ очень простаго устройства, но дѣйствующій для домашняго употребленія удовлетворительно. Мѣшокъ

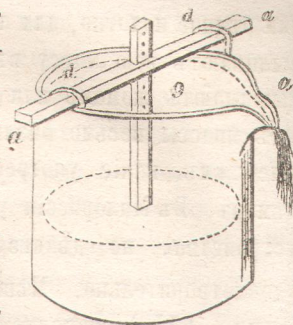
(фиг. 125) наполненный растопленными вощинами и завязанный, кладутъ между двумя, въ срединѣ внутренней стороны немного углубленными толстыми досками (2. 2.) изъ крѣпкаго (дубоваго) дерева. Эти доски, вставленные въ рамку (4. 4.) сдѣланную также изъ крѣпкаго дерева, сплачиваются



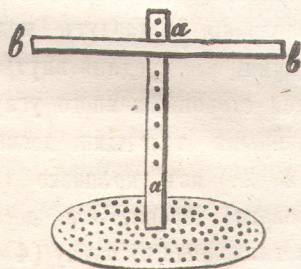
(фиг. 123).

посредствомъ клипсѣвъ (3. 3.) вбиваемыхъ деревяннымъ молотомъ въ отверстія, выдолбленные въ верхней и нижней доскѣ рамокъ. Воскъ, еще горячій и жидкій вытекаетъ чрезъ мѣшокъ въ подставленную посуду, въ которой онъ остываетъ. Верхній слой воска обыкновенно чище нижней части. Отдѣливъ одну отъ другой, нечистыя части еще разъ пережимаютъ или отдѣльно, или выѣтъ съ менѣе чистыми вощинами, къ которымъ еще прибавляютъ остатки изъ мѣшка, содержащіе въ себѣ немного воска. При этомъ способѣ много теряется воску чрезъ прилипаніе его къ дереву и холсту. Употребляютъ другой способъ добыванія чистаго воску, безъ употребленія прессовъ. Вошины, по отдѣленіи меду, вымываются нѣсколько разъ теплою водою, чтобы совершенно отдѣлить всѣ медовыя части, пока вода не оказываетъ болѣе сладкаго вкуса. Потомъ нагреваютъ воскъ съ водою въ цилиндричес-

комъ глиняномъ или металлическомъ котлѣ и горшкѣ (фиг. 126) имѣющимъ вездѣ одинаковый діаметръ, да-
лѣе кипятить, безпрестанно перемѣшывая всю массу 15—20 минутъ, наблюдая чтобы воскъ не пригорѣлъ. Затѣмъ опускаютъ въ горшокъ дырчатую досочку изъ дерева или жести (фиг. 130) 1) снабженною рукояткою (а) съ нѣсколькими дырами и надавливаютъ всю массу ко дну горшка. Жидкій воскъ и вода проходятъ чрезъ дыры въ доскѣ, а нечистоты остаются подъ доскою. Воскъ легче воды, плаваетъ на водѣ, и если вливаютъ въ котель еще горячую воду, то жидкій воскъ вытекаетъ чрезъ жолобъ (о) въ подставленную посуду, гдѣ онъ остываетъ.



(фиг. 126)



(фиг. 127)

Чтобы не держать дырчатую досочку руками въ надлежащемъ положеніи, во все время операціи, всовываютъ чрезъ ручки горшка (фиг. 126 д. д.) палочку (а. а. фиг. 127) съ отверстіемъ для прохода ручки дырчатой досочки прикрѣпляютъ ее затычкою такъ, чтобы вода не могла поднимать досочки. При этомъ способѣ воскъ совершенно отдѣляется отъ нечистотъ безъ всякой потери и выжиманія остатковъ вовсе не требуется.

Количества воска, получаемое съ извѣстнаго количества меду въ сотахъ различно, смотря по добротѣ вошинъ и по мѣрѣ наполненія ихъ медомъ. Среднимъ числомъ можно считать съ каждаго пуда сырка 24 — 28 фунтовъ чистаго жидкаго меду и 2—3 фунта желтаго воска, при растапливаніи сухихъ вошинъ съ каждаго пуда 15—25 ф. воска. Это различіе происходитъ отъ различія употребляемыхъ для добыванія меда и воска сырка и вошинъ, касательно чистоты и примѣси дру-

гихъ частей, а также отъ того, что идущій въ торговлю воскъ несовершенно чистъ.

Пчеловоды различаютъ воскъ трехъ сортовъ, — одни соты состоятъ изъ чистаго бѣлаго воска, который не требуетъ почти бѣленія, а только очищается отъ постороннихъ частицъ и отъ меда, — эти соты называются *яровыми*. Другая часть сотовъ заключаетъ въ себѣ *желтый* воскъ, отличающійся большею или меньшею степенью желтизны, и требуетъ болѣе тщательной пробѣлки. Третій сортъ воска, который по сухости сотовъ и по коричневому цвѣту, называется *сушью* или *инилью*, почти вовсе не способенъ къ бѣленію.

Небѣленный воскъ въ продажѣ извѣстенъ подъ названіемъ желтаго воска, его раздѣляютъ на три сорта — первый *стокъ* или *подтокъ* — желтоватый или красноватый, отапливается чистотою и медовымъ запахомъ, — второй — *сушинный* или *сушеный*, добываемый изъ суши и подмору ичель, узнается по хлѣбному запаху, — сюда же относится *разнижка*, такъ называемая потому, что продается въ разницу, — третій сортъ воска есть *пробойка* — это воскъ, получаемый выдавливаніемъ чрезъ прессъ изъ вошинъ вмѣстѣ съ пчелами, имѣетъ темно-красный цвѣтъ, запахъ хлѣбный.

Бѣленіе воска. Воскъ, назначенный на бѣленіе, сперва подвергается очищенію, которое производится слѣдующимъ образомъ: комья, изъ которыхъ выжать медъ, промываютъ въ холодной водѣ и кладутъ въ луженый котелъ, наливая кипяткомъ до одной трети вмѣстимости, причемъ наблюдаютъ, чтобы колья или куски воска опускались въ кипятокъ не всею вдругъ, а постепенно, чтобы каждый кусокъ растоплялся отдѣльно. Кипяченіе производится исподволь, на слабомъ огнѣ при непрерывномъ мѣшаніи большою продыравленною ложкою; этою ложкою снимаютъ также и пѣну, образующуюся при кипѣніи. Ни дымъ, ни пламя не должны касаться поверхности растопленнаго воска, — въ противномъ случаѣ онъ почернѣетъ и сдѣлается неспособнымъ къ бѣленію, — также должно стараться, чтобы воскъ не подгаралъ. Когда воскъ порядочно проки-

нить, къ нему прибавляютъ небольшое количество виннаго камня, истертаго въ порошокъ или квасцевъ, — обыкновенно на 1 пудъ воска кладется отъ 10 до 30 золотниковъ какого нибудь изъ этихъ веществъ. Вымѣшавъ тщательно ложкою, прекращаютъ огонь и даютъ массѣ хорошенько отстояться. Спустя нѣкоторое время, воскъ спускаютъ изъ котла чрезъ придѣланный кранъ въ деревянную кадку, наполненную до $\frac{1}{3}$ кипяткомъ, гдѣ воскъ опять оставляютъ на нѣкоторое время въ покой.

Для бѣленія воскъ должно превратить въ тонкія пластинки или листы, — этого достигаютъ такъ: воскъ кадки переливаютъ черпакомъ въ жестяное продолговатое рѣшето, подъ которымъ находится деревянный валъ, приводимый во вращательное движеніе рукояткою. Поверхность этого вала, во время вращенія, постоянно смачивается водою, налитую въ корыто, помещенное подъ валомъ. Жидкій воскъ, падая сквозь отверстія рѣшета на поверхность вертящагося вала, ложится на немъ въ видѣ тесемокъ или лентъ, и отъ холодной воды тутъ же застываетъ. Отламывая по кусочкамъ эти восковыя ленты, очищаютъ валъ для наматыванія другой части растопленнаго воска. Когда вся партія воска будетъ превращена въ ленты или пластинки, то приступаютъ къ бѣленію помощію солнечнаго свѣта.

Для бѣленія избирается обыкновенно мѣсто, удаленное отъ жилья и проѣзжихъ дорогъ, обнесенное со всѣхъ сторонъ довольно высокою оградой для защиты отъ вѣтра и пыли и доступное отвсюду для солнечныхъ лучей. Пластинки или ленты раскладываются или на доски, или на холстъ. Для этого устраиваютъ родъ наръ изъ досокъ, или вколачиваютъ въ землю колья и на нихъ растягиваютъ холстъ. Доски или холстъ должны находиться отъ земли на разстояніи около 2 аршинъ. Холстъ выгоднѣе употреблять, нежели досчатая нары, потому что холстъ лучше умѣряетъ дѣйствіе солнечнаго зноя и долѣе чѣмъ дерево, удерживаетъ воду, которую обыкновенно

смачиваютъ воскъ. Холсты на подстилку должно брать суровые, — они будутъ пробѣлываться вмѣстѣ съ воскомъ.

Восковые ленты или стружки, разложенныя на холстѣ или на доскахъ, каждое утро переворачиваются для равномернаго дѣйствія свѣта и росы, при сильныхъ жарахъ въ полдень воскъ поливаютъ изъ леекъ рѣчною водою. Тѣ куски, которые медленно бѣлятся, снова перетапливаютъ и посредствомъ вала превращаютъ въ ленты, а куски которые пробѣлелись достаточно, собираютъ въ хорошую сухую погоду и стопивши вмѣстѣ въ послѣдній разъ, процѣживаютъ сквозь самое частое сито, въ круглыя кадочки, книзу суживающіяся; кадочки предварительно смачиваются водою, чтобы удобно можно было вынимать застывшіе круги. Круги обсушиваются и такъ поступаютъ въ продажу, въ которой различаютъ два сорта воска пробѣленнаго: *бѣлый или зорный* — выбѣливаемый весною и лѣтомъ и *недобѣлокъ* — воскъ, недобѣленный осенью, цвѣта сѣраго или красноватаго. Бѣленіе воска при хорошей погодѣ оканчивается въ 2—5 недѣль, а при дурной погодѣ долѣе, — время это зависитъ также и отъ качествъ воска.

Гораздо скорѣе воскъ пробѣливается дѣйствіемъ хлора и хлорныхъ щелочей, но къ сожалѣнію бѣленіе хлоромъ отчасти измѣняетъ воскъ: воскъ удерживаетъ въ себѣ хлоръ, который потомъ при горѣніи отдѣляется въ состояніи хлористоводородной, соляной, кислоты.

Доброта качества воска. Нерѣдко къ воску, отпускаемому въ продажу, подмѣшиваютъ гарніуль, смолу, а также подсыпаютъ въ него муку гороховую, бобовую, овсяную, картофельную, а равно кладутъ свиное и говяжье сало. Примѣси эти отчасти можно открыть по наружнымъ свойствамъ, — чистый воскъ не имѣетъ противнаго вкуса и не пристаётъ къ рукамъ. Но лучше всего для открытія примѣсей подвергнуть воскъ испытанію. Смола открывается тѣмъ, что мелкія стружки воска настаиваютъ въ холодномъ спиртѣ, который растворяетъ смолу, а воскъ не растворяетъ, — если послѣ къ спирту прибавить воды, то образуется бѣлый осадокъ, или

вода становится бѣлою, какъ молоко. Подмѣсь муки узнается тѣмъ, что нѣкоторую часть воска растапливаютъ на легкомъ огнѣ; при застываніи подмѣсь осѣдаетъ на дно. Отъ примѣси сала воскъ лишается хрупкости, даже на сильномъ холодѣ, — при сухой перегонкѣ даетъ жировую кислоту (*Acid. Sibaiguc*). Если перегонъ промыть горячею водою, то въ ней жировая кислота растворяется, — и отъ прибавленія раствора уксусно кислаго свинца даетъ бѣлый осадокъ. Этого явленія не будетъ, если воскъ не содержитъ въ себѣ примѣси сала, — чистый воскъ при сухой перегонкѣ даетъ маргариновую кислоту и вещество, похожее на парафинъ.

Въ новѣйшее время, такъ какъ стеаринъ значительно дешевле сравнительно съ воскомъ, воскъ смѣшиваютъ съ стеариною кислотою. Овербекъ, основываясь на нерастворимости воска въ слабомъ растворѣ углекислаго натра, а также и въ холодномъ спиртѣ, опредѣляетъ количественно примѣсь воска къ стеариновой кислотѣ и обратно. Для сего испытываемый воскъ онъ кипятитъ съ воднымъ растворомъ углекислаго натра. (1 ч. соли. 50 ч. воды) въ продолженіи нѣсколькихъ минутъ, потомъ прибавляетъ холоднаго спирта до тѣхъ поръ, пока мылообразная слизь растворится и притворъ останется свѣтлымъ при охлажденіи. Оставшійся нерастворимымъ воскъ промываютъ водою, сушатъ и взвѣшиваютъ (*).

Употребленіе воска и меда. Воскъ употребляется для разныхъ издѣлій, для изготовленія восковыхъ, преимущественно церковныхъ свѣчъ и для другихъ техническихъ цѣлей, а также на изготовленіе садоваго вара или древесной замаски.

Древніе народы — Евреи, Египтяне, Греки, Римляне а также Германскія и Славянскія племена считали медъ средствомъ для сохраненія здоровья и долготѣія.

Въ XIV и XV вѣкахъ употребляли медъ и воскъ даже

(*) Ж. П. М. О. С. X. 1834 г. № 5.

для бальзмированія труповъ знаменитыхъ лицъ, такъ напр. въ 137 г. Англійскаго Короля Эдуарда бальзмировали медомъ.

Медъ нынѣ устрѣбляется въ пищу, для приготовленія лакомствъ, лекарствъ, пластырей, ваннъ (особливо противъ золотухи), варенья уксуса, напитковъ разнаго рода и т. д.

Медовая сладкая вода, получается при промываніи воишинъ, рѣдко имѣющая сбытъ, можетъ быть съ выгодною употреблена для приготовленія уксуса и питейнаго меда.

Весьма хорошій и *скусный* уксусъ можно получать, если въ 20 кружкахъ теплой кипяченой воды, растворимъ 3 фунта меду, прибавя 3 кружки водки и $1\frac{1}{4}$ ф. виннаго камня, — эту смѣсь должно слить въ боченокъ такой величины, чтобы означенная жидкость наполнила его только до $\frac{2}{3}$ внутренняго пространства. Этотъ боченокъ ставить въ теплую комнату или еще лучше въ теплый погребъ, гдѣ бы температура была сколь возможно болѣе холодна. Въ днахъ боченка близъ верхняго дна дѣлають съ каждой стороны по одному отверстию въ $\frac{3}{4}$ дюйма въ діаметрѣ для прохода воздуха, который безпрестанно долженъ находится въ непосредственномъ прикосновеніи съ жидкостію. Для приготовленія уксуса, извѣстнаго подъ названіемъ *эстрагоннаго*, бросаютъ въ боченокъ небольшое количество листьевъ и цвѣтовъ растенія эстрагонъ (*artemisia dracunculus*). Весьма хорошо, если въ такомъ боченкѣ прежде сохранился уксусъ, — въ такомъ случаѣ винная жидкость въ немъ чрезъ 4—6 недѣль превращается въ крѣпкій уксусъ. Въ новыхъ же боченкахъ для превращенія жидкости въ уксусъ требуется отъ 10 до 12 недѣль. Отверстія въ днахъ, а также втулочные дыры сверху боченка, слегка закрываются *рдкимъ полотномъ* или *кисеею*, чтобы препятствовать входу въ боченокъ мелкихъ животныхъ и пыли.

Для безпрестаннаго производства уксуса нужно приготовить два боченка и поставить ихъ одинъ возлѣ другаго. Какъ

скоро жидкость въ одномъ боченгѣ превратится въ крѣпкій уксусъ, то изъ него вытягиваютъ посредствомъ ливера около 5 кружекъ готоваго уксуса и переливаютъ въ другой порожній боченгъ, а въ первый прибавляютъ столькоже теплой кипяченой воды, въ которой разведено $\frac{3}{4}$ фун. меду съ прибавкою $\frac{3}{4}$ кружки ($1\frac{1}{2}$ кварты) водки, смѣшиваютъ прибавленную жидкость съ находящеюся въ боченгѣ посредствомъ палочки или деревянной ложки. По истеченіи 8—11 дней можно опять слить означенное выше количество уксуса, прибавляя столько же описанной смѣси и такимъ образомъ можно продолжать 6—7 лѣтъ и больше, не перемѣняя жидкость въ первомъ боченгѣ.

Для приготовленія варенья стараются лишить медъ особеннаго ему свойственнаго (медоваго ароматнаго) вкуса и запаха, уничтожить который впрочемъ нельзя обыкновенными способами. Для этой цѣли кипятятъ медъ, кладя въ него нѣсколько большихъ желѣзныхъ чистыхъ гвоздей или вообще куски желѣза и покрываютъ за тѣмъ котель съ кипящемъ медомъ мокрымъ полотенцемъ. Если повторить эту операцію нѣсколько разъ, то медовой вкусъ и запахъ меду уменьшаются, но не совершенно уничтожаются. (*)

Разсыпка и вареніе меда. Въ прежнія времена вареніемъ меда славилась наша Литовскія Губерніи, особенно знаменитъ медъ Ковенскій, бутылка котораго продавалась подва червонца. Уже для одной домашней потребности, для угощенія дорогаго гостя, выдѣлывались въ домахъ меды, — правнуки наслѣдовали отъ прадедовъ. Эти меды были превосходныхъ качествъ, замѣняли вина, употреблялись даже при царскихъ столахъ. Въ настоящее время вареніе меда, что называется, *доброго* почти неизвѣстно, даже въ Литвѣ рѣдко можно встрѣтить добрый медъ. Г. Гулакъ изъ сочиненія Любенецкаго съ польскаго языка перевелъ и сообщилъ

(*) Руковод. къ теоретич. и практич. пчеловод. соч. Краузе стр. 289—290.

описаніе способа разсыропки и варенія меда—способа лучшаго и извѣданнаго опытомъ.

Чѣмъ гуще будетъ взята патока для разсыропки, тѣмъ отборнѣе и тѣмъ вкуснѣе будетъ напитокъ. Изъ меда, смѣшаннаго съ пчелами и червою, съ ихъ внутренностями нельзя получить добраго меда, даже при подправкѣ его кореньями. Кто желаетъ имѣть хорошій добрый медъ, то долженъ брать для разсыропки медъ чистый отъ пчелъ червы. Нѣкогда славившійся ковенскій *липецъ* небылъ изъ одного липоваго меда, какъ думаютъ ошибочно,—только отбиралась патока самая чистая и въ этомъ былъ весь секретъ приготовленія любимаго напитка. И теперь мы можемъ имѣть такіе же меды, если только будемъ сыропить медъ безъ пчелъ и безъ червы. Эти главный секретъ.

Меды готовятъ разныхъ сортовъ: *полуторный*, жирный медъ, въ которомъ двѣ трети патоки и одна треть воды мѣрю. Такой медъ приготавливается для весьма долгаго сохраненія. Онъ можетъ сохраняться 200 лѣтъ и чѣмъ старѣе, тѣмъ лучше дѣлается. *Двойной*, также жирный медъ, изъ разныхъ частей патоки и воды. Сахаромѣръ показываетъ этотъ медъ въ 34 градуса сладости. Такой медъ можетъ сохраняться цѣлые вѣка. *Тройной*, обыкновенный хорошій медъ, въ домахъ употребляемый, въ которомъ одна треть патоки, а двѣ трети воды. Сахаромѣръ показываетъ 30 градусовъ сладости. Этотъ медъ неможетъ долго сохраняться, однакоже можетъ стоять болѣе десяти лѣтъ. *Четверной*, *пятерной*, *шестерной*, въ которомъ четвертая, пятая, шестая часть патоки, остальныя воды мѣрю. Четверной показываетъ 26 градусовъ, пятерной 22 градуса, шестерной около 18 градусовъ, сладости. Это легкіе меды для годоваго употребленія.

Всѣ сорта меда—полуторный, двойной, тройной, четверной и т. д. сыроплятся одинаковымъ образомъ. Поэтому нѣтъ надобности описывать приготовленіе каждаго сорта. Мы опишемъ здѣсь приготовленіе тройнаго, это медъ, самый обыкновенный.

повенный, употребляемый въ домахъ,—по этому самому способу приготавливаются и всѣ прочіе меды.

Тройной медъ приготавливается слѣдующимъ способомъ: три ведра патоки положить въ котелъ выѣланный, т. е. выуженный,—добавить шесть ведеръ воды мягкой, рѣчной, чистой, незатхлой, размѣшать деревяннымъ весломъ и поставить котелъ на огонь. Поставивъ весло стоймя въ котелъ на дно, замѣтить, насколько оно погрузилось въ девяти ведерную жидкость, и сдѣлать на веслѣ знакъ,—это будетъ мѣра до которой медъ въ котлѣ долженъ будетъ выпариваться. Затѣмъ добавить въ котелъ еще три ведра воды. Тогда развести подъ котломъ огонь, дрова должны быть осиновые, ольховыя или иного дерева, но не сосновыя, чтобы не дымили и медъ не придымился, иначе онъ испортится. Когда медъ закипитъ, то считая съ этой минуты поддерживать постоянно кипѣніе три часа, при этомъ безпрестанно мѣшать двумя веслами, чтобы медъ не присталъ къ котлу; во все это время собирать пѣну металлическимъ ситчкомъ, укрѣпленнымъ къ рукояткѣ.

Когда при этомъ медъ станетъ выпариваться ниже знака, сдѣланнаго на веслѣ, то добавлять по ведру чистой, горячей воды, чтобы содержать жидкость всегда выше знака на веслѣ. Послѣ трехъ часовъ кипѣнія, дастся хмѣль—свѣжій и самый лучшій.

На девять ведеръ жидкости взять хмѣлю два фунта.—Хмѣль завязать въ мѣшечекъ изъ чистаго, хорошо вымытаго, рѣдкаго холста,—къ мѣшечку привязать на снуркѣ камешекъ и опустить въ котелъ,—камешекъ привязывается для того, чтобы хмѣль не всплывалъ на поверхность, но держался бы на срединѣ жидкости. Обыкновенно кладутъ камешекъ въ мѣшечекъ, но это не хорошо потому, что онъ можетъ упасть на дно и пригорѣть. Добавивъ хмѣль, медъ кипятятъ еще одинъ часъ, пѣну постоянно собирать, доливку горячей воды продолжать, соразмѣряя такъ, чтобы съ окончаніемъ четырехъ-часовой варки, жидкость стояла ровно съ знакомъ, на веслѣ сдѣланнымъ, т. е. чтобы осталось въ котлѣ девять ведеръ

жидкости. По истеченіи этого времени, выпутъ мѣшечекъ съ хмѣлемъ, выжать изъ него медъ въ котель, вымѣшавъ жидкость а когда медъ испарился до знака, то огонь потушить и котель покрыть крышкою. Когда жидкость остынетъ до того, что можно будетъ въ ней выдержать руку, то процѣдить ее сквозь холстъ и еще довольно теплую влить въ бочку, мѣрою въ 12 ведеръ, т. е. чтобы бочка не была полна, но четвертая ея часть ёмкости осталась не занятою. Бочку сей часъ, пока жидкость еще тепла, незатыкая воронки, поставить въ теплую избу, при этомъ ставить бочку выше земли на $\frac{3}{2}$ аршина, для того, что такъ лучше происходитъ броженіе. Что касается бочки, то ее надо выпарить, а еще лучше разобрать и тщательно очистить, чтобы неимѣла кислоты или затхлости, на что должно обращать особенное вниманіе, — иначе медъ будетъ испорченъ.

Медъ самъ собою безъ дрожжей, начинаетъ броженіе. Оно всего лучше происходитъ при температурѣ 18° по Реомюру. Еслибы можно было имѣть такое помѣщеніе, гдѣ бы постоянно содержалась эта степень теплоты, то тѣмъ лучше. На другой день начнется броженіе. Оно обнаруживается шипѣніемъ въ бочкѣ и острымъ запахомъ около воронки. Воронка, какъ сказано, не запирается, она остается открытою, пока медъ будетъ поставленъ въ погребъ.

Какъ долго медъ долженъ бродить, — этого нельзя опредѣлить. Это зависитъ отъ обстоятельствъ. Чѣмъ тонѣ медъ, чѣмъ болѣе жидкости въ бочкѣ и чѣмъ теплѣ изба, тѣмъ скорѣе происходитъ броженіе. На противъ, чѣмъ жирнѣ медъ, чѣмъ менѣ жидкости и чѣмъ холоднѣ температура, тѣмъ медленнѣ броженіе. Пятерной и шестерной медъ обыкновенно перебродить въ 10 дней; напротивъ, жирный медъ потребуетъ 4—5 недѣль, пока выбродится по надлежашему. Поэтому нельзя опредѣлить времени броженія, это узнается по вкусу.

Когда тройной медъ, о которомъ говоримъ, постоитъ въ теплой избѣ дней десять, то съ этихъ поръ надобно ежедневно

вытигивать ливеромъ по немногу, поцѣживать сквозь холстинку и пробовать, а за тѣмъ рѣшать по своему вкусу. Если прекратить броженіе ранѣе, то медъ будетъ слаще, а чѣмъ долѣе оно будетъ, тѣмъ менѣе будетъ сладости и тѣмъ крѣпче будетъ медъ; это будетъ тамъ называемый *крѣпкій медъ дубовикъ*. При пробѣ во время броженія бываетъ замѣтна кислота. Этого не опасайтесь и недумайте, что уже медъ окисается; это угольная кислота, развивающаяся отъ броженія или разложенія сахара, заключающагося въ меду, — она исчезаетъ по прекращеніи броженія. Когда такимъ образомъ медъ перебродитъ до желаемого вкуса, то сей часъ слить его осторожно съ дрожжей на исподъ бочкѣ осѣвшихъ, въ иную меньшую бочку, которая должна быть уже вся наполнена жидкостью, поставить въ погребъ и запереть воронку тщательно. Здѣсь броженіе прекращается, а еслибы медъ еще зашипѣлъ, то подкурить бочку съ исподи немного сѣрою: броженіе вдругъ прекратится. По истеченіи 3-4 недѣль, перелить чистый медъ еще одинъ разъ въ иную бочку, лучше въ такую, въ которой было вино или хорошій медъ, которая также должна быть совсѣмъ наполнена, тщательно закупорена и даже шпунтъ глиною залѣпить, потому что худо закупоренный медъ теперь испарялся бы и крѣпость его уходила бы. Мѣсяца чрезъ два медъ будетъ готовъ для употребленія и можно его расходовать или изъ бочки, или разлить въ бутылки, закупорить и на другой день осмолить пробки. Тройной медъ по этому способу приготовленный, чѣмъ долѣе будетъ стоять, тѣмъ лучше будетъ, и это будетъ такой напитокъ, который съ удовольствіемъ можно отвѣдать.

Медъ безъ кореньевъ самый здоровый, — однакоже многіе любятъ съ кореньями. Еслибы желательно было имѣть медъ коренный, то взять на 9 ведеръ сиропа $\frac{1}{4}$ ф. корицы, $\frac{1}{2}$ лота фіалковаго корня, столько же имбиря и нѣсколько гвоздикъ. Все это завязать въ мѣшечекъ, и опустить на снурѣ въ бочку, посредствомъ воронки, но тогда только, когда медъ перебродитъ. Чрезъ нѣсколько дней испробовать: если

медь получить желаемый вкусъ, то устранить мѣшечекъ и шпунтъ закупорить. Таковъ способъ приготовленія тройнаго меда.

Если пожелаете готовить иные сорта, то надо поступать по тому же способу. Разность только въ количествѣ патоки, какъ показано выше. Но хмѣль въ жирной медѣ дается на половину менѣе, нежели въ тройной. Такимъ образомъ на 9-ть ведеръ жирнаго меду довольно одного фунта хмѣля. Жирный медъ требуетъ броженія въ избѣ въ теченіи 4—5 недѣль, прежде, нежели ставить его въ погребъ, и хотя бы въ избѣ не перебродилъ совершенно, то это не вредно, потому что когда поставится въ погребъ, онъ исподволь окончательно перебродитъ; послѣ нѣсколькихъ мѣсяцевъ его слить съ лагера въ иную бочку, или оставить, какъ есть на лагерѣ, пока получить желаемый вкусъ, а тогда разлить въ бутылки, закупорить, засмолить и онъ будетъ сохраняться вѣки.

Меды легки, какъ четверной, пятерной и шестерной, определяются для годоваго расхода. Они варятся, какъ тройной, только патоки менѣе дается, какъ показано выше. Но какъ эти меды способны окисать, то для нихъ дается хмѣля въ половину болѣе, нежели въ тройной и надо смотрѣть, чтобы они въ избѣ слишкомъ не перебродили: легкій медъ выбродается въ 8-10 дней. Колеръ меда таковъ, какъ вино—лучше. Такой колеръ имѣетъ и Ковенскій липецъ. Но еслибы кто желалъ имѣть колеръ темный, пусть возьметъ на 9 ведеръ жидкости двѣ кварты патоки, перепалитъ на огнѣ, такъ, чтобы почернѣла, распуститъ въ сиропъ, который варится и при концѣ варки вольетъ въ котелъ. Медъ дѣлается темнымъ и отъ того, если при варкѣ не хорошо мѣшается весломъ и пристаесть къ котлу.

До сихъ поръ мы говорили о приготовленіи меда изъ патоки. Но если сиропка дѣлается изъ меда гуртоваго, смѣшаннаго съ вощиною, то это дѣлается слѣдующимъ образомъ

Медъ выбирается изъ бочки въ чанъ. Наливается воды

горячей, но не кипятка, столько, чтобы медъ жидко распустить. Разбивается веслами и переполаскивается руками. Вощина выжимается и потомъ жидкость процеживается сквозь холстъ въ другой чанъ. Когда сладость не выплоснется въ одинъ разъ, то наливается другой разъ немного воды и переполаскивается. Чтобы знать, имѣть ли сиропъ ту сладость какой медъ желаютъ имѣть, медовары пробуютъ липкость сырона, или же опускаютъ въ сиропъ, остывшій до теплоты свѣже выдоеннаго молока, свѣжее яйцо, какъ далеко оно потонетъ. Когда яйцо погрузится на столько, что сверхъ сырона его будетъ видно небольшо, какъ четвертакъ, то сиропъ годенъ. Но все эти пробы ошибочны. Лучшимъ испытаніемъ будетъ сахаромѣръ, извѣстный въ кондитерскихъ, для опредѣленія количества сахара при разсырочкѣ спирта. Его вездѣ можно купить. Желая испытать сахаромѣромъ сиропъ, взять его процеженнаго въ сосудъ, охладить или нагрѣть до 14 градусовъ теплоты по Реомюру и погрузить сахаромѣръ. Если онъ показываетъ

34°, то въ жидкости 1 часть меда и 1 часть воды медъ. —

				двойной
30°	1	—	2	тройной
26°	1	—	3	четвертной.
22°	1	—	4	пятерной.
18°	1	—	5	шестерной.

Чѣмъ болѣе градусовъ, т. е. чѣмъ меньше погружается сахаромѣръ, тѣмъ жирнѣе сиропъ и наоборотъ.

Еслибы сиропъ оказался слишкомъ слабымъ, то добавить патоки, напротивъ, еслибы онъ былъ слишкомъ жирный, то добавить воды, пока сахаромѣръ покажетъ надлежащую степень градусовъ.

Затѣмъ сиропъ процедить, влить въ котель, сдѣлать на веслѣ знакъ и кипятить, соблюдая приемы, описанные выше при тройномъ медѣ, чтобы при окончаніи варки жидкость стояла въ котлѣ ровно со знакомъ на веслѣ. Далѣе же поступать какъ сказано выше.

Чѣмъ чище медъ будетъ взятъ, тѣмъ лучше будетъ напитокъ. Хорошо уваренный всегда удается. Если бы послѣ броженія оказался медъ въ бочкѣ твердымъ т. е. мало имѣлъ сладости, или же въ послѣдствіи начиналъ окисать, то легко поправить. Для этого взять полведра патоки, переварить и отшумовать на огнѣ, такъ чтобы немного пригорѣла, развести ее медомъ и влить въ бочку. Если медъ въ бочкѣ не отстаивается, но показывается мутнымъ, что происходитъ отъ недостаточной варки или отъ недостаточнаго броженія, то надо процѣдить раза два сквозь густое сукно и слить въ чистую бочку.

Бочки съ медомъ должно держать въ сухомъ и холодномъ погребѣ, гдѣ не было бы молока, молочныхъ продуктовъ, овощей и въ особенности кислыхъ, заготавливаемыхъ впрокъ, — иначе медъ испортится. Бочка должна быть всегда заперта и замазана глиною. Плѣсень снаружи бочки тщательно вытирать чтобы не проникала въ средину бочки. Если же медъ случайно получить затхлость, то бросить въ бочку нѣсколько горящихъ углей изъ твердаго дерева; если повторить это нѣсколько разъ то медъ потеряетъ непріятный запахъ.

Лучше время для варенья меда Октябрь и Ноябрь, — однакоже можно варить и въ другое время.

Приготовленіе медовъ, также вишняковъ, малинниковъ и деренниковъ вовсе не составляетъ большаго искусства, — только надо имѣть опытъ. Кто не приготовлялъ, пусть не начинаетъ въ большомъ масштабѣ: можетъ имѣть убытокъ. Лучше пусть каждый пасѣчникъ учится на маломъ количествѣ, по наставленію показанному выше. Во всякихъ домашнихъ сосудахъ, въ малыхъ котлахъ можно варить медъ также хорошо, какъ и въ большомъ котлѣ, сливать въ бочечки трехъ ведерные и будетъ отличный напитокъ.

Вишнякъ, малинникъ, деренникъ. Въ бочку произвольной величины всыпать вишенъ черныхъ, свѣжихъ, зрѣлыхъ, безъ хвостиковъ, до половины бочки. Другую половину бочки до-

лить чистою хорошо отшумованною патокою. Бочку поставить въ теплой избѣ, не затыкая воронки, но прикрыть холстомъ. Черезъ нѣсколько дней начнется броженіе; тогда запереть воронку легко шпунтомъ, и когда пройдетъ дней 14, то поставить въ погребъ и запереть шпунтъ; пусть совершается броженіе окончательно. По истеченіи 6 мѣсяцевъ, слить вишнякъ въ иную бочку или же разлить въ бутылки. На оставшіяся вишни можно налить хорошей питейный медъ и будетъ отличный напитокъ.

Вмѣсто свѣжихъ вишенъ можно употреблять сушенныя. Въ такомъ случаѣ насыпать ихъ въ бочку до $\frac{1}{3}$ ея емкости а $\frac{2}{3}$ наполнить хорошимъ тройнымъ медомъ и немедленно поставить въ погребъ. Здѣсь вишнякъ исподволь перебродитъ. Если бы мало было сладости, то добавить полведра отшумованной патоки. Спирта добавлять не надо: алкоголь образуется самъ отъ разложенія меду.

Деренникъ готовится такъ точно какъ вишнякъ.

Малинникъ же дѣлается слѣдующимъ образомъ. Взять малины напр. 5 ведеръ, раздавить ее въ какомъ либо сосудѣ и выжать сокъ сквозь частый мысокъ. Въ этотъ сокъ добавить полведра патоки и варить два часа на маломъ огнѣ, хорошо отшумовывая. Затѣмъ влить этотъ сокъ въ 10 ведерный боченокъ; долить боченокъ чистою отшумованною, переспущенною патокою, поставить на 14 дней въ теплую избу, а послѣ въ погребъ, чтобы перебродилъ окончательно. Черезъ нѣсколько мѣсяцевъ спустить малинникъ въ иную бочку, или разлить въ бутылки (*).

КОНЕЦЪ.

(*) Землед. Рук. г. № 34.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Стран:

Предисловіе.	1
Введеніе.	5

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ:

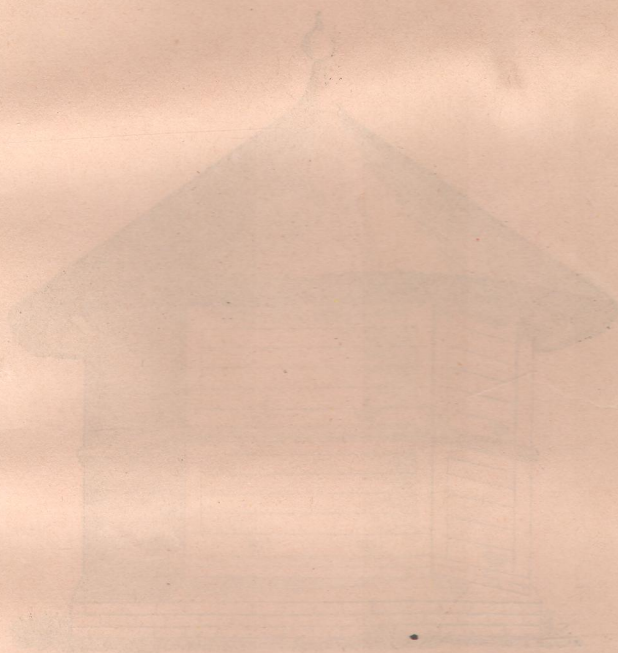
Естественная Исторія пчелы.	—
Глава I	30
— II Размноженіе и превращеніе пчелъ.	89
— III Внутреннее устройство пчелиныхъ жилищъ.	99
— IV Паша пчелъ и произведеніе ихъ дѣятельности	118

ЧАСТЬ ВТОРАЯ: практическая.

Глава I Выборъ мѣсто подъ пасѣку и устройство пасѣки.	165
— II Покупка ульевъ съ пчелами	171
— III Весенній уходъ за пчелами	178
— IV Весеннее кормленіе пчелъ.	181
— V Исправленіе неблагополучій въ ульяхъ	189
— IV Навашиваніе ульевъ.	222
— VII Роеніе пчелъ	226
— VIII Дѣланіе искусственныхъ роевъ	245
— IX Перегонка пчелъ.	262
— X Перевозка пчелъ на другія мѣста для до- ставленія имъ лучшаго взятка.	267

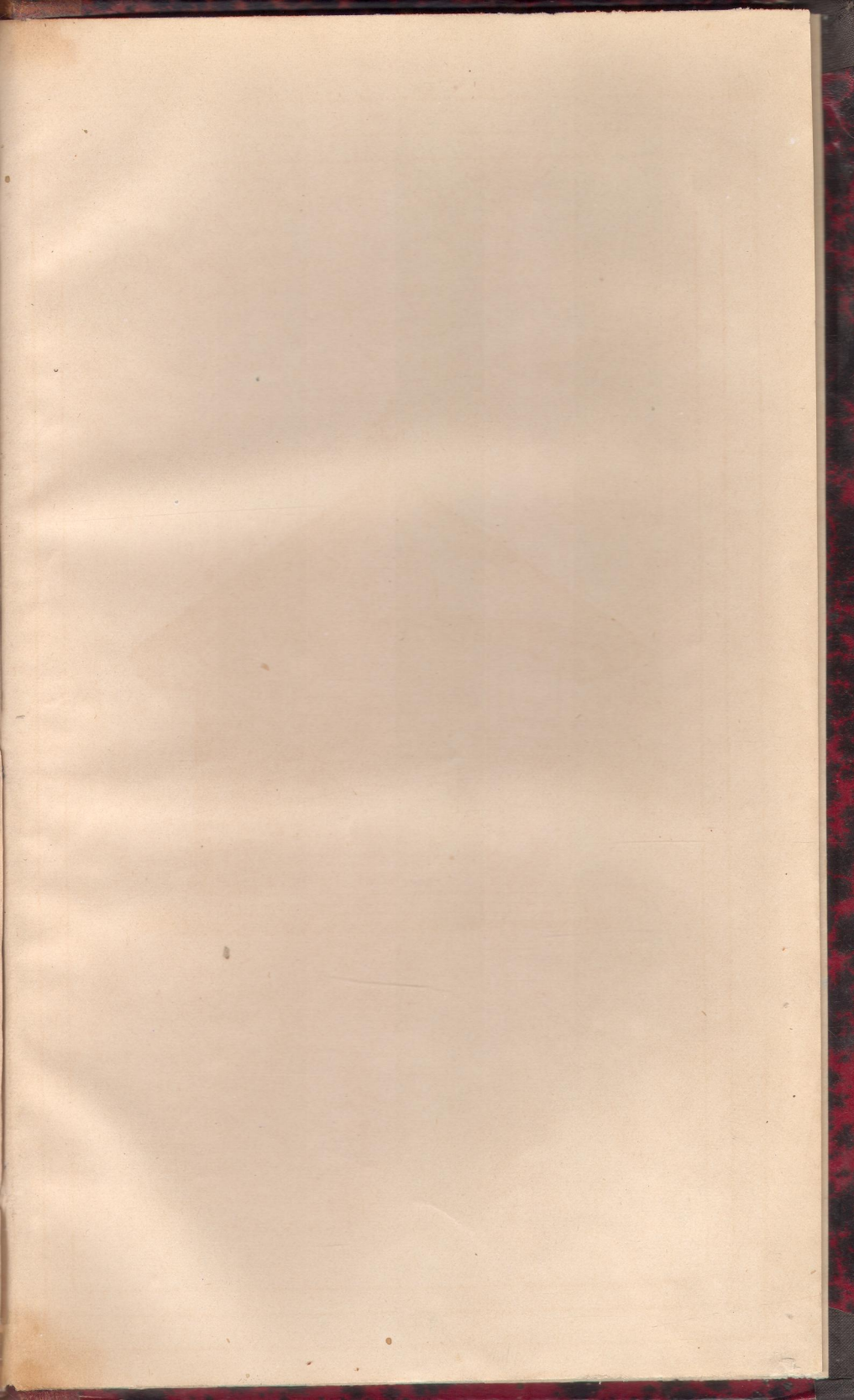
II.

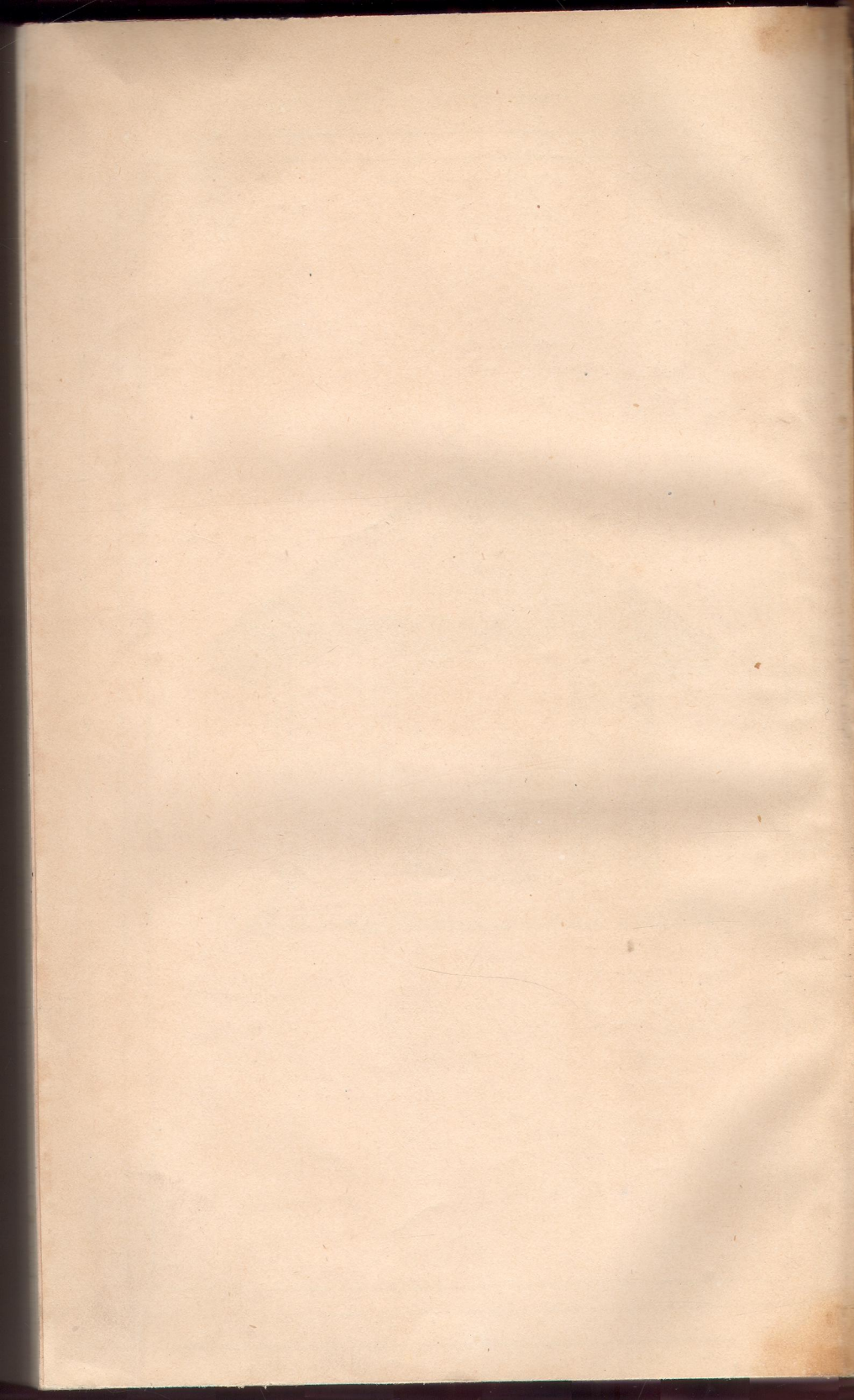
— XI Уборка меду и воска	269
— XII Приготовление пчелъ къ зимовкѣ	280
— XIII Зимованіе пчелъ	284
— XIV Болѣзни пчелъ	298
— XV Враги или непріатели пчелъ	310
— XIV Разные способы и методы пчеловодства.	321
— XVII Отдѣленіе меда отъ воска, бѣленіе воска и ихъ употребленіе.	412



3 50







810



20.

1184

ПРЯКОШОВИ

ШКОЛА

ПЧЕЛОВОЖДЕ