

638.1
Л69

638.1
Л69

Л. ЛОГИНОВ.



УЛЕЙ

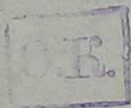
СИСТЕМЫ ДАДАН БЛАТ.

Описание конструкторского чертежа.



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО.
ПЕНЗЕНСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ.
1921 Г.

Р. В. Ц. Пенза.



Брошюра отпечатана в типографии № 2
Пензенского Губсовнархоза в количестве
4000 экземпляров.

УЛЕЙ СИСТЕМЫ ДАДАН БЛАТ.

Описание конструкторского чертежа.

Составил пчеловод *Л. Логинов.*

Размеры улья на чертежах указаны в миллиметрах для большей точности при изготовлении их, т. е. вершок и дюйм слишком крупные меры, чтобы ими можно руководствоваться при правильном и точном изготовлении ульев. Но так как простой пчеляк не всегда может найти метр или аршин, деленный на миллиметры, то в описании рядом с мерой в миллиметрах приводится мера и в вершках, но эта мера только приблизительная.

При пользовании чертежами для постройки улья нужно руководствоваться не масштабом, т. е. увеличивая чертеж в соответствующее число раз, в четыре, шесть и т. д., а обязательно указанной мерой. В противном случае не получится желательной точности.

Составные части улья.

Главные составные части улья следующие: гнездовое отделение (рис. 2, 3 и 5), магазинное отделение (рис. 2 и 3), дно (рис. 2, 3 и 8), крыша (рис. 2 в. и 3 в.), соломенный мат (рис. 2 и 3), заставная доска (рис. 9), гнездовые рамки (рис. 2 е, 3 е, 7), магазинные рамки (рис. 2 ж, 3 ж.).

184431

Гнездовое отделение представляет из себя четырехугольный ящик с двойными стенками, пространство между которыми, если ящик хорошо сделан, т. е. без щелей, можно ни чем не заподнять. В противном случае заполнить чем-либо легким и пористым — сеной трухой, мохом и проч., но только не опилками, которые могут служить приманкой для муравьев. Внутренний корпус гнездового отделения изготавливается из досок в один дюйм толщиной, прифугованных и склеенных между собою по длине. Во избежание случайного рассыхания досок рекомендуется кромки досок в соединениях прошпунтовать и вогнать рейки (рис. 2 а, 3 а). В передней и задней стенках в верхних кромках с внутренней стороны вынимаются фальцы для подвешивания рамок (рис. 2 и, рис. 7) глубиной в $14\frac{1}{2}$ мм. (немного более $\frac{5}{16}$ вер.) и шириной в $12\frac{1}{2}$ мм. (немного менее $\frac{5}{16}$ вер.) и соответствующие фальцы в торцевых краях (рис. 1-а) для сколачивания стенок между собою. Ширина стенок — 320 мм. ($7\frac{3}{16}$ вер.), длина между торцевыми фальцами — 450 мм. ($10\frac{1}{8}$ вер.). Две другие стенки (боковые) готовятся из таких же досок, с таким расчетом, чтобы между передней и задней стенками гнездового отделения было 450 мм. ($10\frac{1}{8}$ вер.), и припускаются в длину на глубину торцевых фальцев, т. е. на два фальца ($14\frac{1}{2}$ мм. + $14\frac{1}{2}$ мм. = 29 мм. т. е. около $\frac{5}{8}$ вер.). Стенки гнездового отделения соединяются между собою в фальцах $2\frac{1}{2}$ " гвоздями, и таким образом получается квадратный ящик без дна и потолка. Когда будет сколочена внутренняя часть гнездового отделения, к верхней его кромке, за подлицо, приколачивается изнутри улья 2 " гвоздями четыре бруска толщиной и шириной в 40 мм. ($7\frac{7}{8}$ вер.) (рис. 5, 2 и 3 б). Толщина этих брусков зависит от толщины внутренних стенок и обшивки, но при этом нужно

соблюдать общую толщину стенок улья в 75 мм. ($1\frac{7}{16}$ вер.) и внешние размеры улья по длине и ширине в 600 мм. Снизу внутреннего корпуса, с трех сторон,—задней и двух боковых,—таким же способом прибиваются такой же толщины бруски, но гораздо шире—в 60 мм. ($1\frac{3}{8}$ вер.), которые выступают книзу на толщину дна—40 мм. ($\frac{7}{8}$ вер.), а передний брусок (размером 40 мм. \times 40 мм.) прибивается за подлицо с внутренней стенкой. К этим брускам прибиваются вертикально обшивка, заготовленная из $\frac{1}{2}$ " досок пригнанная кромками в фалец, а еще лучше в шпунт, $1\frac{1}{2}$ " гвоздями. Ширина этой обшивки желательна около $3\frac{1}{2}$ " , во избежание рассыхания. В местах соединения обшивки делается продорожка (рис. 4 и 6). Обшивка заготавливается для задней и двух боковых стенок длиной в 450 мм. ($10\frac{1}{4}$ вер.), а для передней в 410 мм. ($9\frac{1}{4}$ вер.). Таким образом обшивка выступает сверх внутренних стенок гнездового отделения на 90 мм. (2 вер.). Внутри обшивки, сверху, вгоняется соответствующая рамка (рис. 2 и 3 г) шириною в 100 мм. ($2\frac{1}{4}$ вер.), толщиной около 15 мм. ($\frac{5}{16}$ вер.), концы которой между собой прилаживаются в ус. Рамка эта с обшивкой скрепляется 1" гвоздями. Таким образом эта рамка, выступая сверх обшивки, образует фалец для надевания крыши, а вместе с обшивкой выступ (борт) поверх гнездового отделения (Рис. 5). В передней стенке снизу прорезывается лешок (рис. 2 и 3 д.) длиной в 220 мм. и вышиною в 8 мм. (5 вер. \times $\frac{3}{16}$ вер.).

Магазинное отделение (рис. 2 и 3) изготавливается таким же способом, как и гнездовое отделение, т. е. из таких же досок, такого же размера внутри, т. е. 450 мм. \times 450 мм. ($10\frac{1}{8}$ в \times $10\frac{1}{8}$ в). В верхней кромке с двух противоположных сторон вынимаются для подвешивания рамок фальцы в $14\frac{1}{2}$ мм. \times

12 $\frac{1}{2}$ мм. ($\frac{5}{8}$ вер. \times $\frac{5}{8}$ вер.), высота же делается в 167 мм. ($3\frac{5}{16}$ вер.). Магазинное отделение ставится непосредственно на гнездовое отделение; клеенка или потолок из дощечек с гнездового отделения снимаются и переносятся на магазинное отделение, вместе с соломенным матом. Если потребуется постройка второго магазинного отделения, то на корпус улья под крышу наставляется особая надставка из полдюймовых досок, вышиною в 167 мм. ($3\frac{3}{16}$ вер.). Для образования фальцев в верхнем крае надставки, чтобы держалась прочнее крыша, изнутри прибивается кругом тонкая планка с выступом в 10 мм. ($\frac{1}{4}$ вер.).

Дно улья (рис. 2, 3 и 6), отъемное, вместе с прилетной доской, составляет одно целое и изготавливается из 2" досок. Доски дна между собой прифуговываются, по краям соединения вынимается шпунт, (рис. 2 а), куда вгоняются рейки, во избежание образования щелей при рассыхании. Расположение досок должно быть такое, чтобы торцы их упирались в боковые стенки улья. Прилетная доска (рис. 2 е, 6 е)—наклонная, такой же толщины, как и дно. Снизу дна приколачиваются два бруска, длиною в 1045 мм. ($23\frac{1}{2}$ вер.), шириною в 80 мм. ($1\frac{13}{16}$ в.) и толщиной в 40 мм. ($\frac{15}{16}$ вер.), которые выступают с боков наружу приблизительно на половину своей толщины, образуя таким образом с боков вместе с дном фальцы. Впереди бруски скашиваются на нет, по наклону прилетной доски; сзади, выступая на 220 мм. ($4\frac{15}{16}$ вер.), заделываются в виде ручек (рис. 2 з, 8 з). Дно и прилетная доска прибиваются к этим брускам $3\frac{1}{2}$ " гвоздями. Сколоченное таким образом дно представляет из себя род носилок, сзади которых получается две ручки, спереди вместо ручек—прилетная доска. Размеры дна следующие: ширина под

ульем 493 мм. ($11\frac{1}{8}$ вер.). Оно должно свободно входить между быковыми брусками гнездового отделения, на случай разбухания от сырости; длина под гнездовым отделением 545 мм. ($12\frac{1}{4}$ вер.). Прилетная доска идет сначала горизонтально, шириною в 50 мм. ($1\frac{1}{8}$ вер.), для укладки клина перед летком (рис. 6), затем наклонно, шириною в 280 мм. ($6\frac{1}{4}$ вер.). Обе же части прилетной доски делаются в ширину улья, т. е. в 600 мм. ($13\frac{1}{2}$ вер.).

Крыша (рис. 2 в, 3 в) делается горизонтальная, кроется по сплошному деревянному решетнику 8-ми фунтовым железом или руберойдом. Между железом и деревянным решетником желательна бумажная прокладка, для уменьшения шума от дождя. Если крыша делается деревянная, тогда она должна быть с наклоном в одну сторону. На место соединения досок набиваются планки, шириною около 50 мм. (1 вер), по бокам которых устраиваются галтели во избежание затечки дождевой воды, Наклон нужно делать около 130 мм. (3 вер.). Деревянный сплошной решетник, если крыша кроется железом, делается с таким расчетом, чтобы лист железа, разрезанный пополам (квадратный аршин), загибался по сторонам на толщину решетника, т. е. на 10 мм. ($\frac{1}{4}$ вер). В эти загибы заколачиваются дюймовые гвозди для прикрепления железа. Подкрышник (рис. 2 в, 3 в) делается из досок толщиной в $\frac{3}{4}$ " , шириною в 160 мм. ($3\frac{3}{8}$ вер): по краю, которым надевается на улей, вынимается фалец; в торцах, для сколачивания между собою, также вынимается фалец; сколачивается он $2\frac{1}{2}$ " гвоздями. В передней и задней стенках подкрышника под самой крышей вырезаются отверстия для вентиляции (рис. 2 д), размером в 15 мм. \times 60 мм. ($\frac{5}{16}$ в \times $1\frac{3}{8}$ в), которые зарешечиваются проволочной сеткой.

Соломенный мат (рис. 2 и 3) устраивается с помощью особого пресса, или просто вяжется из пучков соломы бичевкой. Этот мат можно заменить холстовым матрасиком, набитым сеном.

Вместо потолка под соломенный мат летом накладывается кусок клеенки размером в 510 мм. × 510 мм. ($11\frac{1}{2}$ вер. × $11\frac{1}{2}$ вер.), или прокрашенный холст.

Клеенку или холст можно заменить тонкими дощечками, толщиной около 7 мм. ($\frac{3}{16}$ в.), которые кладутся вдоль рамок непосредственно на них.

Заставная доска (рис. 9) устраивается из дюймовой доски с двумя шпонками, или из полдюймовой. В этом случае вместо шпонок прибиваются гвоздями две планки, с таким расчетом, чтобы доска вместе с планками была не толще 25 мм. ($\frac{1}{2}$ вер.). Заставная доска делается с ушками вышиною в $14\frac{1}{2}$ мм. ($\frac{5}{16}$ вер.) которыми вешается в фальцы для подвешивания рамок. Если вместо клеенки употребляются дощечки, то сверху заставная доска делается уже на 7 мм. ($\frac{9}{16}$ в). Размеры доски указаны на рис. № 9. Доска не доходит до дна на 8 мм. ($\frac{3}{16}$ вер.), для прохода ичел. Для двухстенных ульев обыкновенно требуется одна заставная доска, т. к. гнезда собираются в одной стороне улья, а не в середине, как это делается в одностенных ульях (в ульях Дернова).

Гнездовые рамки (рис. 2 е, 3 е, 7, 11) сколачиваются из 4 планочек. Размеры планок для гнездовых рамок следующие: верхняя планка—472 мм. × 25 мм. × $17\frac{1}{2}$ мм. ($10\frac{5}{8}$ вер. × $\frac{9}{16}$ вер. × $\frac{3}{16}$ вер.); длина каждого ушка—26 мм. ($\frac{9}{16}$ в.); нижняя планка—420 мм. × 15 мм. × 15 мм. ($9\frac{7}{16}$ вер. × $\frac{5}{16}$ вер. × $\frac{5}{16}$); боковые 300 мм. × 25 мм. × $7\frac{1}{2}$ мм. ($6\frac{3}{4}$ вер. × $\frac{9}{16}$ вер. × $\frac{3}{16}$ вер.). Концы боковых планок получаются длиннее на 5 мм. ($\frac{1}{8}$ вер.), с боков срезаются на конце (рис. 11), образуя род ножек. Гнездовых рамок употребляется 12.

Магазинные рамки (рис. 2 ж, 3 ж, 7) сколачиваются так же, как и гнездовые; размеры верхней планки такие же, как у гнездовой: нижней—420 мм. $\times 22$ мм. $\times 7\frac{1}{2}$ мм. ($9\frac{7}{16}$ вер. $\times 9\frac{9}{16}$ вер. $\times 9\frac{3}{16}$ вер.) и боковых—153 мм. $\times 25$ мм. $\times 7\frac{1}{2}$ мм. ($3\frac{7}{16}$ в. $\times 3\frac{9}{16}$ в. $\times 3\frac{3}{16}$ в.) Магазиновых рамок употребляется 12 *)

Разделители (рис. 12) многими пчеловодами совершенно не употребляются, но для начинающих они необходимы, т. к. на первых парах, они не могут иначе соблюсти требуемое расстояние между рамками, т. е. 12 мм. (около $\frac{1}{4}$ вер.), или расстояния между средними стенками сота в 37 мм. (около $\frac{3}{4}$ вер). При перевозке пчел разделители безусловно необходимы, во избежание сдвигания рамок.

Разделители бывают неподвижные, т. е. устраиваемые в стенках улья в виде разных скобочек, и подвижные, устраиваемые на рамках. Последние—самые удобные. Простейшие из них—гвозди длиной в 1" с коническими шляпками, или обыкновенные проволочные гвозди такой же длины с надетым на него круглым отрезком, хотя бы от орехового прута, в карандаш толщиной и длиной немного меньше 12 мм. ($\frac{1}{4}$ вер). Разделители вколачиваются по два с каждой стороны рамки, крест-на-крест, т. е., если верхний вколачивается справа, то нижний слева, а на другой стороне наоборот. Так делается для того, чтобы при переворачивании рамки разделители не встречались между собою. При этом нужно верхние разделители

*) Некоторые пчеловоды в магазине ставят вместо 12 рамок 9 или 10. Этим достигается экономия в искусственной вошине, и в работе пчел и предупреждается кладка ячеек маткою, т. к. в глубокие ячейки матка яичек не кладет. При 9 рамках ширина их делается в 40 мм. ($\frac{1}{8}$ вер.) нижняя планка в 25 мм. ($\frac{9}{16}$ вер.); при 10 рамках—в 35 мм. ($\frac{3}{4}$ вер.), нижняя планка в 20 мм. ($\frac{3}{8}$ вер).

заколачивать против боковой планочки, а нижние внизу в боковую планочку, во избежание при разборке гнезда порчи сотов разделителями. В магазинных рамках разделители можно употреблять только вверх.

Станок для сколачивания рамок (рис. 9). Чтобы рамки не косились при сколачивании и имели бы точные размеры, их сколачивают при помощи особых станков. Станок, как видно на рисунке, делается из толстой доски, размером несколько больше рамки. С боков к доске прибиваются толстые планки, которые выступают на 25 мм. ($\frac{9}{16}$ вер.) выше площади доски. Углы этой доски вместе с планками срезаются. По середине доски привинчиваются две планочки, назначение которых—распирать и поддерживать верхнюю и нижнюю планочки. Рамки сколачиваются на станке следующим образом: сначала вкладывают верхнюю планку, потом боковые и, наконец, нижнюю; закрепляют их распоркой и сколачивают гвоздями.

Для гнездовой рамки размеры станка—435 мм. \times 300 мм. ($9\frac{13}{16}$ вер. \times $6\frac{3}{4}$ вер.), для магазинной 435 мм. \times 160 мм. ($9\frac{13}{16}$ вер. \times $3\frac{5}{8}$ вер.).

Гвозди для сколачивания рамок употребляют № 18 в. $1\frac{1}{8}$ " или $1\frac{1}{4}$ ".

Материалы для постройки ульев и количество их.

Дерево. Ульи, как известно, должны быть легкие сухие и не должны быстро пропускать холода и тепла, а все это зависит от материала, из которого они сделаны. Лучшим деревом для ульев считается древесина мягких пород: сосна, липа, ель, ольха, тополь, ветла и осокорь. Твердые породы, как, напр., дуб, береза не употребляются, как более легко проводящие тепло и холод.

Доски необходимо выбирать без обзола и табачных сучьев. Из сырых досок ульев не следует делать, потому что они рассохнутся и дадут трещины. Доски предварительно необходимо высушить, только не на солнце, а в тени.

При устройстве ульев необходимо следить, чтобы доски, отрезанные от сердцевины дерева, стороной этой приходились наружу. Если же прибить их сердцевиной внутрь, то они покоребятся и в местах соединения образуют щели.

Чтобы сэкономить время, надо готовить улья не по одному в отдельности, а по несколько зараз.

Количество досок для данного улья определить более или менее точно затруднительно, так как это зависит от качества досок, от их ширины и толщины. Но для более экономного потребления лесных материалов на ульи, следует изготавливать доски специальной ширины, толщины, а, пожалуй, и длины, чтобы меньше получалось отбросов. При механическом изготовлении ульев, это, конечно, возможно.

Исходя из этого соображения и накидывая 10% на отбросы, на распиловку, выкиды, на случайные пороки и обрезки для приготовления данного улья требуется следующее количество досок в аршинах:

1. Для пола и брусков, к которым пришивается обшивка, требуются доски в $2, \times 5$ вер.—6,50 ар.

2. Для гнездового и магазинного отделения — в 1×4 вер.—4,17 ар.

3. Для обшивки и решетника под железную крышу в $\frac{1}{2} \times 4$ вер.—13,79 ар.

4. Для подкрышника, борта и рамок в $\frac{3}{4} \times 4$ вер.—11, 82 арш.

Гвозди. Что касается количества гвоздей, то оно зависит от сорта их, т. е. № толщины и длины. Для данного улья требуется приблизительно следующее количество гвоздей: в $3\frac{1}{2}$ " № 9 (24 ш.)—0,5 ф., в $2\frac{1}{2}$ " № 14 (68 ш.)—0,213 ф., в 2" № 15 (152 ш.) 0,43 ф., в 1" № 16 (68 ш.)—0,1 ф., в $1\frac{1}{8}$ " № 18 (216 ш.)—0,174 ф., в $\frac{3}{8}$ " № 18 (16 ш.)—0,005 ф. Всего 1,422 ф.

Кровельного железа $\frac{1}{2}$ листа—4 ф.

Окраска. Лучшей окраской ульев будет, конечно окраска на олифе. На два раза окраски потребуется олифы 1,5 ф. и охры 0,78 фунт.

Подходящий краской для ульев считается сделанная на *снятом* молоке, в котором растирается порошок желтой охры пробкой так, чтобы были растерты все комочки. Затем прибавляется такое количество молока, чтобы получилась густота обыкновенной масляной краски или несколько жиже. Красят обыкновенным способом, взбалтывая краску почаще кистью, чтобы порошок не оседал. Для изменения цвета можно прибавлять белил, сурика, сажи и т. п. Кислое молоко и со сливками не годится, т. к. сделанная на таком молоке краска будет лупиться.

Количество рабочих. Вся столярная работа улья может быть выполнена при 8-ми часовом рабочем дне, при ручной работе, т. е. без применения механической двигательной силы, в 4—5 дней.

Малярная работа может быть выполнена в $\frac{1}{2}$ дня.

04. 20K.



Цена 5000 руб.

Указанная на брошюре цена
повышаться не может.



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО.
ПЕНЗЕНСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ.
1921 Г.