

НЕОБХОДИМѢЙШІЯ
ВЪ
СЕЛЬСКОМЪ БЫТУ
РЕМЕСЛА.

(Корзиночное, столярно-плотницкое, малярное
и проч. производства).

123259 Составилъ **Ө. Н. Махаевъ.**

Съ 119 рис. въ текстѣ.



С.-Петербургъ.

Типо-Литографія „Печатное Искусство“ Невскій пр., д. 140-2.

1909.

Работы изъ сучьевъ.

При нѣкоторомъ умѣни изъ сучьевъ простой березы или другого какого дерева можно изготовлять разныя издѣля, которыя вполне могутъ удовлетворить потребностямъ въ предметахъ домашняго обихода, особенно въ сельскомъ быту, гдѣ изысканность уступаетъ удобству, простотѣ выполнения и дешевизнѣ. Работы изъ сучьевъ очень просты для выполнения, но требуютъ, однако, вниманія и аккуратности въ подборѣ сучьевъ по формѣ и размѣрамъ. Скрѣпленіе сучьевъ производится при помощи желѣзныхъ гвоздей, а иногда просто вгоняютъ обдѣланный конецъ одного сука въ средину толщи другого, для этого просверливаютъ въ послѣднемъ сквозное отверстіе, нѣсколько меньше толщины вгоняемаго сука. Если въ работы употребляются сучья съ корою, то слѣдуетъ ихъ заготовлять позднею осенью, а еще лучше зимою, когда въ деревьяхъ меньше сока, вслѣдствіи прекращенія сокодвигенія. Сокъ деревьевъ состоитъ изъ воды, растительнаго бѣлка и разныхъ смолистыхъ веществъ. Эти составныя части сока подвержены, такъ называемому, процессу броженія; подобныя свойства передаются и самой древесинѣ, отъ чего она не только портится, но даже загниваетъ и разрушается. Для снятія коры зимою сучья ставятъ комлями въ шайки съ горячей водой въ баняхъ и вообще въ отопляемыхъ помѣщеніяхъ или разставляютъ въ теплыхъ погребахъ на влажный песокъ и

поливаютъ время отъ времени водою. Съ хорошо распаренныхъ сучьевъ кора снимается довольно легко, но древесина приобретаетъ нѣкоторый коричневый оттѣнокъ. Чтобы получить бѣлую древесину пужно сучья, срубленные осенью или зимою не засушивать до весны; для этого ихъ складываютъ въ сараяхъ подъ навѣсами и тому подобное, а весною связываютъ не туго въ небольше пучки и ставятъ комлями въ неглубокую канаву или въ другой какой водоемъ. Время отъ времени сучья поливаютъ водою, чтобы они не засохли. Примѣрно чрезъ недѣлю сучья начнутъ зеленѣть, т. е. распускать листочки. Въ это время надо попробовать содрать кору съ нѣсколькихъ сучьевъ, и если она снимается легко, приступаютъ къ выполнению этой работы. При этомъ нужно твердо помнить, что съ вынутыхъ изъ воды сучьевъ должно снять кору въ продолженіи часа, въ противномъ случаѣ они снова засыхаютъ и кора перестаетъ сниматься. Погружать въ воду сучья болѣе чѣмъ на три вершка не слѣдуетъ, такъ какъ стоящая въ водѣ концы чернѣютъ и съ нихъ плохо сдирается кора. Концы въ работу не идутъ. Очищенные отъ коры сучья выпрямляются или сгибаются, какъ нужно и засушиваются. Отнюдь нельзя допускать, чтобы сучья во время просушки намокли отъ дождя или вообще были подмочены, такъ какъ послѣ этого древесина сучьевъ краснѣетъ. Также недопустимо во время просушки складывать сучья въ кучи, которыя могутъ препятствовать равномерному просушиванію. Въ крайнемъ случаѣ сучья, съ которыхъ кора должна быть снята, можно срубить весною, когда начинаютъ распускаться листья, въ это время кора легко отдѣляется отъ древесины, но самое дерево, какъ было уже сказано выше, утрачиваетъ нѣкоторую прочность и можетъ загнить. Сушить сырыя сучья лучше въ тѣни или умѣренной температурѣ, мѣста срѣзовъ съ ком-

лей и съ вершинъ, чтобы они меньше трескались, слѣдуетъ заклеить тонкимъ полотномъ или холстомъ. При сушкѣ сучьевъ имъ легко придать желаемую форму, для чего ихъ выпрямляютъ или изгибають, какъ нужно, и въ такомъ положеніи засушиваютъ. Высушенные сучья слѣдуетъ предохранять отъ сырости, чтобы они не портились и не потеряли своей формы. Инструменты для производства работъ изъ сучьевъ имѣются почти въ каждомъ порядочномъ хозяйствѣ. Нужны главнымъ образомъ топоръ, крѣпки и острый ножъ, пила, молотокъ, аршинъ, два столярныхъ долота, клещи, шилья, отвертка, буравчикъ или коловоротъ съ наборомъ перекъ и два три рапила. Кромѣ того весьма желательно имѣть шерхебель, рубанокъ, фуганокъ и клеянку. Всѣ поименованные инструменты будутъ подробно описаны при изложеніи столярно-плотницкихъ работъ.

Приступая къ описанію самихъ издѣли изъ сучьевъ не лишнимъ считаю повторить, что работы эти весьма просты для выполнения и поэтому легко изготовить какую угодно вещь, если имѣть передъ глазами хороши рисунокъ, съ подробнымъ описаніемъ размѣровъ и знать приемы сверления и пиления. Приемы сверления исполняются при помощи инструментовъ, называемыхъ сверлами, перками и т. п. Во время выполнения работъ сверла или перки укрѣпляются въ коловоротъ для приведения ихъ во вращательное движеніе. Лѣвой рукой нажимають на наконечникъ коловорота, а правой вращають вмѣстѣ съ перками дугу коловорота. Хорошо просверленная дыра должна находиться какъ разъ на опредѣленномъ мѣстѣ, для этого на предметѣ дѣлають аккуратно надлежащую размѣтку при помощи шила. При сверлении сквозной дыры необходимо подкладывать снизу деревянную доску и сверлятъ пока сверло коснется доски и начнетъ ее сверлить, или въ предметѣ

просверливаютъ отверстие только до тѣхъ поръ, пока конецъ сверла нѣсколько выступить снизу, просверливаемого предмета, который затѣмъ переворачиваютъ и досверливаютъ дыру съ другой стороны. Коловоротъ во время работы сильно нажимать не слѣдуетъ. Предметъ, на которомъ сверлятъ отверстие, долженъ прочно укрѣпляться. По окончании работы сверло нужно вынимать изъ отверстия осторожно, иначе можно испортить края отверстия.

Приемы пиленія. Вообще пилить не трудно, но для правильнаго пиленія нуженъ извѣстный навыкъ. Для приобрѣтенія навыка въ пиленіи нужно практиковаться на какомъ-нибудь обрѣзкѣ, распиливая его по намѣченнымъ линиямъ вдоль, поперекъ, прямо и наискось. При работѣ пилу слѣдуетъ держать правой рукой, а лѣвой придерживать распиливаемый предметъ. Для большой точности пиленія, зубья пилы ставятъ на намѣченную заранѣ черту; пилу водятъ очень осторожно по желаемому мѣсту, удерживая полотно ее большимъ пальцемъ лѣвой руки. Когда подъ пилою образуется первоначальный зарѣзъ, размахи пилою можно дѣлать шире, однако наблюдая, чтобы пропиль шелъ по намѣченной чертѣ. Нажимать на пилу во время работы отнюдь не слѣдуетъ, иначе пропилены не получатся ровные.

Простая вѣшалка для полотенецъ и одежды. (Рис. 1). Сдѣланная изъ неочищенныхъ отъ коры березовыхъ сучьевъ.

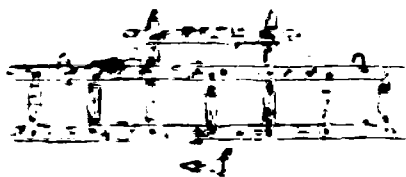


Рис. 1.

Для изготовления вѣшалки отрѣзаютъ двѣ палки, длиною по 16 вершк. каждая и одну палку длиною 9 вершковъ. Толщину этихъ трехъ палокъ стараются подобрать по возможности одинаковую, около трехъ четвертей вершка въ отрѣзахъ

резовыхъ сучьевъ. Для изготовления вѣшалки отрѣзаютъ двѣ палки, длиною по 16 вершк. каждая и одну палку

комлей. Потомъ берутъ еще пять палокъ, длиною по 3 вершка и двѣ палки длиною по 6 вершковъ. Толщина всѣхъ послѣднихъ палокъ должна быть нѣсколько тоньше предыдущихъ. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ палки скрѣпляются дѣлаютъ полукруглые вырѣзы, глубиною до половины толщины палокъ. Концы пяти короткихъ палокъ подрѣзаются и вгоняются съ клеємъ въ просверленные дыры длинныхъ палокъ. Остальные палки вгоняются въ вырѣзы, какъ можно плотнѣе, такъ какъ дерево хотя и высушенное, но тѣмъ не менѣе будетъ еще сохнуть и вырѣзы или дыры со временемъ окажутся просторными. Всѣ палки въ мѣстахъ скрѣпления сколачиваются тонкими желѣзными гвоздиками. Въ длинную верхнюю палку, неподалеку отъ концовъ, ввертываются два желѣзныхъ крючка, при помощи которыхъ вѣшалка укрѣпляется къ стѣнѣ. Въ нижней части рисунка изображенъ деревянный костылекъ. Такихъ костыльковъ для данной вѣшалки заготавливаютъ семь штукъ и вгоняютъ ихъ съ клеємъ въ просверленные отверстия семи поперечныхъ короткихъ палокъ. Остальная работа вѣшалки вполне понятна изъ рисунка.

Стѣнная этажерка для книгъ. (Рис. 2). Приготавливаются три сосновыхъ доски, длиною по 10 вершк., шириною по $4\frac{1}{2}$ вершк. и толщиною каждая около трехъ восьмыхъ вершка; поверхности досокъ выжигаются или протравляются въ какой-либо цвѣтъ и лакируются, какъ приготавливаются доски слѣдуетъ смотрѣть отдѣлъ столярно-плотницкихъ работъ. Кромки досокъ закругляются; въ углахъ и по срединѣ поперечныхъ сторонъ досокъ дѣлаются полукруглыя отверстия въ половину толщины прикрѣпляемыхъ къ доскамъ палокъ, съ задней стороны верхней доски дѣлаются еще



Рис. 2.

восемь круглыхъ отверстій, нѣсколько меньше по размѣру предыдущихъ; по два такихъ же отверстия дѣлаются съ обѣихъ поперечныхъ сторонъ верхней доски.

Доски укрѣпляются на разстояннн 6 вершк. одна отъ другой. Заднія палки отрѣзаются по длинѣ 20 вершк. каждая, а переднія палки рѣжутся по 14 вершк., толщина палокъ должна быть около полувершка. Верхняя галдарейка сзади дѣлается полтора вершка вышиною, а спереди, по двумъ поперечнымъ сторонамъ верхней доски, въ половину этого размѣра, т. е. три четверти вершка вышиною. Концы заднихъ палокъ ниже послѣдней доски, оставляются по 6 вершк. длиною. Всѣ скрѣпленія палокъ между собою и прикрѣпленія ихъ къ доскамъ дѣлаются при помощи желѣзныхъ винтовъ или гвоздей съ круглыми или плоскими головками; чтобы при вколачиваннн гвозде или завинчиваннн винтовъ не кололись доски и палки слѣдуетъ въ нихъ предварительно просверливать отверстия, конечно, нѣсколько меньшаго размѣра, какъ по толщинѣ, такъ и длинѣ гвоздей и винтовъ; въ противномъ случаѣ работа будетъ не прочна, особенно, когда доски и палки, хотя сколько-нибудь усохнутъ.

Этажерка для книгъ и газетъ (рис. 3). Состоитъ изъ прочнаго основанія или дна, сдѣланнаго изъ сухой березовой доски въ 10 вершк. длиною и въ 6 вершковъ шириною; толщина дна должна быть около полувершка. Къ дну прикрѣпляются винтами три рамки: задняя вышиною $9\frac{1}{2}$ вершковъ, средняя 6 вершковъ и передняя 4 вершка. Ножки этажерки дѣлаются около $2\frac{1}{2}$ вершк. вышиною. Въ заднюю и среднюю рамки вставляются выжженные или окрашенные и лакированные доски, въ первую доска вставляется вышиною $5\frac{1}{2}$ вершк., а во вторую $3\frac{3}{4}$ вершка. Толщина досокъ должна равняться толщинѣ палокъ, изъ которыхъ сдѣланы рамки. Для болѣе прочнаго и изящ-

наго укрѣпленія досокъ въ рамкахъ, на кромкахъ досокъ дѣлають полукруглыя желобки, вкладываютъ въ нихъ палки рамокъ и прикрѣпляютъ послѣднія къ доскамъ винтами или гвоздями. Всѣ сучья скрѣпляются между собою желѣзными гвоздями или винтами, а въ мѣстахъ соединения сучьевъ, гдѣ нужна особенная прочность и изящество, дѣлаются въ сучьяхъ вырѣзы, въ которыя сучья плотно вгоняются и закрѣпляются гвоздями. Какъ выполняются эти работы намъ извѣстно изъ предыдущаго.

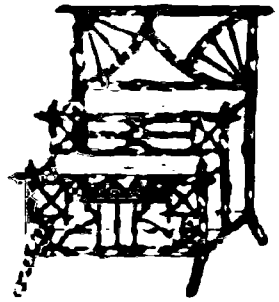


Рис. 3.

Табуретка (рис. 4). Основаніемъ ее служатъ четыре ножки прочно соединенныхъ рамкой и проножками изъ переплетающихся между собою сучьевъ. Ножки для большей устойчивости табуретки снизу нѣсколько выгибаются. Сверху ножекъ дѣлаются круглыя шипы. Скрѣпляются ножки въ слѣдующемъ порядкѣ: сначала соединяются ножки по парно. Шипы палокъ, образующихъ рамку, вгоняются съ клеемъ въ толщину ножекъ; сверху каждой пары ножекъ на намазанные клеемъ шипы одѣвается деревянная планка, а потомъ ножки также соединяются между собою. Обыкновенная высота табурета дѣлается около $10\frac{1}{2}$ верш. Ширина и длина крышки около 8 вершк. Крышка должна имѣть нѣкоторый свѣсъ, а потому рамка и верхнія планки, соединяющія ножки, должны быть немного меньше 8 вершковъ.



Рис. 4.

Крышка обыкновенно готовится изъ нѣсколькихъ гладкихъ досокъ, одинаковой толщины,

плотно сфугованныхъ между собою. Каждая доска отдѣльно привертывается къ планкамъ винтами и такимъ образомъ получается шитъ, служащій крышкою табурета.

Склеенныя же доски между собою и укрѣпленныя наглухо къ планкамъ, послѣ усушки, потрескаются.

Для того, чтобы табуретку было удобнѣе переносить съ мѣста на мѣсто дѣлаютъ въ крышкѣ полукруглый прорѣзь для захватыванія за крышку рукою. Крышку табурета иногда покрываютъ лакомъ.

Скамейка подъ кадни (рис. 5). Приготавливаются совершенно также, какъ табуретка, только планокъ сверху ножекъ дѣлаютъ не двѣ какъ тамъ, а четыре, т. е. со всѣхъ четырехъ сторонъ скамейки. Доски для крышки стругаются нѣсколько тоньше и склеиваются между собою наглухо въ шитъ, который мѣстахъ въ восьми прикрѣпляется къ планкамъ винтами со всѣхъ



Рис. 5.

четырехъ сторонъ, чтобы его меньше коробило. Палки для ножекъ берутся около трехъ четвертей вершка толщиной. Высота скамеекъ, предназначенныхъ подъ кадки съ грибами, капу-

стой и т. п., обыкновенно не бываетъ больше 8 вершковъ съ крышкою. Длина и ширина скамеекъ вполне зависятъ отъ ихъ назначенія и соответствуетъ размѣрамъ кадокъ.

Стуль и кресло, изображенныя на рис. 6 и 7 дѣлаются такимъ же образомъ, какъ выполнялись работы табурета и скамейки. Палки для ножекъ берутся нѣсколько толще трехъ четвертей вершка. Обыкновенныя стулья дѣлаются слѣдующихъ размѣровъ: длина сидѣнья спереди $8\frac{1}{4}$ вершка, сзади 8 верш., глубина сидѣнья $8\frac{1}{2}$ вершка, высота переднихъ ножекъ до

сидѣнія $9\frac{3}{4}$ вершка, высота сзади $9\frac{1}{2}$ верш., высота спинки $10\frac{1}{2}$ вершковъ. Средніе размѣры креселъ: длина сидѣнія 11 вершковъ, глубина 9 вершковъ, высота спинки съ украшеніями 12 вершковъ. Локотники дѣлаются $5\frac{1}{2}$ верш. вышиною. Спинки стульевъ

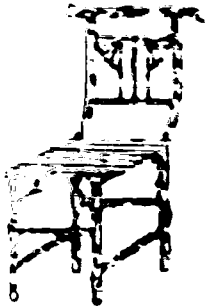


Рис. 6.

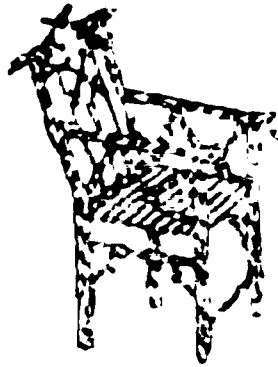


Рис. 7.

и креселъ могутъ выдѣлываться разныхъ видовъ и рисунковъ, при чемъ слѣдуетъ стараться, чтобы спинка образовала небольшой выгибъ, удобный для спины во время сидѣнія. У подобной мебели сидѣнія дѣлаются большею частью изъ узкихъ гладко и ровно выструганныхъ дощечекъ, прикрѣпляемыхъ на нѣкоторомъ розстояніи одна отъ другой къ поперечнымъ планкамъ винтами. Планки съ клеємъ вгоняются въ средину толщи заднихъ ножекъ и одѣваются на шипы переднихъ ножекъ. Сидѣнія мебели лакируются или кроются воскомъ.

Простой столъ состоитъ изъ четырехъ основательной толщины ножекъ, прочно соединенныхъ между собою, при помощи палокъ въ два ряда, образующихъ рамки. Палки съ клеємъ вгоняются въ просверленные отверстия ножекъ и для особенной прочности закрѣпляются отдѣльными сучьями. Столы дѣлаются разнообразныхъ фасоновъ и размѣровъ. На рисункѣ 8 изображенъ столъ весьма простого вида, но очень

прочный и устойчивый. Крышки столовъ подобнаго типа, приготавливаются березовыя и ясеневыя. На



Рис. 8.



Рис. 9. Рис. 10.

крышкахъ дѣлаются иногда отборки (рис. 9), которыя выполняются при помощи особыхъ скаблюшекъ (рис. 10). Доски для крышки рѣжутся до нужнаго размѣра, сфуговываються и склеиваються въ щиты. Для большей прочности въ щиты вгоняються два поперечныхъ бруска, называемыхъ шпонками. Объясненія этихъ работъ подробно изложены при описаніи столярно - плотницкаго ремесла. Шпонки вгоняються въ тѣхъ мѣстахъ крышки, которыми она накладывається на шипы ножекъ, для чего въ шпонкахъ сверлять соотвѣтственнаго размѣра шипамъ дыры. Размѣры четырехугольныхъ продолговатыхъ столовъ чаще всего встрѣчаются слѣдующіе: длина крышекъ — 20 вершковъ, ширина — $12\frac{1}{2}$ верш., толщина — 1 верш., вышина ножекъ принята отъ 16 до 17 верш. включительно. Столы съ круглыми крышками дѣлаються на трехъ ножкахъ одинаковой вышины съ предыдущими столами, при длинѣ крышки по діаметру отъ 1 арш.

Корзиночное производство.

Материалы и ихъ заготовленіе.

Главнымъ матеріаломъ для плетения простѣйшихъ корзинокъ служитъ ива, береста, сосновые корни, трава, куга, солома и проч. Кромѣ главныхъ матеріаловъ употребляются такъ называемые матеріалы вспомогательные: испанскіи камышъ, гвозди и винты. Камышъ идетъ въ цѣломъ и колотомъ видѣ на приготовленія ручекъ, накладочекъ и отдѣлку издѣли. Въ Россіи для плетения корзинокъ больше всего употребляютъ ивовые прутья, нарѣзанные изъ дико растущихъ ивняковъ, встрѣчающихся почти повсемѣстно по берегамъ рѣкъ и озеръ нашего обширнаго государства. Сортовъ ивъ очень много, но не всѣ они пригодны для плетения, а потому важно знать качества того или другого сорта. Наши кустари корзинщики на это не обращаютъ должнаго вниманія и рѣжутъ прутья какіе попадутся подъ руку, конечно, это самымъ серьезнымъ образомъ отзывается на заработкѣ, изящности и прочности издѣли. Самымъ наилучшимъ матеріаломъ для плетения изъ круглаго очищеннаго прута является несомнѣнно ива желтолозникъ или красноцвѣтъ. Путья эгои ивы очень гибки, тонки, ровны и крѣпки, а пздѣлія изъ нихъ получаютъ весьма изящны и прочны. Легкихъ заморозковъ эта ива не боится, но въ то же время плохо растетъ на

сѣверѣ Почва для произрастанія болѣе подходящая супесчаная съ хорошимъ удобреніемъ хлѣвнаго навоза (навоза) или наноснаго плодороднаго ила. Очень тонкіе, гибкіе, красные и почти безъ сучьевъ прутья имѣютъ листья кверху нѣсколько шире, чѣмъ около стебля, съ бѣлесоватымъ нервомъ по срединѣ. Сверху листья темно-зеленые, а снизу сѣро-зеленые, безъ блеска. О времени срѣзки и уборки прутьевъ будетъ говоритья подробно ниже.

Сравнительно хороший матеріалъ даетъ ива краснолозь или мендальный-тальникъ. Путья этой ивы во всѣхъ отношеніяхъ хороши: гибки, прочны, вязки и древесина имѣетъ нѣжный металлически блескъ, который придаетъ своеобразную окраску издѣліямъ, только жаль, что прутья слишкомъ сильно вѣтвятся, особенно, когда растутъ на жирной почвѣ и при томъ въ рѣдкихъ ивнякахъ. Къ почвѣ въ общемъ мало требовательна, но заморозковъ сильно боится. Кора прутьевъ красная, на старыхъ прутьяхъ шелушится. Листья узкіе, длинные, голые, зазубренные, спереди заостряющіеся, съ желтымъ продольнымъ нервомъ; листовой покровъ на прутьяхъ очень густъ.

Довольно распространеннымъ матеріаломъ для плетения является корзиночная лоза или ива бѣлоталь; она почти не зависитъ отъ климатическихъ условій и поэтому отлично растетъ по-всюду даже въ естественныхъ ивнякахъ. Путья этой ивы вырастаютъ въ одинъ годъ до трехъ аршинъ длиною и почти безъ сучьевъ. Почва для лозы предпочитается суглинистая связная, на торфяной и легкой песчаной почвѣ прутья растутъ значительно хуже и имѣютъ широкую сердцевину. Кора этой ивы зеленовато-желтая; листья на короткихъ черешкахъ. очень длинные, съ загнутыми внутрь цѣльными краями и красновато-желтымъ среднимъ долевымъ нервомъ.

Кромѣ прутьевъ необходимо для корзиноплетенія заготовлять палки — это двухъ или трехъ лѣтний ивнякъ.

Описанныя породы ивъ отчасти могутъ удовлетворить спросъ на эти матеріалы для плетешя, но безусловно, лучше, надежнѣе и выгоднѣе прутья и палки выращивать въ искусственныхъ ивнякахъ. Разведение хорошихъ сортовъ ивъ, пригодныхъ для выполнения всевозможныхъ работъ, помогутъ приготовлять наиболѣе цѣнные и несравненно выгодныя для мастеровъ и потребителей издѣлія, благодаря чему спросъ на издѣлія еще больше увеличится. Опытомъ доказано, что разведение корзиночныхъ ивъ не только полезное занятіе, наивыгоднѣйшее дѣло, какъ для кустарей-корзинщиковъ, такъ и для лицъ, которые занялись бы разведениемъ ивы на продажу. Нѣтъ ни одного сельско-хозяйственнаго растения, которое могло бы дать большій доходъ чѣмъ культура корзиночныхъ ивъ. Ивоводство по сравненію съ хлѣбопашествомъ имѣетъ то громадное преимущество, что урожай ивы почти совсѣмъ не зависитъ отъ условій погоды и потому ежегодный доходъ обезпеченъ несравненно больше, чѣмъ при посѣвѣ такихъ растений, какъ рожь, овесъ и др. Если станемъ сравнивать разведение ивъ даже съ такими доходными хозяйствами, какъ огородничество и садоводство, то и здѣсь большая доступность и выгодность окажутся на сторонѣ ивоводства, такъ какъ въ противоположность огородничеству оно требуетъ гораздо меньше рабочихъ рукъ, а отъ садоводства существенно отличается раннимъ и ежегоднымъ поступленіемъ дохода. Ивоводство особенно пригодно для крестьянскаго хозяйства потому, что даетъ работу не только взрослымъ, но и дѣтямъ, которые при заготовкѣ бѣлаго прута могутъ оказывать большую помощь старшимъ. Отсюда достаточно видна вся та громадная польза, которую можетъ по-

лучить крестьянинъ-ивоводъ, особенно, если онъ не ограничится только заготовленіемъ матеріала для продажи, но займется самъ корзиночнымъ промысломъ. Здѣсь не мѣсто подробно говорить о всѣхъ достоинствахъ корзиночнаго производства, какъ крестьянскаго кустарнаго промысла, но нельзя не указать на то, что вездѣ, гдѣ этотъ промыселъ существуетъ, онъ даетъ самые прекрасные результаты. Изъ нихъ укажу на слѣдующіе: 1) благодаря тому, что каждый членъ; семьи находитъ себѣ круглый годъ заработокъ дома, отпадаетъ нужда итти въ отхожіе промыслы, столь вредно отзывающіеся на здоровьи и нравственности нашего крестьянина; 2) заніе корзиночнымъ промысломъ съ дѣтства приучаетъ крестьянина къ постоянному труду, развиваетъ въ немъ любовь и привязанность къ домашней жизни въ родной деревнѣ, 3) вообще, ивоводство съ корзиноплетеніемъ быстро увеличиваетъ зажиточность крестьянина и болѣе, чѣмъ многіе другіе промыслы, способствуетъ сохраненію его здоровья и нравственности. Бояться того что доходность отъ ивоводства уменьшится, если многіе станутъ заниматься имъ, нѣтъ основаній, такъ какъ у насъ слишкомъ мало ивняковъ, а спросъ на прутья и плетенныя издѣлія съ каждымъ годомъ увеличивается. Поэтому корзиночному ивоводству предстоитъ еще на долгое время очень прочная будущность, и можно смѣло совѣтовать всякому заняться этимъ весьма выгоднымъ и полезнымъ дѣломъ ¹⁾).

По словамъ основателя школы корзиноплетенія въ селѣ Мелеховкѣ, Гульской губерніи г. Цигнера, одна четверть десятины хорошей земли, т. е. пригодной для даннаго сорта, напримѣръ, для корзиночной ивы-бѣлотала, которая при средней густотѣ

¹⁾ *Примѣчаніе.* Профессоръ А. Н. Соболевъ. Краткое руководство къ разведенію корзиночныхъ ивъ.

посадки въ 108.000 черепниковъ на десятину даетъ не менѣе 35 пудовъ сухого чищенного прута, продажной стоимостью на сумму 80 рублей (тысячъ 25 крупнаго прута на 25 рублей, тысячъ 50 средняго на 30 руб. и тысячъ 70 мелкаго—на 25 руб. Это самая дешевая цѣна на прутья). Слѣдовательно доходъ съ четверти десятины равенъ 80 руб. При первоначальномъ разведеніи ивняка на той же площади потребуется плантатору произвести слѣдующи основной расходъ, если онъ самъ будетъ участвовать въ дѣлѣ только капиталомъ: на обработку почвы, по 7—8 коп. за квадратную сажень 45 руб., на покупку 27 тысячъ черепковъ — 27 руб., на посадку черепковъ — 6 руб., на прочія хозяйственныя надобности — 2 руб. Итого 80 рублей. Ежегодный расходъ на ту же площадь нужно считать: 10 процентовъ съ затраченнаго основного капитала на погашение его 8 руб., 5 процентовъ съ затраченнаго капитала и стоимости земли, по оцѣнкѣ 20 рублей за четверть десятины въ годъ — 5 руб. Стоимость сбора прута 18 рублей. Плата за уходъ по ивняку 5 руб., за работу по ошкуриванію и высушиванію прута (60 коп. съ цѣла) — 21 руб. Итого 57 руб. При вычитѣ ежегоднаго расхода въ 57 руб. изъ ежегоднаго дохода въ 80 руб., получимъ чистый доходъ 23 руб., что на десятину составитъ въ среднемъ отъ 90 до 100 руб. чистаго ежегоднаго дохода. Во всякомъ случаѣ,—говоритъ г. Цигнеръ,—разведение корзиночной ивы есть очень выгодное предпріятіе особенно для землевладѣльца, который самъ со своей семьей будетъ обрабатывать землю, производить срѣзку и ошкуриваніе прута и т. п. Этотъ расчетъ опытнаго ивовода—практика въ высшей степени интересенъ и дорогъ, такъ какъ ставить выгодность разведенія ивняковъ внѣ всякаго сомнѣнія. Приведенный выше первоначальный расходъ на разведение ивняка, при выполнении работъ

собственными силами и вывода въ значительной степени сократится, т. к. придется заплатить деньги только за черенки. Если же начать съ небольшого хозяйства, какъ это слѣдуетъ сдѣлать, т. е. развести въ первый годъ ивнякъ въ размѣрѣ только 100 или 200 саженой, а затѣмъ годъ отъ гола плантацію увеличивать отъ собственныхъ черенковъ, то всего придется израсходовать отъ 5 до 9 руб. на покупку черенковъ. Разведение ивняка на цѣлой десятинѣ будетъ стоить тогда очень мало, но ежегодный доходъ въ 80 руб. съ одной четверти десятины при бесплатныхъ работахъ и при столь незначительномъ основномъ расходѣ, какъ 9 руб., почти полностью становится чистымъ доходомъ. Такимъ образомъ одна десятина ивняка можетъ давать ежегодно до 300 р. чистаго дохода и въ этомъ отношеніи едва ли какое иное хозяйство въ состояніи оказаться болѣе выгоднымъ.

Для полноты свѣдѣній, при заложении плантаціи, считаю необходимымъ указать, кромѣ вышеописанныхъ породъ ивъ, еще нѣсколько видовъ ихъ, которые очень рѣдко встрѣчаются большими природными ивняками, но въ то же время сорта эти отличаются превосходными качествами и менѣе требовательны въ климатическихъ и почвенныхъ отношеніяхъ, обезпечивая при этомъ хорошии урожай.

Изъ такихъ сортовъ заслуживаютъ особеннаго вниманія одна помѣсь корзиночной ивы съ желтоложникомъ и двѣ разновидности желтоложника съ уральской ивой и желтоложника, съ корзиночной ивой и Ламбертова ива.

Ивы эти даютъ матеріаль, превосходящи по качеству основныхъ породъ, конечно, это очень зависитъ отъ климата, почвы, нормальной посадки и ухода за плантаціями.

Первая помѣсь изъ упомянутыхъ ивъ за послѣд-

нее время получила большое распространение въ Германіи. Она соединяетъ въ себѣ въ благопріятныхъ соотношеніяхъ гибкость желтолозника съ мягкостью корзиночной ивы, отъ чего матеріалъ получается очень хорошаго качества. Помѣсь эта болѣе вынослива къ сильнымъ заморозкамъ и можетъ съ успѣхомъ произростать даже на сѣверѣ. Прутья получаютъ нѣсколько толще желтолозника, длинѣе и урожай несравненно больше. Однолѣтніе прутья вырастаютъ отъ 2¹/₂ до 3¹/₂ арш. длиною. Вторая разновидность ивы является тоже очень хорошимъ матеріаломъ для плетения корзинъ. Прутья хорошо очищаются отъ коры и почти на длинѣ 10 верш. имѣютъ одинаковую толщину. Превосходно растетъ этотъ сортъ ивы на сильно удобренной хлѣвнымъ навозомъ (навозомъ) супесчанной или песчанной почвѣ, съ нѣкоторымъ присутствіемъ влаги. Первые два года послѣ посадки прутья получаютъ толще и стелются по землѣ, послѣдующіе года урожай увеличивается, а съ четвертаго или пятаго года получается нормальный урожай. На сѣверѣ растетъ хуже предыдущаго сорта. Посаженные мною для наблюдения черенки въ Тотмѣ, Вологодской губ. дали слѣдующіе результаты: желтолозника посажено 165 черенковъ, желтолозника съ корзиночной ивой 450 черенк. и желтолозника съ уральской ивой 220 черен. Послѣ зимы осталось здоровыхъ изъ перваго сорта 107 черенковъ, при средней длинѣ прутьевъ 1 арш. 6 верш., изъ втораго сорта—428 черенковъ, при средней величинѣ прутьевъ 2 арш. 7 верш. и, наконецъ, изъ третьяго сорта осталось 173 черенка, средняя длина прутьевъ 1 арш. 12 верш., а черезъ годъ длина прутьевъ послѣдняго сорта увеличилась на 4 вершка; первые же два сорта остались почти безъ перемѣны.

Третьей разновидности является Ламбертова ива. Ива эта превосходно и быстро растетъ; однолѣтніе

прутья нерѣдко достигаютъ 6 арш. длиною. Употребляются въ видѣ палокъ на приготовление мебели и крупныхъ издѣли. Въ климатическомъ отношеніи значительно выносливѣ ивы желтолозника; на сѣверѣ первые годы посадки растутъ не совсѣмъ хорошо, но акклиматизировавшись вполне уживается и даетъ обильный урожай, цѣннаго матеріала. Посадка должна производиться частая и на не очень жирной супесчанной почвѣ. При соблюденіи поименованныхъ условій матеріалъ получается гибкій, вязкій прочный и мало сучковатый. Хорошо раскалывается и выстругивается въ ленты.

Посадка и уборка ивовыхъ прутьевъ. Мѣсто для разведенія плантаціи, обыкновенно, выбирается менѣе нужное въ хозяйствѣ и болѣе удобное для наблюденія за ивнякомъ. Новую плантацію не слѣдуетъ сразу закладывать большого размѣра, не провѣривши опытомъ какія породы ивъ лучше произрастаютъ въ данной мѣстности. Для этого выписываютъ понемногу ивовыхъ черенковъ всѣхъ вышеуказанныхъ породъ, заготавливаютъ по нѣскольку черенковъ мѣстныхъ дикорастущихъ ивъ и каждый сортъ садятъ отдѣльно. Какія сорта лучше произрастаютъ въ данной мѣстности, тѣми и заполняютъ плантацію, дѣлаютъ это или путемъ постепеннаго отсаживанія или же выписываютъ черенки въ достаточномъ количествѣ изъ надежнаго питомника. Лучшими прутьями для черенковъ считаются весенней рѣзки, при томъ сочныхъ и сильныхъ годовалыхъ прутьевъ. Черенки рѣжутся передъ самой посадкой длиною отъ 7 до 9 вершковъ. Срѣзы должны производиться наискось и непременно острымъ ножомъ.

Ламбертовую и корзиночную ивы слѣдуетъ сажать на разстояніи 9 верш. въ рядахъ и 6 верш. между рядами (104000 черенковъ на одну десятину), а всѣ

другіе сорта лучше на разстояніи въ рядахъ 8 верш, а между рядами 6 верш. (112.900 черенковъ на десятину). Нѣкоторые лѣсоводы утверждаютъ, что частая посадка сокращаетъ срокъ существованія плантаци, но я считаю, на основаніи опыта, частую посадку болѣе выгодной: прутья быстрѣе растутъ и почти совсѣмъ не вѣтвятся, а посаженные черенки въ направленіи съ юга-востока на сѣверо-западъ, хорошо отѣняють своими побѣгами почву и способствуютъ меньшему появленію сорныхъ травъ.

Кромѣ того, для предупрежденія плантаци отъ сорныхъ травъ посадку ивы весьма желательно производить на землѣ бывшей подъ сельско-хозяйственнымъ пользованіемъ, лучше всего, когда на ней въ послѣдній годъ былъ посаженъ картофель или посѣянъ овесъ, а затѣмъ земля для плантаци должна быть хорошо выровненная и взрыленная по крайней мѣрѣ вершковъ на 8—10 глубину, конечно, это зависитъ отъ почвенныхъ условій. При обработкѣ торфяной почвы необходимо докопаться до лежащаго подъ ней песчаннаго или глинистаго слоя и почву хорошо перемѣшать. Суглинистую и супесчанную почву съ глинистой подпочвой не слѣдуетъ глубоко копать, такъ какъ глина можетъ появиться на поверхности и этимъ очень повредить росту ивы.

Обработки почвы производится двумя способами; при первомъ способѣ почва вспахивается плугами, при чемъ одинъ плугъ пускается позади другого, по одной и той же бороздѣ. Поднятые землянные пласты хорошо измельчаются при помощи желѣзной бороны и съ поверхности полосы тщательно собираются травы и корневища, выдернутыя изъ пластовъ бороною.

Обработка плугомъ тогда признается хорошей, когда вспахиваніе производится два раза: первый разъ

ранней весной, а послѣдній разъ осенью, передъ самой посадкой.

Второй способъ взрыхление почвы безусловно считается лучшимъ. Состоить онъ въ перекапывании земли лопатами, т. е. двойной штыковой. Почва при обработкѣ тщательно перемѣшивается — верхний слой попадаетъ на низъ и наоборотъ. Дѣлается это такъ: третій квадратъ перекидывается на мѣсто пятого, шестой раскладывается сверху него, четвертый помещается на мѣсто шестого, сверху котораго укладывается седьмой и т. д.

Когда почва подготовлена какимъ либо изъ указанныхъ способовъ, приступаютъ къ посадкѣ черенковъ. Для этого обработанную площадь дѣлятъ на ряды соотвѣтственнаго размѣра, въ зависимости отъ породы ивы. Дѣлене удобнѣе всего производить коннымъ маркеромъ, устроеннымъ на подобіе граблей, съ передвижными желѣзными зубьями, вершковъ по 8 длиною, предназначенными проводить на поверхности земли долевые и поперечныя посадочныя бороздки.

Маркеръ имѣетъ ручки и двѣ оглобли. При помощи ручекъ придають маркеру во время работы желаемое направление. На мѣстахъ пересѣченія бороздокъ прокалываютъ тонкимъ желѣзнымъ шиломъ отверстия, куда и вставляютъ черенки отвѣсно, въ верхъ побѣгами (глазками), стараясь, чтобы верхние концы черенковъ возможно менѣе торчали изъ подъ земли. Кругомъ черенковъ землю слегка отаптываютъ ногами для уплотненія почвы и заравниванія отверстій, проколотыхъ шиломъ. Необходимо слѣдить, чтобы посадка производилась правильными рядами, а отверстия должны прокалываться аккуратно и непременно на мѣстахъ пересѣченія линий. Для удобства къ шилу приспособлена деревянная рукоятка, дающая возможность шило нажимать обѣими руками.

Посадку черенковъ производятъ раннею весной

или осенью, въ послѣднемъ случаѣ плантацію необходимо укрывать на зиму соломой, мхомъ и т. п., чтобы плантація не промерзла. Въ первые годы послѣ посадки слѣдуетъ особенно тщательно выполывать сорныя травы, взрыхлять землю и пополнять голыя мѣста новыми черенками. Сорныя травы складываются около ивняка въ кучу и, перегнивши даютъ отличное удобреше, т. н. компостъ.

Къ компосту примѣшиваютъ хлѣбный навозъ или негашеную известь и тогда удобрение получается превосходнаго качества. Взрыхление почвы производится при помощи матыги. Земля взрыхляется матыгой вершка на два глубиною. Взрыхление почвы способствуетъ проникновению въ глубь воздуха и просачиванію дождевой воды, а также увеличиваетъ урожай прутьевъ и долговѣчность ивняка. Долговѣчность плантаціи въ значительной степени зависитъ отъ времени срѣзки прутьевъ и правильности выполнения этихъ работъ. Долголѣтнимъ опытомъ установлено, что осенняя и весенняя срѣзка прутьевъ значительно сохраняетъ плантацію и обезпечиваетъ полный урожай въ продолженіе 35 — 40 лѣтъ. Срѣзку прутьевъ слѣдуетъ производить острыми ножами или ножницами, чтобы срѣзы получались ровными и гладкими; это особенно имѣетъ значеніе для плантаціи. Нарѣзанные прутья слабо связываются въ пучки и укладываются въ такое помѣщеніе гдѣ не могли-бы засохнуть до весны. Передъ снятіемъ коры пучки ставятся комлями въ неглубокіи водоемъ и мокнуть до тѣхъ поръ, пока не будетъ вызвано движеніе соковъ, послѣ чего приступаютъ къ ошикуриванію прутьевъ. Кору съ прутьевъ снимаютъ при посредствѣ щемилокъ, устройствъ изъ обыкновеннаго кола, вбитаго въ землю и съ одного конца расколотаго по-поламъ или же при помощи желѣзныхъ щемилокъ (рис. 11). Устройство щемилокъ вполне понятно изъ рисунка, а потому

подробно описывать ихъ считаю излишнимъ. Щемилка подобнаго устройства почти совсѣмъ не давить прутьевъ, какъ всѣ другія. Ошкуренные прутья хорошо просушиваютъ, потемнѣвшие комли обрѣзаютъ особыми ножницами и прутья крѣпко утягиваются при помощи прессы (рис. 12), сдѣланнаго изъ толстаго конца веревки, аршина полтора длиною, двухъ дере-



Рис. 11.



Рис. 12.

вянныхъ брусковъ и зажимнаго винта. На концахъ брусковъ провернуты сквозныя отверстия для закрѣпленія веревки. Зажимной винтъ вкладывается въ среднее винтовое отверстие одного бруска, упираясь концомъ въ другой брусокъ. При работѣ прутья вкладываются въ петлю веревки, которую посредствомъ закручиванія винта крѣпко затягиваютъ. Связанные въ пучки прутья освобождаются изъ прессы и складываются въ сухое помѣщеніе. При осенней срѣзкѣ прутьевъ матеріалъ получается нѣсколько жесткн, съ темноватымъ оттѣнкомъ.

Но можно срѣзать прутья во время движенія сока на корню, т. е. въ концѣ мая или въ началѣ юня мѣсяца. Кора въ это время хорошо отдѣляется отъ прутьевъ и матеріалъ легко просушивается и бѣлится на солнцѣ. Путья во время просушки на солнцѣ слѣдуетъ раскладывать тонкими слоями и неуклонно смотрѣть, чтобы ихъ не подмочило дождемъ, такъ какъ отъ этого матеріалъ краснѣетъ и очень портится, но за то при соблюденіи вышесказанныхъ условій прутья получаютъ очень бѣлые, мягкіе, вязкіе и гибкіе; при снятіи съ нихъ коры не требуютъ водоемовъ и обрѣзки комлей. Однако при этой срѣзкѣ слѣдуетъ твердо помнить, чѣмъ раньше прутья будутъ сняты

съ корня, конечно, безъ ушерба для качества матеріала, тѣмъ лучше: новые побѣги вполне окрѣпнуть и одервенѣютъ до зимы и легко могутъ перенести морозы. Плантацію при подобной срѣзкѣ желательнo ежегодно слегка удобрять наносомъ плодороднаго ила, компостомъ съ примѣсью извести или томасовымъ шлакомъ, иначе ивнякъ быстро истощаетъ почву и чрезъ 10—15 лѣтъ начнетъ отмирать. При слишкомъ обильномъ удобреніи, прутья получаютъ толсты, сочны и травянисты, а поэтому долго не вызрѣваютъ и теряютъ прочность древесины.

Береста—кора многихъ разновидностей березъ. Лучши матеріаль для плетения даетъ обыкновенная бѣлая береза. Береста заготавливается въ концѣ весны или въ началѣ лѣта, во время сокодвиженія. При заготовленіи матеріала березы выбираютъ менѣе сучковатыя и по возможности гладкія. Кору снимаютъ со стволовъ березъ кругообразно сверху внизъ въ видѣ лентъ, около вершка шириною и до 10 аршинъ длиною. Заготовленная береста свертывается въ клубки и хорошио просушивается. Ленты, снятыя вдоль ствола березы, для корзиночнаго дѣла не годятся. Пудъ берестянныхъ сухихъ лентъ въ Вологодской губ. стоитъ около 1 руб.

Сосновые корни—подземная часть дерева, не имѣющая верхушечной почки и непроизводящая листьевъ. Для плетения корзины употребляется, такъ называемые боковые корни молодыхъ сосенъ. Заготавливаются они осенью до замерзанія земли, преимущественно въ рѣдко произрастающемъ лѣсу. Матеріаль этотъ въ частыхъ лѣсахъ заготавливать не годится, потому что корни разныхъ деревьевъ переплетаются между собою и одни препятствуютъ освобожденію другихъ. Кромѣ того, когда корни соприкасаются въ землѣ другъ съ другомъ, то въ мѣстахъ соприкосновенія они взаимно портятся и даже бываетъ что срастаются. Корни со-

бираются разной толщины въ зависимости отъ издѣлій для которыхъ они заготавливаются. Работа заготовления производится при помощи легкаго топора, которымъ корни подрубаются не подалеко отъ ствола дерева и освобождаются изъ земли во всю свою длину.

Обыкновенно боковые сосновые корни въ землю не углубляются, а стелются почти по поверхности земли. Заготовленные корни сортируются и въ сыромъ видѣ выравниваются по толщинѣ. Подобная обработка достигается путемъ протягиванія корней съ вершины до комля сквозь отверстия, сдѣланные въ доскѣ или металлической пластинкѣ. Отверстия дѣлаются разныхъ размѣровъ. При протаскиваніи корней сквозь отверстия всѣ неровности сглаживаются и корни хорошо ошкуриваются. По окончаніи работы корни связываются въ небольшие пучки и просушиваются.

Трава куга—многолѣтнее растение изъ семейства ситниковыхъ въ болотистыхъ мѣстностяхъ у береговъ рѣкъ и озеръ. Стебель круглый и совершенно безъ листьевъ; верхушка оканчивается красно-бурыми цвѣтами. Куга, заготовленная во время и умѣло даетъ хороній матеріалъ для плетения. Срѣзку травы слѣдуетъ производить съ середины юня мѣсяца и до конца юля: въ это время она очень прочна и мягка. Срѣзать кугу нужно по возможности у самаго корня; сушить необходимо въ тѣни подъ крышами; въ противномъ случаѣ матеріалъ получается желто-бураго цвѣта и теряетъ цѣнность. При сушкѣ необходимо наблюдать, чтобы трава укладывалась тонкими слоями на жерди или на натянутыя для этой цѣли веревки. Чтобы трава лучше продувалась вѣтромъ, ворота сарая или другого помѣщенія, гдѣ сушится матеріалъ, открываются. Хорошо высушенная трава связывается въ небольшие пучки, укладывается въ сухомъ тѣнистомъ помѣщеніи.

Солома, какъ извѣстно, представляетъ изъ себя

очень тонкія поляя трубки, съ блестящей поверхностью. На наружной поверхности соломы имѣются выступы, называемые «узлами».

Въ сухомъ видѣ она хрупка и тверда, на изгибахъ даетъ изломы. Солома употребляется въ цѣломъ видѣ и разрѣзанная на ленточки; она отлично окрашивается въ желаемые цвѣта. Сортовъ соломы много, но для корзино-плетения употребляется мелко стебельная озимая пшеница, тонко стебельная озимая рожь и одинъ сортъ изъ яровыхъ хлѣбовъ, сѣверная олонецкая пшеница, послѣдняя, если произрастаетъ на тощей почвѣ даетъ хороши и очень дешевый матеріаль. Воздѣлываться солома можетъ вездѣ, но для того, чтобы получить ее тонко стебельной, слѣдуетъ сѣять какъ можно чаще. Уборка должна производиться до наступления спѣлости зерна и тогда солома получается мягкая и весьма гибкая. Колосья отъ соломы отдѣляютъ и сушатъ ее на солнце; во время просушки солону раскладываютъ тонкими слоями и часто поворачиваютъ со стороны на сторону.

Солома на солнце не только отлично просыхаетъ, но и хорошо выбѣливается. Для издѣли солома отбирается одинаковой толщины, обрѣзается отъ узла до узла и части безъ узловъ размачиваются и употребляются въ работу; ихъ сплетаютъ въ видѣ косиць а потомъ пускаютъ на приготовленія издѣли.

Камышъ. Въ корзиноплетении употребляется исключительно испанскій, доставляемый съ Зондскихъ острововъ. Онъ употребляется въ кругломъ и колотомъ видѣ, съ естественнымъ глянцемъ и безъ него. Колотый камышъ идетъ на переплетъ сидѣній къ мебели и на отдѣлку всевозможныхъ корзинъ.

Гвозди и винты въ корзиночномъ ремеслѣ идутъ для всевозможныхъ скрѣпленій. Гвозди больше всего употребляются круглые, приготовленные изъ прово-

локи. Продаются они по фунтамъ и пачками, въ послѣднихъ заключается 1000 гвоздей съ круглыми головками того или другого размѣра. Винты тоже больше употребляются съ круглой головкой и не слишкомъ толстые.

Инструменты и приспособленія.

Ножи являются почти главнымъ инструментомъ въ инвентарѣ корзинщика. Посредствомъ пожей изготовляются материалы, обрѣзаются ненужныя концы готовыхъ издѣли и вообще исполняются ножами многія работы корзиночного дѣла. Болѣе удобная форма ножей, показано на рисункѣ 13 и 14. Обыкновенный ножъ употребляется для изготовления материаловъ, а ножъ горбачъ служитъ для обрѣзыванія не-



Рис. 13.



Рис 14.

нужныхъ концовъ внутри издѣлій. Ножи непременно должны быть приготовлены изъ лучшей стали, прочно закрѣплены въ рукояткахъ и хорошо отточены. Цѣна ножей отъ 45—55 копѣекъ.

Колунки тройной и четверной употребляются для раскалыванія на части ивовыхъ прутьевъ, камыша и палокъ. Этотъ простой инструментъ легко приготовить самому изъ бука, яблони или кости. Выбранный материалъ обдѣлываютъ въ круглую палочку около $\frac{1}{2}$ верш. толщиною и отрѣзаютъ отъ нея кусокъ въ $1\frac{1}{2}$ вершка длиною. Съ одного конца дѣла-

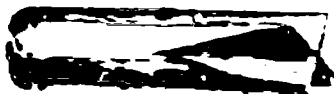
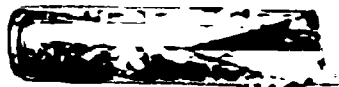


Рис. 15 и 16.

Съ одного конца дѣла-

ють размѣтку на три или четыре равныхъ части и вырѣзываютъ углубления, какъ показано на рис. 15 и 16.

Шофъ на рисункѣ 17 изображенъ простой шофъ, состоящий изъ полотна полосовой стали (а) и ножа (е). Употребляется шофъ для струганія ивы и камышей. Съ противоположныхъ сторонъ полотна укрѣплены дугообразныя скобы (і), съ нѣкоторымъ наклономъ на одинъ бокъ. Между скобками вкладывается ножъ (е), равный по длинѣ полотну, а по ширинѣ скобамъ. Ножу придаютъ любой наклонъ и закрѣпляютъ его винтами (к). Для большей устойчивости подъ него укладываются деревянные клинки (л).

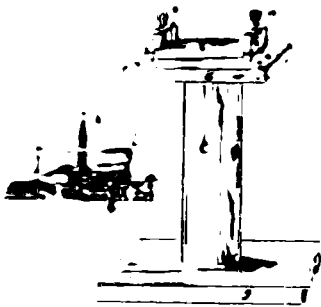


Рис. 17.

Ножъ лучше всего устанавливать подъ угломъ 45° . Шофъ при работѣ укрѣпляется къ чурбану (с) вѣланному въ доску (Д и в), къ послѣдней прикрѣпляется винтами полотно. Шофъ стоитъ не дороже 1 руб. 25 коп., его можно заказывать любому кузнецу, хотя въ деревнѣ;

за немѣнемъ специально для этого стали, полотно можно сдѣлать изъ сломанной поперечной пилы.

Машинка нѣмецкаго фасона представляетъ особаго устройства стругъ, при помощи котораго отдѣляютъ сердцевину отъ расколотыхъ ивовыхъ прутьевъ для получения лентъ. На рис. 18 стругъ изображенъ сбоку и въ планѣ. Два деревянныхъ бруска в и с соединены между собою желѣзнымъ шарниромъ. Длина бруска в—6 вершк., ширина— $1\frac{3}{4}$ вершка и толщина $1\frac{1}{2}$ верш. Толщина бруска с— $1\frac{3}{4}$ верш., длина 2 вершка и одинаковой съ первымъ ширины. Къ бруску в прикрѣплена стальная, хорошо отшлифованная пластинка д, называемая полотномъ. Во второй брусокъ с вложенъ ножъ

а съ острымъ лезвиемъ. Ножъ закрѣпляется посредствомъ гайки *д*. Между брусками *в* и *с* вложена пружина сильно распирающая бруски. Для приготовления тонкихъ лентъ, бруски должны быть плотно сжаты и ножъ близко соприкасаться съ полотномъ. Сжиманія брусковъ производится при помощи винта

е, имѣющаго крылатую гайку; при завинчиваніи гайки, бруски сжимаются, а на оборотѣ пружинкою распираются. Во время работы стругъ укрѣпляется въ особо сдѣланную скамью, около 9½ вершковъ вышиною и 18 вершковъ длиною.

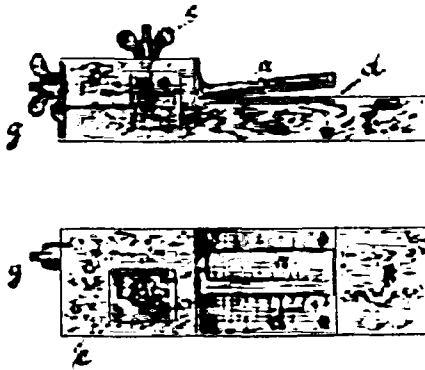


Рис. 18.

На одномъ краю скамьи имѣется возвышеніе, сверху котораго сдѣлано гнѣздо для вкладыванія машинки. Цѣна подобной машинки около 4 руб. 50 к.

Шмоль состоитъ изъ деревяннаго брусочка въ 3½ вершка длиною, въ 5/8 вершка шириною и толщиною 3/8 вершка. Въ брусочкѣ укрѣплены неподвижно, подь острымъ угломъ другъ къ другу, два маленькихъ стальныхъ ножа, съ острыми лезвиями (рис. 19). Подобныхъ шмоловъ бываетъ 10 шт., самый

широкій — въ 12 миллиметровъ разстоянія между лезвіями ножей, а узкій въ 1 миллиметръ. Чтобы дерево меньше протиралось около ножей укрѣплена 4 винтами стальная пластинка. Шмо-

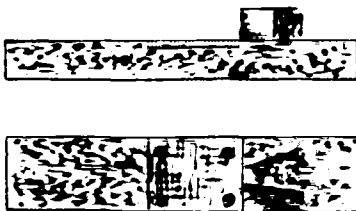


Рис. 19.

лы служатъ для выравниванія ширины камышевыхъ и

лентъ. ивовыхъ Работу выравниванія лентъ производятъ такъ: берутъ шмоль лѣвою рукою, ножами кверху, укладываютъ между лезвіями ленту и протягиваютъ ее вовсюдлину, съ вершины и до комля, направляя прямой ходъ ленты большимъ пальцемъ лѣвой руки. Пропущенная между ножами лента получается во всю длину одинаковой ширины. Изъ широкой ленты никогда не слѣдуетъ дѣлать срзу узкую, такъ какъ ее легко порѣзать. Поэтому ленту пропускаютъ въ нѣсколько шмолловъ, начиная съ болѣе широкаго. Работа выравниванія ширины лентъ не трудна но слишкомъ кропотлива. Происходитъ это безусловно отъ не усовершенствованія инструмента. Въ 1900 году я приспособилъ шмоль, замѣняющій всѣ десять номеровъ. Состоитъ онъ изъ двухъ деревянныхъ брусковъ *a* и *b*. Ширина каждаго бруска $\frac{3}{4}$ " , толщина $\frac{5}{8}$ " , длина $6\frac{1}{2}$ ". Съ одной изъ торцевыхъ сторонъ бруски скрѣплены шарниромъ, посредствомъ котораго бруски могутъ закрываться и раскрываться. На верхнюю сторону бруска *a* наложена стальная, хорошо отшлифованная, пластинка *c* длиною — $4\frac{1}{2}$ " , шириною $1\frac{1}{2}$ " и толщиною $\frac{1}{16}$ ". Пластинка прикрѣплена четырьмя маленькими винтиками. На концы брусковъ, незакрытыхъ пластинкою, вдѣлываются подь острымъ угломъ другъ къ другу два ножа *a* и *e*, длина ножей $1\frac{1}{4}$ " , ширина 1 " и толщина $\frac{1}{16}$ ". Ножи укладываются въ гнѣзда брусковъ и укрѣпляются съ внутреннихъ сторонъ винтами. Установливанія ширины производится особымъ винтомъ, съ мелкою нарѣзкою. Длина этого винта 3 " , толщина $\frac{1}{4}$ ". Винтъ имѣетъ расплюснутую головку *d* и двѣ гайки одну квадратную въ " " съ нарѣзкою, а другую круглую безъ нарѣзки. Первая гайка врѣзается въ брусокъ *b* съ внутренней стороны и укрѣпляется двумя маленькими винтами. Въ брускахъ дѣлается сквозное отверстіе для винта, который проходитъ сквозь ору-

сокъ *a*, попадаетъ въ нарѣзку гайки. При завертывани винта бруски сжимаются, а на оборотѣ пружинкою *m* расширяются. Пружинка вкладывается между брусками въ особыхъ гнѣздахъ.

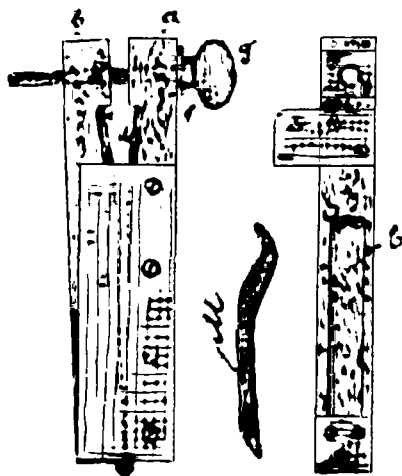


Рис. 30 и 31.

Шмоль при помощи винта можно очень быстро остановить на желаемую ширину. Ножи этого шмола можно когда угодно вынимать и оттачивать. Каждый шмоль, описанный въ началѣ стоитъ

25 коп. штука, новый, приспособленный мною, стоитъ не дороже 45 или 50 копѣекъ. Но онъ одинъ съ большимъ успѣхомъ можетъ замѣнить всѣ десять номеровъ. Затупившеся ножи легко отточить.

Шилья въ корзинномъ дѣлѣ употребляются трехъ сортовъ: круглое большое изъ хорошей стали необходимое при работахъ дорожныхъ корзинъ. Стоитъ оно отъ 35 до 45 коп. Среднее тоже круглое, раза въ четыре меньше перваго, употребляется почти во всѣхъ случаяхъ корзиннаго дѣла. Стоимость 10 коп., и гранное одного размѣра съ среднимъ. Нужно при работахъ изъ камыша. Стоитъ отъ 7 до 10 коп.

Садовая ножницы употребляются для срѣзыванія ивовыхъ прутьевъ и палокъ. Ножницы во многихъ случаяхъ замѣняютъ ножъ и пилу ими часто обрѣзаютъ не нужные концы прутьевъ внутри корзинокъ и т. п. При работѣ ножницы слѣдуетъ держать правой рукой, чтобы рѣзецъ (видъ горбатаго ожа) укладывался сверху срѣзываемаго матеріала.

Пруть или палку держутъ въ лѣвой рукѣ и на томъ мѣстѣ, гдѣ дѣлается надрѣзъ, нѣсколько сгибаютъ для облегченія срѣзовъ. Сортъ ножницъ желателъно имѣть хороший, т. к. ножницы плохого качества, послѣ нѣсколькихъ срѣзовъ приходится оттачивать ножъ рѣзецъ. Работа эта слишкомъ кропотлива и требуетъ умѣнья и аккуратности. Цѣна лучшихъ ножницъ около 3 рублей.

Желѣзный крюкъ (жамка) служитъ для выгибания и выравниванія толстой ивы. Состоитъ этотъ весьма простой инструментъ изъ куска желѣза, длиною въ 6 вершк., толщиною около $\frac{5}{8}$ вершка и шириною $\frac{3}{4}$ вершка. Съ одного конца крюкъ имѣетъ прямоугольную вырѣзку, а съ другого полуоткрытое кольцо (рис. 22). При работѣ крюкъ берутъ правой рукой, а лѣвой придерживаютъ матеріаль.



Рис. 22.

Однимъ концомъ крюка ива выпрямляется, а другимъ, — съ прямоугольной вырѣзкой, ровно надламывается. Стоимость крюка указаннаго вида около 70—80 коп.

Желѣзная колотушка употребляется при работахъ изъ цѣлыхъ круглыхъ прутьевъ и камыша. Колотушкою плетение уплотняется и этимъ достигается прочность работы. Дѣлаются колотушки изъ хорошаго желѣза, фасонъ самый удобный, показанный на рис. 23. Длина колотушки должна быть около 6 верш., ширина съ конца $\frac{3}{8}$ верш., толщина $\frac{3}{16}$ вершка, какъ ширина, такъ и толщина къ рукояткѣ постепенно увеличивается. Ширина доходитъ до $\frac{5}{8}$ верш. Кромки непременно должны быть закруглены, иначе будутъ перерубать матеріалы. Цѣна хорошей колотушки отъ 50 до 75 коп.



Рис. 23

Раздвижной ножъ для изготовленія бересты въ ленты. Состоитъ этотъ инструментъ изъ плоскаго куска желѣза выплещенаго съ одного конца на

подобіе крючка и двухъ очень острыхъ ножичковъ. Ножичекъ одинъ неподвижно прикрѣпленъ къ желѣзному основанію двумя винтиками, а другой ножичекъ вкладывается въ прорѣзанное отверстие желѣзнаго основанія и благодаря винтообразнаго стержня прочно закрѣпляется заворачиваніемъ крылатой гайки. Одинъ ножичекъ свободно передвигается по прорѣзу, уменьшая или увеличивая разстояніе отъ другого и этимъ опредѣляя при рѣзкѣ ширину берестяной ленты. Подробнѣе описывать ножъ считаю излишнимъ. При работѣ береста укладывается на оструганную доску, около одного аршина длиною и вдоль бересты проводятъ ножемъ, нажимая его правой рукой, если ножички по всей длинѣ идутъ по берестѣ, то лента безусловно будетъ вся ровная. Подобную работу обыкновенно выполняютъ простымъ ножемъ, путемъ обрѣзанія на глазъ то одной, то другой кромки берестяной ленты, разумѣется, что такая работа очень кропотлива и далеко не совершенна. Выше описанный ножъ, приспособленный мною, даетъ полную возможность скоро и крайне аккуратно готовить берестяныя ленты совершенно одинаковой ширины.

Спиртовая лампочка употребляется для выгибания камышей, бамбука и прочихъ матеріаловъ. Лампочка состоитъ изъ цынковаго цилиндрическаго резервуара, діаметромъ около 2-хъ верш., вышиною 1¹/₂ верш. Резервуаръ имѣетъ не широкое горлышко; въ діаметрѣ около полувершка. На горлышко одѣвается цынковая горѣлка, по срединѣ которой проходитъ мѣдная полая трубочка, для вдѣванія фитиля. При работѣ лампочка зажигается и на огнѣ засушиваются согнутыя матеріалы. По окончаніи работы, чтобы предохранить испареніе спирта, на горѣлку одѣвается цынковый колпачекъ. Цѣна лампочки отъ 25 до 30 коп.

Бакъ для воды. Многие матеріалы передъ употребленіемъ въ работу для мягкости и гибкости обильно размачиваются водою. Эту работу лучше всего выполнять въ посудѣ большого размѣра, чтобы имѣлась возможность матеріалъ полностью погрузить въ воду. Размѣръ подобнаго сосуда или бака долженъ быть около 2 аршинъ длиною, 12 верш. шириною и 8 верш. глубиною. Пуки палокъ и прутьевъ при размачиваніи должны развязываться. Въ небольшихъ мастерскихъ бакъ вполне можно замѣнить обыкновенной кадкой или большимъ корытомъ.

Молотки требуются при сколачиваніи обручей, прибавкѣ разныхъ матеріаловъ къ деревяннымъ днамъ и проч. Гвозди употребляются разной толщины и размѣровъ. Отъ удара тяжелымъ молоткомъ мелкіе гвоздигибаются, а отъ легкаго молотка толстые и длинные гвозди плохо вколачиваются, поэтому желательно имѣть два молотка. Вѣсъ одного молотка не долженъ быть больше $\frac{1}{2}$ фунта, а другого $\frac{3}{4}$ фунта. Приблизительная стоимость молотковъ отъ 25 до 40 коп. Молотки удобнѣе французскаго фасона.

Клещи должны быть небольшого размѣра. Употребляются они очень рѣдко для вытаскиванія неправильно заколоченныхъ гвоздей и то иногда замѣняются острогубцами. Стоимость клещей около 40 коп.

Ножовна должна имѣть мелкозубое полотно. Ножовкой съ крупными зубьями трудно аккуратно распилить камышъ и даже палки, т. к. очень задирается глянцевиная оболочка этихъ матеріаловъ. Стоимость порядочной ножовки около 75 коп.

Топоръ долженъ быть хорошаго качества и безусловно легкой. Топоромъ обрубаютъ корни и толстую иву.

Брусокъ состоитъ изъ смѣси глины и очень мел-

каго кварцевого песка, частицы песка обладают значительной твердостью, вслѣдствие чего при трении о металл, они легко сдираютъ съ него частицы, иначе говоря, стягиваютъ его. Чтобы предохранить брусокъ отъ пыли, его врубаютъ въ дерево, которос выдалбливается на подобіе ящика. При оттачиваніи инструментовъ на брусокъ наливается вода.

Оселокъ употребляется для окончательнаго остренія инструментовъ. Онъ сглаживаетъ всѣ зазубрины. Оселки готовятся преимущественно изъ грифельнаго камня. На оселокъ наливаютъ немного деревяннаго масла или глицерина и производятъ правку инструмента кругообразными движениями фаски по оселку. Послѣ употребленія оселокъ слѣдуетъ обтирать и предохранять отъ пыли. Лучшими оселками являются американскіе, извѣстные подъ названіемъ — «Арканзасъ» и «Месиссипи». Поверхность оселка должна быть безусловно гладкая и безъ царапинъ; въ противномъ случаѣ, оселокъ нужно исправить. Для этого берутъ полированную чугунную плитку, насыпаютъ на нее порошокъ наждака или мелкій просѣянный песокъ и смочивъ водою трутъ оселокъ до полнаго изглаживанія царапинъ.

Котель, корыто и рѣшето употребляются при травленіи издѣлій и матеріаловъ въ разные цвѣта. Протравы варятъ въ котлахъ небольшого размѣра вмѣстимостью около $\frac{1}{2}$ ведра. Прокипяченныя протравы процеживаютъ сквозь мелкое рѣшето. Нѣкоторыми протравами имѣется возможность обрабатывать матеріалы и издѣлія не въ кипящемъ состояніи и тогда травленіе производятъ въ корытѣ.

Острогубцы или такъ назыв. кусачки употребляются для откусыванія проволоки и гвоздей. Состоятъ острогубцы изъ двухъ желѣзныхъ частей, соединенныхъ между собою винтомъ. Рѣзцы острогубцевъ навариваются изъ хорошаго сорта стали и остро

оттачиваются. Кусачки бываютъ разнообразныхъ видовъ, но въ корзиночномъ дѣлѣ упстребляются только два сорта: простые и съ пружинами. Первые благодаря дешевизнѣ очень распространены, а послѣдние несравненно удобнѣе, т. к. легко перекусываютъ довольно толстую проволоку или гвозди. Цѣна простыхъ острогубцевъ 90 коп., а пружинныхъ 2 руб. 25 коп.

Кисти употребляются при окрашивани издѣлій масляными красками или при покрывани ихъ лакомъ. Кистей нужно не менѣе четырехъ штукъ и одинъ флейць, т. е. мягкая кисть изъ барсучей щетины.

Двѣ кисти нужно имѣть изъ бѣлой щетины или густины для работъ масляными красками и двѣ кисти изъ бѣличей мягкой щетины для лакированія.

Кисти изъ бѣлой щетины больше всего употребляются №№ 2 и 10, а изъ бѣличей щетины №№ 10 и 13. Всякая кисть состоитъ изъ трехъ главныхъ частей: стержня, связки и волосъ или щетины. Передъ употребленіемъ новыя кисти лучше опускать на нѣкоторое время въ кипящую воду, а затѣмъ въ разведенный жидкій клей. Послѣ этого кисти обмываются теплою водою и употребляются въ работы. Клей очень хорошо удерживаетъ волоски отъ выпаденія во время работы, которыхъ особенно много выпадаетъ изъ кистей не проклеенныхъ при заплѣнении за неровные срѣзы камыша или ивы. Флейць служитъ для растушовки тоновъ при окрашивани издѣлій масляными красками; онъ стоитъ значительно дороже обыкновенныхъ кистей, а потому обращаться съ нимъ слѣдуетъ какъ можно осторожнѣе и аккуратнѣе. Послѣ cadaго употребленія флейць необходимо тщательно промывать водою съ мыломъ.

Аршинъ необходимъ для всевозможныхъ измѣреніи. Болѣе удобнымъ нужно считать аршинъ

складной, съ дѣлениемъ на вершки и дюймы. Стоимость отъ 30 до 40 коп.

Приготовленіе ивовыхъ камышевыхъ лентъ.

Хорошо размоченные прутья вынимаются изъ воды и даютъ имъ немного обсохнуть, чтобы не были скользкими. Во время обсыхания прутья укладываются плашмя, а не ставятся вершинами кверху, такъ какъ въ послѣднемъ положеніи вершины скоро засыхаютъ и плохо поддаются раскалыванію. При раскалываніи прутьевъ тонкую часть вершины сръзаютъ ножемъ настолько, чтобы пруть оставался болѣе или менѣе ровнымъ. На торцѣ прута дѣлаютъ три или четыре надрѣза такой глубины, чтобы можно вложить въ нихъ колунки своими острыми гранями. Путь при раскалываніи нужно держать лѣвой рукою, а правой рукою нажимать и направлять колунокъ. При нѣкоторомъ навыкѣ прутья раскалываются до самаго комля на совершенно ровныя части. Расколотыя прутья очищаютъ отъ сердцевинъ при помощи стругательныхъ машинокъ. Работа на простомъ стругѣ (шофѣ) и на машинкѣ нѣмецкаго фасона производится такъ: прежде всего стругъ или машинка прочно укрѣпляется къ скамьѣ или столу и ножъ устанавливается въ желаемомъ положеніи. Работающій беретъ расколотый пруть, проталкиваетъ его вершиною между ножемъ и полотномъ струга, сердцевинною кверху и, захвативъ его правой рукою, продергиваетъ пруть во всю длину; второй разъ пруть проталкиваютъ съ комля, затѣмъ опять съ вершины и такъ далѣе. Во время обстругиванія прутья необходимо придерживать и направлять ихъ ходъ большимъ пальцемъ лѣвой руки, чѣмъ палецъ ближе къ лезвию ножа, а пруть крѣпче прижимается къ полотну машинки, тѣмъ меньше обрѣзаются прутья. Когда у прутьевъ снята одна только сердце-

вина ихъ называютъ корзинщики «листиками», а болѣе оструганные прутья называются «лентами». При изготовлении лентъ или листиковъ никогда не слѣдуетъ работать не предохранивъ большой палецъ лѣвой руки отъ порѣзовъ, причиняемыхъ трениемъ прута. Для предохранения пальца отъ порѣзовъ берутъ кусокъ мягкой кожи около вершка съ четвертью длиною и нѣсколько больше трехъ четвертей вершка шириною, дѣлаютъ съ одной стороны поперечный сквозной прорѣзь такого размѣра, чтобы въ него свободно проходилъ палецъ: кожу одѣваютъ на палецъ и этимъ вполне предохраняютъ отъ порѣзовъ. Работы выстругивающа лентъ или листиковъ на подобныхъ машинкахъ требуетъ большого навыка и особенной аккуратности, если матеріалъ желаютъ приготовить одной толщины. Трудность аккуратной работы можно вполне опредѣлить, посмотрѣвши на рис. 17—18 стругательныхъ инструментовъ. Благодаря косою наклону ножа, не параллельнаго полотну, прутья при струганнн съ одной стороны получаютъ косою срѣзь, а при обструганнн ихъ съ другой стороны, имѣютъ выпуклую середину. Потомъ очень трудно протянуть хотя бы одинъ пруть во всю его длину по одному и тому же мѣсту струга, тѣмъ болѣе трудно и даже можно сказать нѣтъ возможности одинаково выстругать нѣсколько лентъ. Подобные недостатки вполне устраняются при обработкѣ матеріаловъ на усовершенствованной мною машинкѣ. Полотно ее замѣняетъ одинъ валикъ. Ножъ машинки устанавливается легко, точно и совершенно параллельно валика. Выструганный матеріалъ получается безусловно ровной толщины и ленты имѣютъ плоскн видъ. Порѣзы прутьевъ почти не возможны. Обработка очень легкая и доступна каждому, даже дѣтямъ восьми-деяти лѣтъ. Быстрота струганн на этой машинкѣ превосходитъ ручной способъ по крайней мѣрѣ разъ въ пятьдесятъ. Ленты и ли-

стики послѣ обработки стругами или машинкой пропускаются въ шмоль для выравниванія ширины.

Плетеніе чехловъ для бутылокъ изъ травы куги. Трава рѣжется до нужнаго размѣра и связывается въ пучки, содержащія нечетное число травинокъ, въ данномъ случаѣ пятнадцать штукъ, (рис. 24). Отъ перевязаннаго мѣста пучка начинаютъ плетение въ два конца, которые располагаются сверху и снизу одной и той же травинки основы работы; при работѣ направление концовъ должно быть отъ лѣвой руки къ правой. Затѣмъ концы начинаютъ заплетать, перемѣняя ихъ положеніе по очереди, т. е. конецъ бывший снизу травинки перекладывается на верхъ рядомъ стоящей и т. д. выполняютъ работу, чередуясь концами. Проплетя семь рядовъ плотно одинъ рядъ къ другому, концы травинокъ около перевязки отрѣзаются и заплетенный чехолъ накладывается на деревянную форму или прямо на бутылку, прикрѣпляются инткой и, какъ вначалѣ, проплетается въ два конца шесть рядовъ плотно одинъ около другого. Дальше плетение производится рѣдкими рядами, но тоже въ два конца (рис. 25 и 26), потомъ плетутъ снова три ряда плотно



Рис. 24.



Рис. 25 и 26.



Рис. 27.

пригоняя одинъ къ другому, затѣмъ форму вынимаютъ изъ чехла и дѣлаютъ закрѣпленіе концовъ основныхъ

травинокъ, перекладывая каждую изъ нихъ по очереди, сверху внизъ, черезъ одну подъ другую, послѣ проплетенія цѣлаго такого ряда, заплетенные первый разъ концы перекладываются второй разъ одинъ за другой снизу вверхъ (рис. 27), а потомъ концы начисто обрѣзаются и работа совсѣмъ готова. Одѣтый чехоль на бутылку закрѣпляется снизу тонкой веревочкой, которая привязывается за толстый нижний рядъ и располагается по дну бутылки крестъ на крестъ. Подобные чехлы можно приготавливать разными способами и переплетениями, но этотъ способъ здѣсь описанъ потому, что онъ проще многихъ и подобную работу можно выполнить очень скоро. Чехлы изъ травы куги хорошо предохраняютъ содержимое въ бутылкахъ отъ быстраго нагрѣванія, особенно, если чехоль будетъ время отъ времени смачиваться холодной водой, которую трава впитываетъ въ себя въ большомъ количествѣ, и вслѣдствіи чего поддерживаетъ бутылку на долго въ холодномъ состояніи. Это крайне важно во время сѣнокоса или жнива, когда крестьяне берутъ съ собою на работы молоко, которое въ бутылкѣ безъ чехла скоро портится — киснетъ въ жаркое время.

Тарелочка для хлѣба, начинается съ приготовленія дна, употребляя для этого сосновые корни или камышъ-педигъ. Берутъ круглый корень, тощиною нѣсколько больше ¹/₂ вершка, одинъ конецъ корня подстрагиваютъ и забравъ его круглогубцами, начинаютъ наворачивать одинъ рядъ на другой, время отъ времени прибывая рядъ къ ряду тонкими гвоздями. При работѣ стараются корень держать такъ, чтобы онъ не перекручивался и каждый послѣдующій рядъ ровно ложился бы на предыдущій (рис. 28). По окончаніи этой работы дно начинаютъ обматывать въ радіальномъ направленіи тонкими лентами, приготовленными изъ колотыхъ корней. Для этого одинъ конецъ ленты закрѣпляютъ въ первый отъ начала рядъ дна.

Ленту пропускаютъ въ среднее отверстие дна (рис. 29) и такимъ образомъ производятъ обмотку дна, раздѣляя его на 1, равныхъ частей. Затѣмъ приступаютъ къ вышлетенію боковыхъ рядовъ. Корень, оставшіяся отъ работы дна, приплетаютъ лентой къ послѣднему ряду дна, продѣвая ее въ сдѣланныя шиломъ отверстия и обматывая кругомъ проплетаемого корня. Послѣ проплетенія перваго ряда дѣлаютъ второй и т. д., до надлежащей высоты боковъ, выправляя руками положение рядовъ и придавая работѣ требуемую форму (рис. 30). Послѣдній рядъ приплетаютъ такъ же, какъ предыдущіе ряды, только конецъ корня подстрагиваютъ ножомъ, чтобы онъ плотнѣе прилегалъ. Для

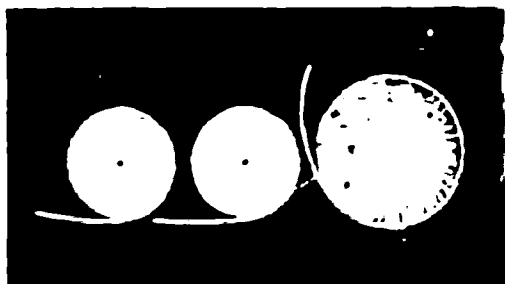


Рис. 28, 29 и 30.

завершенія работы прикрѣпляютъ еще волнообразный рядъ, который, какъ и предыдущіе, дѣлается изъ тѣхъ же корней предварительно выгибаемыхъ (рис. 31). Сверху этого ряда дѣлаютъ загибку. Берутъ листикъ толстую ленту) укладываютъ его сверху послѣдняго ряда, укрѣпляютъ ленту и начинаютъ ею приплетать листикъ: между листикомъ и волнообразнымъ рядомъ кладутъ поперекъ тонкій, длинный корешекъ и переплетаютъ его вмѣстѣ съ листикомъ; потомъ корешекъ закладываютъ подъ листикъ черезъ ленту отъ правой руки къ лѣвой. Положеніе корешка будетъ имѣть видъ петли (рис. 31); листикъ снова обверты-

вають лентой и закладываютъ подъ него корешокъ, образуя вторую петлю; потомъ листикъ опять обертываютъ лентой и корешекъ перекладываютъ наискось черезъ листикъ за двѣ петли, образуя третью петлю, которую при этомъ утягиваютъ. Въ дальнѣйшемъ корешокъ перекладываютъ за листикъ, обматывая послѣднии снова лентой и продѣвая корешекъ въ слѣдующи промежутокъ рядомъ находящейся петли вкладывая его подъ перевитый лентой листикъ и продѣвая въ слѣдующий, между смежныхъ петель, промежутокъ (рис. 31). Если при работѣ приходится наставлять ка-

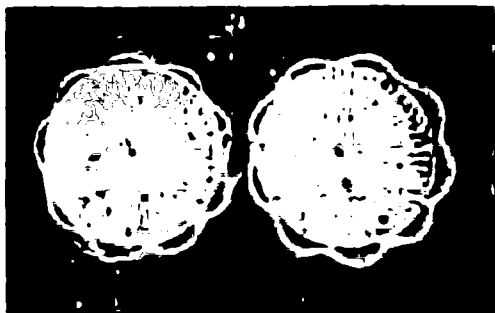


Рис. 31 и 32.

мышинину или ленту, то для этого волнообразный рядъ прокалываютъ шиломъ и въ отверстие вставляютъ ленту или камышинину и работу продолжаютъ какъ ранѣе. На рис. 32 изображена оконченная тарелочка.

Чемоданъ изъ изы и бересты. Приготовляютъ четыре деревянныхъ доски, длиною по 6 вершк., шириною по 3 вершка и толщиною нѣсколько больше $\frac{1}{4}$ вершка ($\frac{1}{2}$ дюйма). По два угла у каждой доски закругляютъ, а въ остальныхъ углахъ досокъ дѣлаютъ круглыя отверстия въ $\frac{1}{4}$ вершк. діаметромъ. Къ доскамъ прибиваютъ гвоздями стояки изъ ивовыхъ круглыхъ прутьевъ, протравленныхъ въ корич-

невый цвѣтъ ¹⁾). Стояки прибиваются парами и составляютъ основу работы.

Въ углахъ досокъ, гдѣ сдѣланы круглыя отверстия, вставляются ивовыя или камышевыя палки ¹ и вершка толщиною и въ 12 вершк. длиною, т. е. во всю длину даннаго чемодана. Между досокъ вставляются выгнутыя изъ камыша двѣ дуги, по размѣру равныя доскамъ. Онѣ прикрѣпляются концами къ палкамъ и для большей прочности прибиваются гвоздями. Прибитые стояки переплетаютъ берестой, разготовленной въ ленты, и лентами изъ камыша, протравленными въ коричневый цвѣтъ. Плетение производятъ по очереди: сначала берестой, потомъ камышемъ, затѣмъ снова берестой и т. д. Плетение берестю производится отдѣльными законченными рядами въ двѣ ленты, положенныхъ одна на другую.

Закрѣпление рядовъ производится проплетениемъ снизу концами лентъ за двѣ или три пары стояковъ основы. Камышевыя ленты закрѣпляются обвертываньемъ вокругъ палокъ и прибиваются маленькими гвоздиками. Доведя плетение до дуги, на послѣднюю накладываютъ листикъ глянцевиатаго камыша и обматываютъ его вмѣстѣ съ дугою камышевой тонкой лентой, укладывая въ каждомъ промежуткѣ стояковъ два или три ряда. Потомъ работу продолжаютъ до второй дуги, накладываютъ на послѣднюю листикъ, обматываютъ камышевой лентой (рис. 33) и снова продолжаютъ плетение.

Когда плетение одной половинки будетъ окончено, тѣми же приемами дѣлаютъ другую. Затѣмъ съ наружныхъ сторонъ заплетаются доски; для этого къ доскамъ прибиваютъ по 15 паръ стояковъ и произ-

¹⁾ *Примѣчаніе.* Стояками называются всякіе матеріалы положенные въ основу работы и заплетенные болѣе нѣжнымъ мягкимъ и гибкимъ матеріаломъ: тонкими прутьями, соломой, мочаломъ и т. п.

водить обыкновенное плетение берестой и камышевыми лентами. По краямъ досокъ, гдѣ прибиты стояки

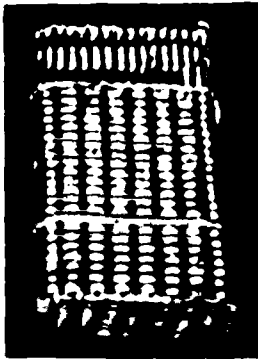


Рис. 33.

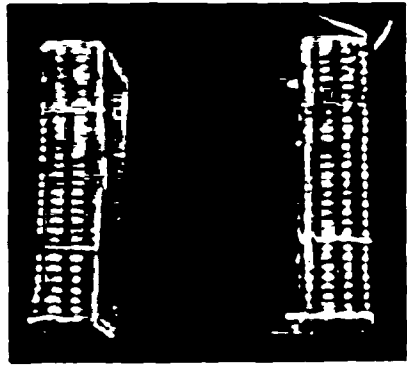


Рис. 34.

и ленты, накладываются листики изъ глянцевого камыша. Листики прикрѣпляются гвоздями съ круглыми головками.

Доски обиваются двумя листиками (рис. 34), [а палки однимъ листикомъ, вокругъ всего чемодана. Ручки для чемодановъ выгибаются на огнѣ изъ толстаго камыша, концы ихъ подрѣзаются и закрѣпляются гвоздями, а потомъ ручки обматываются

камышевой лентой (рис. 38) и привязываются къ чемодану расколотымъ камышемъ. Одинъ конецъ камышинины закрѣпляютъ въ стоякахъ основы, а другой продѣваютъ въ пробойчикъ ручки и пропускаютъ сквозь стояки основы внутрь чемодана; за-

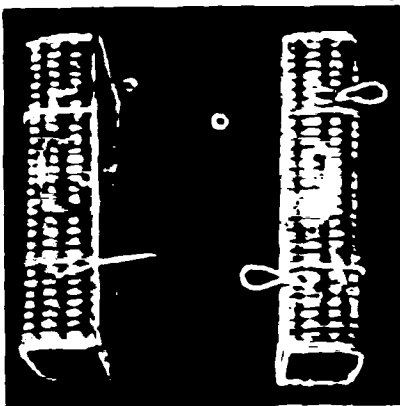


Рис. 35.

тѣмъ снова продѣваютъ его между стояковъ, какъ показано на (рис. 35) накладываютъ на первый рядъ, пропуская конецъ внутрь работы, гдѣ изакрѣпляютъ окончательно. Пробойчики дѣлаются совершенно также, какъ привязка ручекъ, только вмѣсто двухъ рядовъ накладываютъ три (рис. 35). Пробойчики дѣлаются изъ колотаго камыша одинаковой толщины съ лентой для привязки ручекъ, свернутой въ кольцо пужнаго размѣра, которое обматывается глянцевицей камышевой лентой (рис. 36) Кольцо должно быть въ два, три или четыре ряда смотря по ве-



Рис. 36.

личинѣ корзины и толщинѣ камыша. Когда отдѣльныя части чемодана готовы, половинки его навѣшиваются. Петли въ данномъ случаѣ замѣняетъ желѣзная отожженная проволока, согнутая въ видѣ пружины, діаметромъ въ $\frac{1}{8}$ вершка. Внутри пружины вставляютъ конецъ проволоки, загибаютъ



Рис. 37

его, потомъ прокалываютъ палки чемодана круглымъ шиломъ и въ отверстия продергиваютъ концы проволокъ, которые потомъ закручиваютъ и пригибаютъ къ плетению (рис. 37). Когда чемоданъ навѣшенъ на петли, дѣлаютъ запорчикъ, — круглую камыши-

нину, обвитую лентой. Съ одного конца запорчика вставляют засовчикъ, а съ другого дѣлають пробойчикъ для замка. Совсѣмъ отдѣланный чемоданъ показанъ на рис 38. Камышъ, идущій на листики и на обивку, вполнѣ можно замѣнить колотой ивой или корнями, окрашенными въ коричневый цвѣтъ.

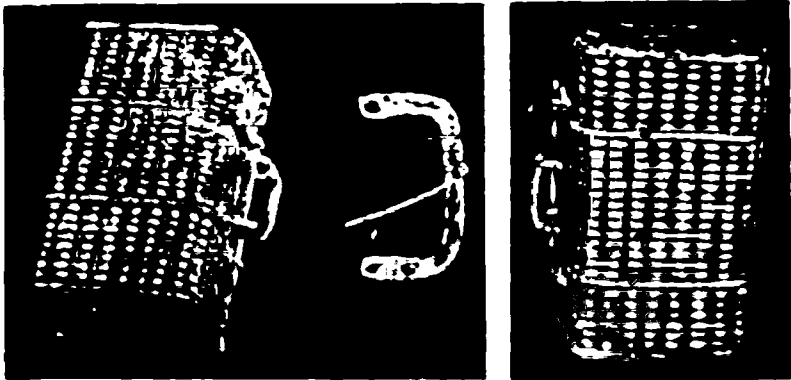


Рис 38.

Плетенные сундуки дѣлаются разной величины, но болѣе ходкими считаются сундуки слѣдующихъ размѣровъ:

Размѣры сундук. по длинѣ.	Длина доньевъ сундук.	Ширина доньевъ сундук.	Вышина сундук. крышки.	Вышина сундук. съ крышкой.	ПРИМѢЧАНІЕ.
8 вер.	7 ¹ / ₂ вер.	5 ¹ / ₂ вер.	4 вер.	5 ¹ / ₄ вер.	
10 "	9 ¹ / ₂ "	6 ¹ / ₂ "	5 "	6 ¹ / ₂ "	"
12 "	11 ¹ / ₂ "	7 ¹ / ₂ "	6 "	7 ³ / ₄ "	"
14 "	13 ¹ / ₄ "	8 ³ / ₄ "	7 "	9 "	"
16 "	15 "	10 "	8 "	10 ¹ / ₂ "	Ручки дѣл. боковыя.
20 "	18 "	11 ¹ / ₂ "	9 ¹ / ₄ "	12 "	"
24 "	22 "	13 "	10 ¹ / ₂ "	13 ¹ / ₂ "	"
32 "	29 "	15 "	12 "	15 ¹ / ₂ "	"

Работа сундуковъ производится слѣдующимъ образомъ: берутъ определенное количество палочекъ

составляющихъ основу дна; напримѣръ, для сундука въ 8 вершк. палочекъ или стояковъ нужно 9 штукъ, а къ каждому послѣдующему размѣру прибавляютъ по два стояка. Длина стояковъ должна соотвѣтствовать размѣру дна. Стояки выправляютъ желѣзнымъ крюкомъ, подстрагиваютъ ихъ съ 2-хъ сторонъ и вкладываютъ (рис. 39) въ доску съ просверленными отверстиями. Плетение начинаютъ въ два прута. Для этого берутъ не очень тонкій, но, по возможности длинный пруть, перегибаютъ его и закладываютъ за слѣдующую пару палочекъ основы дна, сообразуясь при этомъ, чтобы одинъ изъ концовъ перегнутого прута хваталъ проплести цѣлый рядъ, обернуть послѣдующую пару и соединиться съ другимъ пруткомъ. Проплетя первый рядъ въ два прута, начинаютъ плести все дно въ одинъ пруть, который закладываютъ тонкимъ концомъ между лѣвою парюю палочекъ и рядомъ стоящею одной палочкой, тоже составляющей основу дна; плетутъ отъ лѣвой руки къ правой и, наоборотъ, пруть переплетающий основу дна, перекладываютъ черезъ стоякъ основы, зацѣпляя то съ одной, то съ другой стороны. Приставку новыхъ прутьевъ слѣдуетъ производить такъ: къ толстому концу, приставляютъ толстый, а къ тонкому

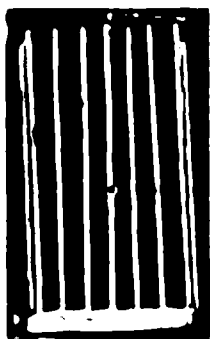


Рис. 39.



Рис. 40.

концу тонкій, при чемъ стараются не вылетать особенно тонкихъ или толстыхъ концовъ. Приставленные прутья должны торчать внутрь изготавливаемой работы. Когда работа будетъ проплетена приблизительно до показанной на рисункѣ до вышины, ее слѣдуетъ для большей плотности и равномерности сколачивать желѣзной колотушкой, ударяя сверху плетения въ каждомъ промежуткѣ основы дна. Сколачивание плетения необходимо время отъ времени повторять, а когда подходятъ къ концу, проплетаютъ послѣдній разъ въ 2 прута, производя работу такъ же, какъ и нижняго ряда. Приготовленное такимъ



Рис. 41.



Рис. 42.

образомъ дно вынимаютъ изъ отверстій доски (рис. 41) и обрѣзаютъ концы на внутренней сторонѣ плетения; работу исполняютъ горбатымъ ножемъ, а концы основы (стояки) обрѣзаютъ ножницами или пилою, при этомъ оставляютъ мѣста для угловыхъ стояковъ сундука, что видно на рис. 42.

По окончаніи дна приступаютъ къ соединенію боковыхъ стѣнокъ сундука. Берутъ прутья, приго-

говленные для основы стѣнокъ, соотвѣтственной длины и толщины. Комли этихъ прутьевъ плоско срѣзаютъ съ трехъ сторонъ и вгоняютъ въ каждый промежутокъ основы дна по два прута около каждаго стояка (рис. 42). Когда въ промежуткахъ торцевыхъ сторонъ будутъ вложены всѣ прутья, то ихъ перегибаютъ около дна, а вершины связываютъ или концомъ прута, или просто веревочкой (рис. 43). Затѣмъ вставляютъ прутья, составляющія основу долевыхъ стѣнокъ корзины. Путья вставляютъ между двухъ вмѣстѣ заплетенныхъ крайнихъ палочекъ основы дна. Для болѣе прочнаго закрѣпленія боковыхъ стѣнокъ сундука прокалываютъ шиломъ вдоль основы дна отверстия, куда и вставляютъ прутья заостренными концами (рис. 43).

По выполнении этой работы, вершины прутьевъ всѣхъ четырехъ стѣнокъ связываютъ такъ же, какъ поступали при связываніи первыхъ двухъ сторонъ. Затѣмъ въ углахъ дна приставляютъ четыре палочки которыя корзинщики называютъ «столбиками». Столбики эти должны быть толщиною отъ 1 дюйма и длиною, смотря по вышинѣ сундука, до 24 дюймовъ. У каждаго изъ этихъ столбиковъ одинъ конецъ подстригаютъ съ трехъ сторонъ на 2 или 3 дюйма. Подстроганный конецъ вставляютъ въ основу дна, какъ обыкновенные прутья долевыхъ стѣнокъ, съ той лишь разницей, что прутья вставляются по верхнему желобку двухъ вмѣстѣ заплетенныхъ палочекъ дна, а столбики вставляются снизу дна и при томъ по самому крайнему основному стояку дна. Для болѣе прочнаго закрѣпленія столбиковъ прутья расширяютъ шиломъ со всѣхъ четырехъ угловъ такъ, что подстроганные концы столбика легко вгоняются въ расширенное шиломъ отверстие дна на $1\frac{1}{2}$ или 2 дюйма. Затѣмъ углы сундука слѣдуетъ смочить водою, вслѣдствіе чего прутья, примятыя шиломъ,

выправятся и крѣпко сожмутъ вставленные концы столбиковъ.

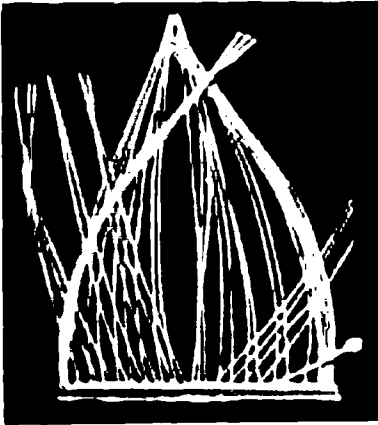


Рис. 43.

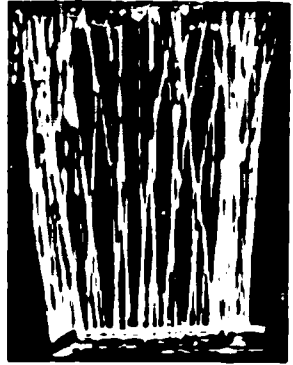


Рис. 44.

Вставленные такимъ образомъ столбики загибаютъ кверху такъ же, какъ прутья основы стѣнокъ, а затѣмъ начинаютъ окончательно закрѣплять всѣ вставленные прутья боковой основы. Для этого сначала сколачиваютъ изъ ивовыхъ палокъ рамку, соответствующую длинѣ и ширинѣ изговаемого чемодана, руководствуясь размѣрами вышеописанными. Послѣ того начинаютъ плести три нижние ряда въ три прута. Прутья вставляютъ тонкими концами рядомъ въ три какихъ либо промежутка основы стѣнокъ, и начинаютъ плетение, перекладывая съ наружной стороны черезъ два, а съ внутренней черезъ одинъ пруть (стоякъ) основы и такъ плетутъ всѣ три ряда. Во время плетения дно сундука должно лежать на табуретѣ или на столѣ; но, чтобы корзина крѣпче держалась, на дно ея кладутъ кирпичъ или чугунную плиту, вѣсомъ въ 3—4 фунта. При плетении прутья наставляютъ: къ толстому концу — толстый, а къ тонкому — тонкий конецъ новаго прута.

Работа, послѣ проплетения трехъ рядовъ принимаетъ видъ, показанный на рис. 44.

Послѣ проплетения трехъ нижнихъ рядовъ производятъ плетение въ одинъ пруть, что дѣлаютъ на одну четвертую часть высоты сундука. Вставляютъ одинъ пруть толстымъ концомъ въ промежутокъ двухъ прутьевъ (стояковъ), составляющихъ основу боковыхъ стѣнокъ и начинаютъ переплетать имъ, перекадывая черезъ пруть основы, отъ лѣвой руки къ правой, поочередно то за, то передъ каждымъ прутомъ основы. Когда такимъ образомъ пруть будетъ переплетенъ стояковъ за 6 и 7 основы, то плетение этимъ прутомъ прекращаютъ и вставляютъ второй пруть, тоже толстымъ концомъ, въ слѣдующи къ лѣвой рукѣ промежутокъ основы. Переплетаютъ послѣднимъ прутомъ такъ же, какъ и первымъ 6 и 7 прутиковъ и т. д., продолжая работу, вставляя въ каждый предыдущи промежутокъ основы новые прутики. Проплетя такимъ образомъ этотъ рядъ, плетение уплотняютъ, сколачивая желѣзной колотушкой, а затѣмъ проплетаютъ два ряда въ три прута. Плетение производятъ также, какъ перваго нижняго ряда. По окончани работы въ три прута, выплетаютъ среднюю часть сундука тоже въ одинъ пруть, на высоту, примѣрно въ два раза большую, чѣмъ нижняя часть сундука. Начинаютъ это плетение такъ: въ одинъ изъ угловыхъ промежутокъ вставляютъ толстымъ концомъ пруть, которымъ и переплетаютъ основу боковыхъ стѣнокъ; перекадывая каждымъ концомъ прута черезъ два стояка основы, принимая въ счетъ и угловые столбики. Проплетя первымъ прутомъ паръ за 7, вставляютъ въ слѣдующи промежутокъ второй пруть черезъ два стояка основы и также перекадываютъ пруть черезъ каждую пару стояковъ основы отъ лѣвой руки къ правой; когда второй пруть переплетенъ паръ за 7, вставля-

ють третій и такъ далѣе, пока есть свободныя мѣста между стояками (рис. 45). Работу продолжаютъ до тѣхъ иоръ, пока получится квадратъ, т. е. высота плетеннаго ряда будетъ равна разстоянью между двумя прутьями основы, такой квадратъ корзищики называютъ «шашкой». Проплетя первый рядъ, начинаютъ плести второй, тѣмъ-же способомъ, что и первый, но съ той лишь разницей, что для образования новой шашки, слѣдуетъ отступить на одинъ стоякъ основы противъ нижнихъ шашекъ и тогда надъ серединою двухъ нижнихъ шашекъ получится одна верхняя. Послѣ второго ряда, плетутъ третій, четвертый и т. д. Ходъ этого плетеша виденъ на рисункѣ 46.

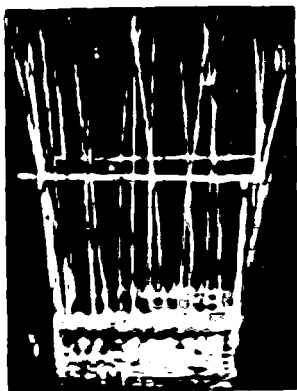


Рис. 45.

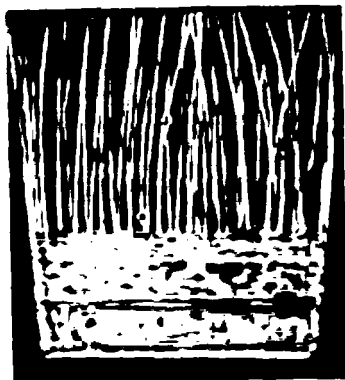


Рис. 46.

Когда всѣ шашки будутъ выплетены, нужно проплести веревочку въ три прута (это плетение уже известно) и начать плетение верхней послѣдней части, которая дѣлается въ одинъ пруть (рис. 47). Приемы этого плетения были выше описаны. Выплетя всѣ три части сундука, проплетаютъ, для окончательнаго скрѣпленія стѣнокъ, одинъ рядъ въ четыре (и болѣе) толстыхъ прута (рис. 48). Затѣмъ срѣзаютъ угловые столбики въ уровень съ послѣднимъ рядомъ и закрѣпляютъ

концы основы стѣнокъ, для чего дѣлають загибку стояковъ, стараясь, чтобы плетение выходило кверху уже, какъ видно на рис. 49. Конечно, передъ началомъ закрѣпленія концовъ, стояки должны быть хорошо размочены, иначе будутъ ломаться.

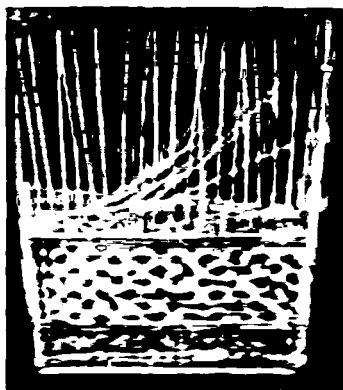


Рис. 47.



Рис. 48.

Прутья, которыми желаютъ сдѣлать начало загибки, перегибають черезъ толстое шило, на томъ разстоянн отъ проплетеннаго ряда, какой вышины желаютъ сдѣлать загибку. Берутъ изъ середины основы какой-либо стѣнки одинъ стоякъ, перекалываютъ его изнутри за два стояка основы, а затѣмъ переплетаютъ имъ уже черезъ стоякъ, то за, то передъ каждымъ стоякомъ основы: концы при этомъ укладываютъ внутри сундука (рис. 49).

Крышка сундука выплетается такъ. Сначала плетутъ дно, а затѣмъ вставляютъ стояки боковыхъ стѣнокъ и столбики; приемы этой работы подобны уже описанному. Затѣмъ выплетаютъ до надлежащей вышины боковыя стѣнки крышки сундука (рис. 50) и приступаютъ къ загибкѣ стояковъ, составляющихъ основу стѣнокъ крышки. Стояки, которыми начинаютъ загибку, перегибають согласно предыдущему

черезъ толстое шило и заплетаютъ, перекладывая съ передней стороны черезъ два, а съ внутренней черезъ одинъ стоякъ основы.

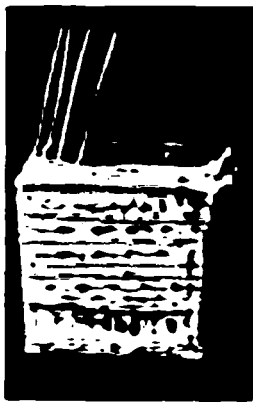


Рис. 49.

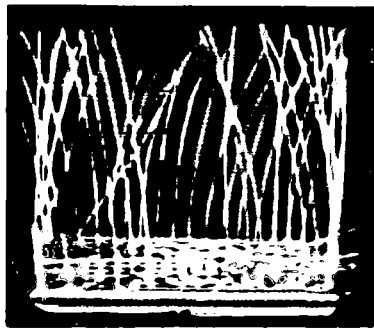


Рис. 50.

Когда плетеше сундука все выполнено, концы, оставшеся отъ плетения, обрѣзають горбатымъ ножомъ и приступаютъ къ окончательной отдѣлкѣ камышемъ, т. е. дѣлають ручки, пробойчики, накладки и навѣшиваютъ крышку. Для приготовления ручекъ берутъ двѣ, не очень толстыя ивовыя палки, хорошо размачиваютъ ихъ въ водѣ, сгибають въ полукружность и въ такомъ положеннн засушиваютъ; для укрѣплення ручекъ концы ихъ обрѣзають, сообразуясь съ размѣромъ сундука, клинообразно; затѣмъ ручки вставляютъ въ поперечные бока корзины (рис. 51), обвиваютъ ивой, а чаще глянцебитымъ круглымъ камышомъ; камышину или ивовый пруть закрѣпляютъ въ плетене сундука и обматываютъ ручку нанскось такъ, чтобы обмотка получилась плотная, безъ промежутковъ (рис. 51). Укрѣпленне концовъ надо дѣлать какъ можно прочнѣе: ихъ слѣдуетъ продѣвать и закрѣплять черезъ нѣсколькo стояковъ основы въ направлении рядовъ самага плетения. Прикрѣпивъ ручки,

дѣлають пробойчики и накладки. Для этого раскалываютъ пополамъ глянцевитую камышину, приблизительно въ 10 миллим. толщиною, выстругиваютъ ее по толщинѣ и ширинѣ и отъ приготовленной ленты отрѣзають конецъ около аршина. Въ мѣстахъ закрѣпляюща пробоевъ стѣнки сундука хорошо смачиваются водою. Одинъ конецъ отрѣзанной ленты укрѣпляютъ около верхняго ряда, проплетеннаго въ четыре прута, и нѣсколько ниже шиломъ прокалываютъ въ плетени отверстие, въ которое продергиваютъ другой конецъ ленты такъ, что изъ нея получится дужка (рис. 51). Конецъ этотъ снова продергиваютъ въ верхнее отверстие, потомъ въ нижнее и т. д. Накладываніе одного ряда на другой не слѣдуетъ дѣлать больше четырехъ разъ, хотя это зависитъ отъ толщины камышевой ленты и размѣра сундука. Сдѣлавъ пробойчики, ихъ рядъ къ ряду обматываютъ тонко оструганной глянцевитой камышиной. Работа эта проста, но требуетъ соображенія какъ лучше

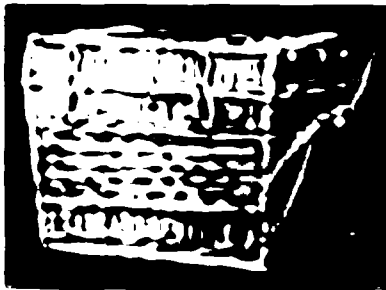


Рис 51

укрѣпить концы, чтобы сообщить прочность пробойчикамъ. Накладочки дѣлаются тоже изъ камышевой ленты, свернутой въ кольцо нужнаго размѣра, которое обматывается глянцевитой камышевой лентой, причемъ кольцо должно

быть въ два, три или четыре ряда, смотря по величинѣ сундука и толщинѣ камышевой ленты. Обмотанное кольцо сжимають и стягиваютъ лентою такъ, чтобы оно получило форму, похожую на цифру 8 (рис. 51). Когда накладки изготовлены, то прикрѣпле-

не ихъ къ крышкѣ дѣлають при помощи дужекъ, подобныхъ пробойничкамъ.

Последнюю работу составляетъ прикрѣпление крышки къ кузову сундука. Берутъ три конца (если сундукъ больше 12 вершк., а если меньше—два) камышевой ленты по аршину длиною и укрѣпляютъ ихъ въ стѣнахъ кузова, всѣ на равномъ разстоянн другъ отъ друга и притомъ немного ниже ряда, проплетеннаго въ четыре прута. На кузовъ надѣвають крышку и прокалываютъ шиломъ сквозь боковую стѣнку крышки и конусообразную загибку на кузовѣ сундука отверстие, куда и продѣвають камышевую ленту; затѣмъ ленту продѣвають въ отверстие, гдѣ сначала были укрѣплены концы, а потомъ въ отверстие, сдѣланное на крышкѣ и загибкѣ сундука, но только не накладывая одного ряда на другой. Продолжаютъ продѣвать ленту до тѣхъ поръ, пока каждая петля (навѣска) будетъ по три или четыре ряда камышевой ленты. Концы ленты закрѣпляются, продѣвая ихъ за 3—4 стояка основы, вдоль рядовъ плетения.

Для прочности прикрѣпляютъ къ дну сундука деревянные бруски. Прикрѣпляютъ ихъ слѣдуетъ двумя, тремя или четырьмя винтами, смотря по размѣру сундука, ввертывая эти винты изнутри черезъ стояки дна въ накладываемые бруски.

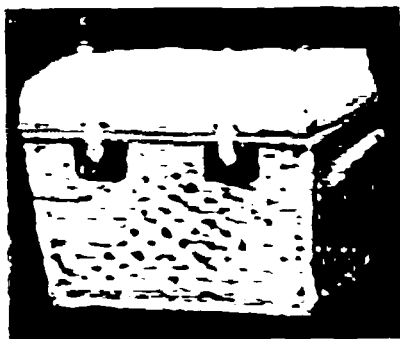


Рис 52.

Крышки иногда обиваютъ для прочности кожей и накладочки дѣлають металлическія (рис. 52).

Корзины для провизіи работаются разнообразныхъ формъ и размѣровъ, но болѣе употребитель-

ными считаются четырёхугольные съ двумя крышками (рис. 57); онѣ бываютъ двухъ размѣровъ: первый—дно $4\frac{1}{2}$ верш. длины, $2\frac{3}{4}$ верш. ширины и $2\frac{1}{2}$ верш. высота кузова корзины съ края, а въ серединѣ $3\frac{1}{4}$ "; ширина верха 3 верш., длина его $5\frac{1}{4}$ верш. Второй размѣръ: длина дна 5 верш., ширина 3 верш., высота кузова корзины съ края 3 верш., а въ серединѣ $4\frac{3}{4}$ верш., ширина верхней рамки 5 верш., длина ея $6\frac{1}{2}$ верш. Ручки прикрѣпляются у первой корзины на 3 верш. отъ крышекъ, а у второй на $3\frac{1}{4}$ верш.

Работа эта начинается, какъ и предыдущая, съ приготовления дна; затѣмъ слѣдуетъ укрѣпление основы боковыхъ стѣнокъ (рис. 53) и угловыхъ столбиковъ и плетение двухъ рядовъ въ три прута. Приемы этого плетения выше описаны при изготовлении дорожныхъ корзинъ.

Дальнѣйшую работу производятъ въ одинъ пруть. Когда она будетъ выполнена на одну треть кузова корзины, то проплетаютъ два ряда въ три прута, управляя ими, какъ было выше указано; по серединѣ долевыхъ стѣнокъ корзины вставляютъ клинья, которые по окончаніи работы вынимаются, а на ихъ мѣста помѣщается ручка. Клинья эти заплетаются, какъ простые стояки стѣнокъ. Затѣмъ выплетаютъ въ одинъ пруть другую треть кузова корзины и снова проплетаютъ два ряда въ три прута. Послѣ этого выплетаютъ горбъ корзины, который по вышинѣ равняется одной трети кузова. Вставляютъ пруть между лѣвымъ столбикомъ и первымъ отъ него прутомъ, составляющимъ основу стѣнки и начинаютъ плести, перекладывая то за, то передъ каждымъ прутомъ основы, продолжая это плетение до праваго столбика корзины. Около послѣдняго закладываютъ конецъ прута внутрь корзины. Такимъ же образомъ начинаютъ плести другимъ прутомъ, вкладывая его во второй промежутокъ основы отъ лѣваго столбика, а заканчивая этотъ рядъ, вкла-

дываютъ конецъ прута въ третій промежутокъ отъ праваго столбика по направлению въ середину основы; если первый пруть былъ вложенъ толстымъ концомъ, то второй тонкимъ и наоборотъ. Когда концы прута будутъ вложены во всѣ промежутки основы, а высота плетения не будетъ соответствовать одной трети вышины кузова, то продолжаютъ работу, наплетая по предыдущему новые ряды.



Рис. 53.



Рис. 54.

Выполнивъ это плетение, заканчиваютъ его плетениемъ одного ряда въ два прута и, когда работа приметъ видъ, показанный на рис. 54, начинаютъ къ каждому пруту основы приставлять еще по пруту (соответственной толщины), а затѣмъ приступаютъ къ закрѣпленію уже парныхъ стояковъ основы. Берутъ одну пару стояковъ, лучше всего изъ поперечныхъ стѣнокъ, и загибаютъ ее сверху внизъ изнутри отъ лѣвой руки къ правой за рядомъ стоящую пару прутковъ такъ, чтобы концы торчали на лицевой сторонѣ корзины и при томъ имѣли почти горизонтальное положеніе. Эти концы загибаютъ снизу вверхъ, перекладывая прутья черезъ двѣ пары подъ двѣ слѣдующихъ (рис. 55 — 57). Послѣ загибки работу тщательно очищаютъ отъ концовъ и приступаютъ къ изготовленію крышекъ.

Крышки дѣлаются такъ же, какъ дно для четырехугольной корзины, только съ одной стороны плетение

плотнѣе сколачиваютъ, чѣмъ съ другою, а потому она принимаетъ форму трапеци (рис. 56); эта форма крышки необходима потому, что корзина кверху постепенно расширяется (рис. 57). Для того, чтобы крайніе ряды поперечнаго плетения крышки не спускались, слѣдуетъ дѣлать на краяхъ загибки, какъ показано на одной сторонѣ (рис. 56).



Рис. 55.

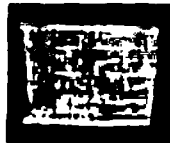


Рис. 56.



Рис. 57.

Сдѣлавъ крышку укрѣпляютъ ручку, для чего сгибаютъ палку, а иногда и камышину въ форму, показанную на рис. 57, подстрагиваютъ концы и, вынувъ изъ кузова временно заплетенные клинья, загоняютъ въ эти отверстия подструганными концами ручку. Закрѣпляютъ ручку посредствомъ обвивки камышомъ и еще иногда посредствомъ вколачиванія около проплетеныхъ двухъ рядовъ въ два прута гвоздей съ красивыми мѣдными или никкелированными головками. Когда ручка укрѣплена, къ корзине привязываютъ крышки (способъ привязки тотъ же, что у сундуковъ), а затѣмъ прикрѣпляютъ винтами къ крышкѣ металлическіе пробойчикъ и накладочку.

Для обвивки ручки укрѣпляютъ по ту и другую сторону ея въ загибку по три не очень толстыхъ камышинины, которыя перевиваютъ между собою и приплетаютъ къ ручкѣ разготовленнымъ въ ленты камышемъ.

Дѣтская корзиночка для провизіи и рукодѣлій. Стойки (основа плетения) берутся для кузова

и крышки изъ тонкаго камыша - педига, протравленнаго въ свѣтло-зеленый или въ блѣдно-васильковый цвѣтъ. Стояки прибиваются тонкими гвоздями къ деревянному дну, приготовленному изъ липы или осины и переплетаются бѣленой соломой или узорчатой лентой и крашеннымъ камышемъ-педигомъ въ два конца.



Рис. 58.



Рис. 59.

На рис. 58 изображена лицевая сторона корзиночки, а на рис. 59 — боковая сторона. Рис. 60 изображает видъ крышки сверху. Главнымъ условіемъ изящнаго вида издѣлій является пропорціональность размѣровъ и аккуратная работа плетения.

Размѣры корзиночки можно брать какіе угодно, увеличивая или уменьшая пропорціонально отдѣльныя части рисунка.



Рис. 60.

Бѣленіе матеріаловъ и готовыхъ издѣлій производится черенковою сѣрой, которую сжигаютъ въ плотно закрытомъ ящикѣ. Матеріаль или предметы, предназначенные для бѣленія, смачиваются предварительно чистой холодной водон, и во влажномъ состояннн укладываются въ ящикъ, въ кото-

ромъ сожигается сѣра. При горѣнии сѣры образуется газъ, сѣрнистый ангидридъ, обладающій способностью обезцвѣчивать красящія вещества. На этомъ и основывается отбѣлка матеріаловъ или издѣли.

Важнѣйшіе матеріалы для окраски корзинныхъ издѣлій.

1. Катеху или кашу (свѣтлое)—выпаренный водный экстрактъ или сокъ Остъ - Индскихъ растений: катеховой пальмы, акации катеху; продается катеху большими кусками; стоимость фунта около 15 коп.

2. Хромпикъ — двуххромокалиевая соль, кристаллы красновато-оранжеваго цвѣта, употребляется для протравления матеріаловъ въ коричневый цвѣтъ; цѣна 25 за фунтъ.

3. Анилиновыя краски: фиолетовая, синяя, зеленая и пунцовая; стоимость ихъ отъ 2 до 3 руб. 50 коп. за фунтъ.

4. Пикриновая кислота, кристаллы листоватаго сложенія, желтоватаго цвѣта, растворяется въ водѣ и употребляется для окраски въ желтый цвѣтъ, а также служитъ для закрѣпленія анилиновыхъ красокъ, которыя въ соединеніи съ пикриновой кислотой менѣе подвергаются выцвѣтанію отъ дѣйствія солнечныхъ лучей и не мараютъ рукъ. Цѣна за фунтъ 2 руб 35 коп.

5. Шафранъ—растение съ луковицеобразнымъ корнемъ; красящее вещество шафрана содержится въ цвѣткѣ, а также въ листьяхъ и въ стеблѣ; незначительное количество его даетъ водный растворъ, окрашенный въ сильный желтый цвѣтъ.

6. Верескъ—багульникъ даетъ красящее вещество желтаго цвѣта, очень хорошаго качества.

7. Крушина — волчьи ягоды, даетъ коричневую краску; изъ побѣговъ и листьевъ готовится от-

варь, служащи протравою для ивы при окраскѣ въ коричневый цвѣтъ.

8. Плаунъ, деряба — травянистое растение, употребляется для окраски въ синій цвѣтъ. Стебель ползучи, покрытъ густо-игловидными листьями. Растеть на глинистыхъ влажно - песчаныхъ почвахъ въ тѣнистыхъ еловыхъ и сосновыхъ лѣсахъ. Собирають стебли въ концѣ лѣта и высушиваютъ они въ тѣни, кромѣ того сѣмя плауна очень дорого цѣнится въ аптекахъ для пересыпанія.

9. Ольха черная — древесное растение; красящее вещество заключается въ листьяхъ, молодыхъ вѣткахъ и корѣ; даетъ свѣтло - коричневую краску, замѣняющую катеху.

Всѣ красящие растительные матеріалы слѣдуетъ растворять въ дождевой или рѣчной чистой водѣ, не содержащей извести, для чего ихъ кладутъ въ холщевые мѣшки, которые погружаютъ въ котлы съ водою и производятъ выварку. Послѣ выварки, по раствореніи красящихъ веществъ, въ мѣшкахъ остаются нерастворимыя твердыя части, которыя и выбрасываются. Прежде употребленія въ дѣло, качество приготовленной краски слѣдуетъ предварительно испытать, для чего производятъ пробное окрашивание небольшого количества матеріала.

Нѣкоторые способы приготовленія растворовъ для протравленія матеріаловъ и готовыхъ издѣлій въ различные цвѣта.

1. Одна изъ самыхъ употребительныхъ и самыхъ лучшихъ коричневыхъ протравъ, это растворъ хромпика и катеху. Растворы приготовляются такъ: берутъ два котла вмѣстительностью около ведра. Въ котлы наливають горячей чистой воды на $\frac{3}{4}$ вмѣстимости и опускаютъ въ одинъ $\frac{3}{8}$ фунта хромпика, въ дру-

гой 1 фунтъ катеху. Краски хорошо размѣшиваютъ и кипятятъ на плитѣ отъ 15—20 минутъ. Когда протравы хорошо прокипятъ, ихъ снимаютъ съ плиты и процеживаютъ сквозь рѣшето. Къ протравленію матеріаловъ и издѣли слѣдуетъ приступать лишь тогда, когда они будутъ сухими и по возможности чистыми: въ противномъ случаѣ протрава не можетъ равномерно ложиться на поверхности. Сначала матеріаль или издѣлія грунтуютъ, т. е. напитываютъ растворомъ катеху и даютъ просохнуть; послѣ просушки наливаютъ въ корыто растворъ хромпика и погружаютъ туда матеріалы или издѣлія. Какъ при грунтовкѣ, такъ и при окончательномъ травленіи, матеріалы или издѣлія должны быть непременно полностью погружены въ растворы, иначе окраска выходитъ пятнами. Окрашивание по вышеуказанному способу получается весьма прочнымъ и краска не сходитъ не только отъ сырости, но даже при погруженіи матеріала и издѣлія на нѣсколько дней въ воду, что въ корзиночномъ дѣлѣ имѣетъ большое значеніе, такъ какъ при работахъ изъ ивы матеріаль для гибкости обильно смачивается водою. Сила тоновъ желаемого окрашивания вполне зависитъ отъ крѣпости взятыхъ растворовъ: если растворы взяты очень слабые, то оттѣнокъ получится свѣтло - коричневый; при крѣпкихъ растворахъ—темно - коричневый. Послѣ нанесенія хромпиковога раствора матеріалы слѣдуетъ просушить и когда они хорошо просохнутъ, промыть чистой холодной водою и протереть тряпкой. Растворъ катеху можно замѣнить отваромъ ольховыхъ листьевъ и коры.

2. Для протравленія соломы въ сѣро-серебряный цвѣтъ поступаютъ такъ: берутъ желѣзный сосудъ, въ видѣ котла, наливаютъ въ него три четверти ведра горячей рѣчной или дождевой воды, кладутъ 2 фунта измельченныхъ чернильныхъ орѣшковъ и немного

сода. Содержимое сосуда подвергается кипячению продолжающемуся отъ 3 до 4 часовъ. Полученный такимъ образомъ отваръ, въ видѣ прозрачной жидкости, сливаютъ въ сосудъ, процѣживаютъ сквозь рѣшето, поверхъ котораго кладется какая-нибудь льняная ткань. Предназначенную къ протравкѣ солому помѣщаютъ часа на два въ растворъ, который снова кипятятъ. Послѣ этого солому просушиваютъ и опускаютъ въ другой растворъ желѣзнаго купороса (последняго на 1 ведро воды берутъ 1—1 фунта); затѣмъ матеріаль снова сушатъ и окончательно закрѣпляютъ окраску, подвергая промыванію въ холодномъ растворѣ обыкновенныхъ квасцовъ (на 1 ведро воды $\frac{1}{2}$ ф.).

3. Для получения протравъ изъ анилиновыхъ красокъ того или другого оттѣнка берутъ немного пикриновой кислоты въ порошокъ или кристаллахъ, кладутъ ее въ сосудъ, наполненный кипящей водою прибавляютъ очень немного анилина какого-нибудь оттѣнка и хорошо размѣшиваютъ. Растворъ доводятъ до кипѣнія и укладываютъ въ него предназначенный къ окраскѣ матеріаль. Отъ прибавленія анилина протрава становится темнѣе, а отъ пикриновой кислоты наоборотъ—свѣтлѣе.

4. Для протравленія матеріаловъ и издѣли въ зеленый цвѣтъ хорошо растертыя ягоды крушины варятся въ уксусѣ и отваръ процѣживаютъ сквозь полотно; къ процѣженной жидкости прибавляютъ еще нѣкоторое количество уксуса, немного квасцовъ и варятъ, пока получится протрава требуемаго зеленого цвѣта, въ которую и погружаютъ окрашиваемый матеріаль. Чтобы сообщить протравѣ болѣе темный тонъ, вмѣсто уксуса можно взять щелокъ (поташъ, растворенный въ водѣ), но квасцовъ тогда не надо примѣшивать. Прибавленіемъ къ протравѣ яри-мѣдянки можно сообщить раствору красивый травянисто-зеленый цвѣтъ. Хорошии результатъ даетъ и такой

способъ работы: матеріаль покрываютъ растворомъ $\frac{1}{8}$ фунта уксусно-алминевой соли въ трехъ бутылкахъ воды и затѣмъ окончательно протравляютъ отваромъ хороно растворенныхъ ягодъ крушины, съ прибавленіемъ (въ зависимости отъ тона окраски, которую желательно получить) индиго-кармина, при чемъ самый отваръ готовится на водѣ. Матеріаль, протравленный жидкимъ растворомъ желѣзнаго купороса и затѣмъ обработанный отваромъ растертой коры дуба, приобретаетъ красивый оливково-зеленый цвѣтъ. Для протравы матеріаловъ синевато-зеленый цвѣтъ ихъ кроютъ отваромъ въ щелокъ 2-хъ вѣсовыхъ частей поваренной соли, 1-й вѣсовой части яри-мѣдянки и 4-хъ частей ягодъ бузины; когда отваръ получится надлежащей крѣпости, прибавляютъ немного нашатыря.

Окраска, лакировка, золоченіе и серебреніе издѣлій.

1. При окраскѣ издѣлій нужно знать, какъ смѣшивать и составлять масляныя краски, чтобы получить различныя оттѣнки, которые нельзя получить при употребленіи чистыхъ натуральныхъ красокъ. Очень часто къ смѣшаннымъ краскамъ прибавляютъ свинцовыя бѣлила, чтобы сдѣлать краски непрозрачными, красивыми и прочными. Въ отношеніи смѣшиванія красокъ надо придерживаться нѣкоторыхъ общихъ правилъ. Оранжевыя краски, напр., темнѣютъ и становятся непригодными для окраски корзинъ, когда къ нимъ прибавляютъ синихъ красокъ; такое же дѣйствіе производитъ на зеленыя краски прибавленіе красныхъ. Краски такія называются враждебными, такъ какъ при смѣшиваніи онѣ даютъ грязныя тона. Чтобы получить свѣжіе и яркіе оттѣнки, никогда не слѣдуетъ смѣшивать враждебныхъ красокъ. Краски

растираются на маслѣ, каждая отдѣльно и составленіе колеровъ производится лишь тогда, когда краски употребляютъ въ дѣло. Чтобы составленная краска была хорошо промѣшанная и вполне ровная, для этого употребляютъ кисть, которая опускается въ краску до дна сосуда и стержень кисти приводятъ въ вращательное движеніе обѣими руками, отчего краска размѣшивается и получается однородной. Для болѣе успѣшной просушки масляныхъ красокъ прибавляютъ въ нихъ сиккативовъ; для корзиннаго дѣла употребляется, обыкновенно, брауншвейнъ. Окраска производится посредствомъ кистей изъ тѣхъ сортовъ, которые указаны выше. Сиккативъ прибавляютъ лишь только въ тотъ моментъ, когда краска должна быть употреблена въ дѣло; если сдѣлать это раньше, то краска можетъ сгуститься. Окраску слѣдуетъ производить только тогда, когда предметъ просушенъ, неровности зашпатлеваны (подмазаны замазкой) и если возможно, выровнены мелкой шкуркой. Послѣ такой подготовки предметъ начинаютъ олифить, — покрывать варенымъ масломъ, потомъ грунтовку высушиваютъ и начинаютъ окрашивать. Красящее вещество должно быть очень мелко растерто, чтобы могло входить вмѣстѣ съ масломъ въ мелкія поры дерева. Красить иногда приходится раза два—три. Дѣлается это для того, чтобы получить окраску болѣе плотную, глянцевитую и ровную. Вторично красить не слѣдуетъ раньше, чѣмъ первый слой краски хорошо не высохнетъ; въ противномъ случаѣ получатся трещины. Масляныя краски трескаются, если онѣ разведены слишкомъ густо; для равномернаго распредѣленія краски и для полученія красивыхъ, прочныхъ и совершенно ровныхъ окрасокъ, нужно предметы покрывать тонкими слоями красокъ. Нѣкоторые мастера корзинщики при окрашиваніи издѣлій подбавляютъ въ краски скипидару, который и дѣлаетъ

окраску матовой. По окончании работы, въ сосудѣ съ разведенной краской наливаютъ воды или масла: дѣлаютъ это для того, чтобы краска не засыхала. Кисти слѣдуетъ промывать холодной водой съ мыломъ, въ противномъ случаѣ онѣ засыхаютъ, становятся непригодными для дальнѣйшей работы, такъ какъ при употреблении выдѣляютъ засохшие комки красокъ, чѣмъ портятъ работу. При ежедневной работѣ кисти можно опускать непромытыми въ ведро съ водою; но при употреблении ихъ снова въ работу, необходимо удалить всю воду, находящуюся въ кистяхъ.

2. Корзиночныя издѣлія для предохраненія отъ пыли и сообщенія имъ большей глянцежитости, покрываются лакомъ. Лакъ наноситъ на издѣлія слѣдуетъ сообразно съ цвѣтомъ матеріала, изъ котораго сдѣлана вещь. Предметы изъ темныхъ матеріаловъ, (изъ травленныхъ камышей и ивы) покрываютъ свѣтлымъ спиртовымъ лакомъ; при бѣлыхъ матеріалахъ лакъ употребляется бѣлый и къ тому же такой густой, какъ для черныхъ. При лакировкѣ необходимо соблюдать слѣдующія условія: а) нужно употреблять только тѣ кисти, которыя указаны выше; б) шірихи должны быть проводимы параллельно одинъ къ другому и по возможности ровнѣе; в) вторичную лакировку никогда не слѣдуетъ производить раньше, чѣмъ просохнетъ и затвердѣетъ первая; г) лакировать нужно въ закрытомъ помѣщеніи, чтобы предохранить невысохши лакъ отъ пыли, которая можетъ налипнуть на сырой лакъ и сдѣлать предметъ грязнымъ; д) при работѣ лакъ долженъ быть въ сосудѣ съ широкимъ горломъ, чтобы его можно брать безпрепятственно кистью; е) лаку на кисть набирать не слѣдуетъ слишкомъ много и для этого ее очищаютъ о края сосуда, поворачивая въ ту и другую сторону; ж) при употреблении въ работу бѣлый лакъ слѣдуетъ разогрѣвать, ставя его въ горячую воду.

3) Корзиночныя издѣлія иногда золотятся. Золочение лучше всего выходитъ на масляной подготовкѣ. Предметъ подготовленный къ золоченію, прежде всего шпатлюють (неровности подмазываютъ замазкой), а затѣмъ, когда вещь высохнетъ, ее, при болѣе крупныхъ матеріалахъ, шлифуютъ. Хорошая шлифовка значительно облегчаетъ наводку грунта, которая производится жидкой масляной краской желтоватаго оттѣнка. Послѣ грунтовки предметъ мордандятъ (покрываютъ особымъ составомъ) и, не давая вполнѣ высохнуть, начинаютъ золотить. Золото, находящееся въ большихъ листахъ, разрѣзають тонкимъ золотарнымъ ножомъ; но такъ какъ листовое золото при малѣйшемъ колебаніи воздуха приходитъ въ движеніе и легко рвется, то во избѣжаніе большой потери золота употребляютъ такъ называемую позолотную подушечку, которая вполнѣ устраняетъ этотъ недостатокъ. На подушечку кладутъ широкимъ гибкимъ ножомъ золото, разрѣзають его на желаемые куски и тѣмъ же золотарнымъ ножомъ переносятъ на подготовленный предметъ. Затѣмъ берутъ кусочекъ ваты и прижимають золото, расправляя его по предмету. Кромѣ ваты ничѣмъ другимъ нельзя дотрагиваться до наложеннаго на вещь золота, а иначе работу придется поправлять, такъ какъ золото будетъ прорываться. Серебрене производится такимъ же способомъ, только грунтовка должна быть по возможности чище и при томъ должна производиться одними бѣлилами. Какъ при золоченіи, такъ и серебренніи въ иныхъ неровныхъ или углубленныхъ мѣстахъ невозможно наложить на издѣлія листового золота или серебра; тогда эти мѣста засыпають золотымъ или серебрянымъ порошкомъ, который и втирають въ морданъ ватю.

Столярно-плотничныя работы.

Краткія свѣденія о свойствахъ дерева и его заготовленіи.

Деревья произрастаютъ изъ сѣмянъ и принадлежатъ къ многолѣтнимъ растеніямъ. Всѣ породы деревьевъ подраздѣляются на двѣ группы: хвойныя и лиственные, а по мѣсту произрастанія на деревья умереннаго климата и тропическій лѣсъ. Дерево состоитъ изъ двухъ главныхъ частей: подземной—корней и надземной—ствола, вѣтвѣй, листьевъ или иголъ. Посредствомъ корней дерево удерживается на землѣ и получаетъ изъ нея питательные соки, которые распредѣляются по всему дереву и служатъ необходимымъ условіемъ для его произрастанія. Нижняя, околораневая, часть дерева называется комлемъ, а верхняя часть—вершиною. Въ срединѣ толщи, поперекъ разрѣзаннаго дерева, мы видимъ, такъ называемую сердцевины, окруженную кольцевидными рядами годовичныхъ слоевъ по числу которыхъ можно узнавать возрастъ дерева. Наружная часть дерева носитъ названіе луба, который состоитъ изъ тонкихъ и пѣжныхъ волоконъ, старые слои луба называются корою. Молодой слой древесины, прилегающій къ лубу, называется заболонью. У многихъ породъ деревьевъ отъ сердцевины замѣтны, расходящіяся въ разные стороны, къ наружному направленію, тонкія

полоски, называемыя сердцевиными лучами, которые придають дереву распиленному въ доски, очень красивый рисунокъ, въ видѣ блестящихъ пятенъ. Рисунокъ этотъ особенно отчетливо виденъ на яснѣ, букѣ и нѣкоторыхъ другихъ породахъ.

Лучшими породами деревьевъ считаются тѣ, которыя обладаютъ наибольшей плотностью, вязкостью и твердостью. Наибольшими недостатками считаются—гнилость, свилеватость и глубокия трещины. Гниения, главнымъ образомъ, происходятъ благодаря присутствію въ деревѣ растительныхъ соковъ, составныя части которыхъ въ сильной мѣрѣ подвержены процессу брожения. Свойства эти легко передаются самой древесинѣ, что и является главной причиной загниванія дерева. Поэтому, если желаютъ, чтобы дерево было прочно и менѣе подвергалось гниению, срубку лѣса необходимо производить въ то время года, когда въ деревьяхъ меньше растительныхъ соковъ, вслѣдствіе прекращенія ихъ движенія т. е. зимою. Кромѣ того хорошо и очень желательно просушенный въ тѣни лѣсъ подвергать выщелачиванію составныхъ частицъ сока. Выщелачиваніе можетъ быть произведено двоякимъ способомъ: 1) вываркой въ кипящей водѣ и 2) при помощи пара. Впрочемъ такая обработка лѣса производится для приготовленія особенно сложныхъ и дорогихъ издѣли. Дешевый и довольно хороший способъ заготовки лѣса можно рекомендовать слѣдующи: деревья на корню предварительно высушиваются, для этого весною, когда только что начнеть появляться на деревьяхъ листь, сдирають съ нихъ кору, начиная отъ корня до вѣтвей и въ такомъ видѣ оставляють ихъ до зимы, а зимою срубають и просушиваютъ въ тѣни. Такое просушиваніе лѣса даетъ возможность выдѣляться влагѣ изъ дерева не слишкомъ быстро, и поэтому дерево не трескается. При достаточномъ навыкѣ ка-

чество дерева можно опредѣлить по звуку; для этого ударяють по торцу дерева обухомъ топора; чистый долгій звукъ свидѣтельствуесть, что дерево здорово, при малѣйшей порчѣ его звукъ получается менѣе чистый или совсѣмъ глухой и отрывистый.

Дерево для изящныхъ издѣли можно отбѣливать. Способовъ для бѣленія много, но въ большинствѣ случаевъ они дороги. Простымъ дешевымъ и хорошимъ средствомъ для бѣленія дерева является бѣлильная известь. Она представляетъ собою бѣлый порошокъ, который изъ воздуха притягиваетъ влагу и становится тѣстообразнымъ.

Бѣлильная известь содержитъ въ себѣ много хлора (хлоръ-газъ), который главнымъ образомъ и производитъ бѣленіе. На открытомъ воздухѣ хлоръ выдѣляется изъ извести и при полной потерѣ его, она не имѣетъ никакого значенія для отбѣлки, въ видѣ чего сохранять известь до употребленія необходимо въ закрытой посудѣ и кромѣ того въ сухомъ мѣстѣ. Если распиленный въ доски лѣсъ содержитъ смолистые и дубильныя вещества, то передъ отбѣлкой ихъ необходимо удалять. Для этого лучше всего пользоваться растворами соды или поташа, которые превращаютъ смолистыя вещества въ растворимое въ водѣ смоляное мыло, которое затѣмъ можно удалить простымъ промываніемъ дерева водою. Въ общемъ поступаютъ такимъ образомъ, что бѣленіе и удаление смоль и дубильныхъ веществъ производятъ за одинъ разъ; именно, растворяютъ въ двухъ бутылкахъ горячей воды $\frac{1}{4}$ фунта соды и нѣсколько меньше поташа, смѣси даютъ хорошо охладиться, а затѣмъ примѣшиваютъ въ растворъ $\frac{1}{2}$ фунта бѣлильной извести. Смѣси даютъ нѣсколько часовъ постоять, а потомъ ее процеживаютъ черезъ полотняную тряпку или черезъ бумажный фальтърь. Въ приготовленный растворъ кладутъ на $\frac{1}{2}$ часа или больше до-

ски и затѣмъ, вынувъ ихъ, промываютъ на-чисто водою. Матеріалы, которые неудобно погружать въ растворъ при бѣленіи, можно покрывать растворомъ два, три раза, пользуясь для этого губкой. Послѣ бѣленія дерево должно хорошо промываться и высушиваться. Издѣлія, приготовленныя изъ сырого матеріала, сильно коробить и на нихъ по высыханіи образуются трещины.

Наиболѣе употребительныя породы дерева.

Сосна является самымъ распространеннымъ и наиболѣе употребительнымъ матеріаломъ въ столярно-плотницкомъ ремеслѣ. Она отличается прямизною своего ствола, значительной крѣпостью и сравнительной легкостью. По качеству древесины въ практикѣ различаютъ два вида этой породы: сосны, выросшія на сухой почвѣ и имѣющія мелко-слоистую мягкую древесину, красно-желтаго цвѣта и такъ называемыя — мендовыя сосны, произрастающія на сѣверѣ Россіи въ болотистыхъ мѣстностяхъ. Эта порода отличается отъ первой бѣловатымъ отбѣнкомъ древесины, крупно-слоистымъ строеніемъ и меньшей прочностью. Въ столярно-плотницкомъ дѣлѣ предпочитается сосна перваго вида, какъ наиболѣе прочная и содержащая менѣе сырости.

Ель имѣетъ желтовато-бѣлый цвѣтъ съ грубымъ блескомъ, мягка, и легко колется. Она находитъ примѣненіе какъ строительный матеріалъ для половъ, лѣстницъ, равно какъ и для изготовленія простой мебели. Ель — смолистое дерево, поэтому очень трудно равномерно протравить его, такъ какъ смола представляетъ значительное сопротивленіе проникновенію въ поры дерева протравы.

Тополь. Мягкая древесина этой породы обнаруживаетъ въ поперечномъ разрѣзѣ толстыя годичныя

кольца, маленькія гладкія волокна и плотное однородное строение. Окраска отъ бѣлаго до желтоватаго цвѣта, въ разрѣзѣ по волокнамъ обнаруживаются очень красивыя волнистыя прожилки, въ виду чего это дерево примѣняется охотно для изготовления различныхъ лакированныхъ и полированныхъ издѣлій. Въ сухомъ видѣ очень долговѣчно, рѣжется на дощечки. Корни тополя обнаруживаютъ дерево съ великолѣпными прожилками, которое становится еще красивѣе, если его протравить въ растворѣ азотно-кислаго желѣза.

Черный тополь—дерево мягкое губчатого строения и не очень крѣпкое. Тополь вообще примѣняется для поддѣлки подъ черное и красное дерево, которую можно отличить только по болѣе легкому вѣсу.

Береза. Обыкновенная бѣлая береза — порода, аспространенная во всей Европѣ. Въ зависимости отъ возраста и мѣста происхожденія, древесина березы обнаруживаетъ окраску отъ бѣлой до красноватой. Береза имѣетъ широкія годичныя кольца и небольшія блестящія волокна, дерево средней плотности и твердости. Береза долго сохраняетъ свою природную влажность, въ виду чего подвержена сравнительно въ большой мѣрѣ коробленію и червоточинѣ.

Ольха. Цвѣтъ ольхи въ заболонныхъ частяхъ имѣетъ бѣлую окраску, матерая же древесина имѣетъ цвѣтъ красноватый, переходящій въ красно-коричневый. У ольхи широкія годичныя кольца, маленькія блестящія волокна и равномерная плотность. Ольха легко обрабатывается и принимаетъ хорошо черную протраву. Твердость и прочность ольхи средняя, равнымъ образомъ и въ смыслѣ упругости и вязкости дерево это не представляетъ ничего особеннаго. На открытомъ воздухѣ ольха недолговѣчна, такъ какъ легко гниетъ и портится, лучше сохраняется она въ

сухомъ воздухѣ и подѣ водою. Несмотря на ея недолговѣчность, ольхой охотно пользуются столяры, такъ какъ она хорошо принимаетъ протраву и превосходно полируется. При изготовлении изъ ольхи фабричнымъ путемъ рамъ и предметовъ обихода ее протравляютъ въ цвѣтъ античнаго дуба и краснаго дерева. Для того, чтобы поверхность ольхи впослѣдствіи не сдѣлалась шершавой, можно прибавлять къ протравѣ немного клея и тогда поверхность остается гладкой.

Дубъ. Цвѣтъ молодого дуба бѣлый, въ болѣе позднемъ, зрѣломъ возрастѣ цвѣтъ этотъ впадаетъ въ коричневатый. У дуба — блестящія и очень свѣтлыя волокна, но широкія поры. Дубъ въ высшей степени проченъ и твердъ, въ молодомъ возрастѣ очень гибокъ, но мало упругъ: легко коробится и не особенно хорошо сопротивляется червоточинѣ. Изъ породъ нашего подѣлочнаго лѣса—дубъ должно считать самой прочной и самой долговѣчной. Если дубъ въ продолженіе долгаго времени пролежитъ въ водѣ, содержащей желѣзо, то дубильное вещество, содержащееся въ дубѣ, соединяется съ желѣзомъ, и дерево принимаетъ черную окраску; дубъ получаетъ тогда названіе чернаго дуба. Если покрыть дубъ растворомъ окиси желѣза, то онъ принимаетъ темно-сѣрую или даже черную окраску. Если же покрыть дубъ горячей олифой и выставить его для окисленія на воздухъ, то окраска получится коричневая. Такая же окраска получается, если покрыть его растворомъ желтаго хромо-кислаго калия. То же дѣйствіе на дубъ производитъ обработка гашеной известью или ѣдкой известью, или каустической содой. Очень часто при ремонтныхъ работахъ въ квартирахъ известь попадаетъ на дубовый паркетъ, на которомъ тогда образуются черныя пятна. Пятна эти можно удалить, пользуясь составомъ, состоящимъ изъ 1 части соля

ной кислоты и 2 частей воды. Раствору даютъ дѣйствовать въ томъ мѣстѣ, гдѣ имѣется пятно, въ течение 10 минутъ, послѣ чего дубъ промываютъ водою съ помощью щетки.

Ясень. Ясень въ раннемъ возрастѣ имѣетъ бѣлый цвѣтъ, въ болѣе зрѣломъ возрастѣ древесина получаетъ коричневатую окраску. Ясень—дерево мелко волокнистое; волокна блестяща, а годовичныя кольца широкия. Такъ какъ ясень имѣетъ плотное строение и очень твердъ, то его можно гладко обработать; кромѣ того ясень имѣетъ то свойство, что не легко трескается; поэтому его между прочимъ примѣняютъ для изготовленія такихъ предметовъ, отъ которыхъ требуется большой срокъ службы и красивая внѣшность. Подъ водою ясень сохраняется недурно. Въ атмосферѣ, гдѣ влажность смѣняется сухостью и наоборотъ, ясень болѣе и легче другихъ породъ загниваетъ. Ясень особенно пригоденъ для поддѣлки подъ красное дерево.

Букъ. Различаютъ красный и бѣлый букъ. Цвѣтъ древесины впадаетъ изъ бѣлаго въ красноватый и до оловяннаго. Послѣдній оттѣнокъ особенно часто встрѣчается въ древесинѣ ствола старыхъ деревьевъ. Букъ твердъ и крѣпокъ, хорошо обрабатывается, но при высыханіи легко получаетъ трещины, легко коробится и дурно сопротивляется червоточинѣ. Особенное примѣненіе находятъ это дерево при фабрикации гнутой мебели, такъ какъ обработанное паромъ оно становится чрезвычайно гибкимъ и принимаютъ любую форму. Русскій букъ, равно какъ и нѣмецкій не такъ хорошъ въ смыслѣ гибкости, какъ австрийскій, благодаря чему производство гнутой мебели особенно развито въ Вѣнѣ. Букъ хорошо имитируется помощью протравъ подъ красное дерево, подъ дубъ, подъ орѣхъ, особенно же хорошо травится въ черный цвѣтъ. Въ полированномъ видѣ онъ очень по-

ходить на тѣ породы, подѣ которыя онѣ поддѣланѣ. Для травленія въ чернѣ цвѣтъ при фабрикаци мебели для протравы почти исключительно употребляется пигрозинѣ, растворимѣ въ спиртѣ. Бѣлыя букѣ—бѣлаго цвѣта, твердѣ и проченѣ, имѣетѣ большѣй вѣсъ, хорошо обрабатывается и хорошо принимаетѣ протраву. Тѣ части бѣлаго бука, которыя вырѣзаны изѣ сердцевины по своему вѣсу и прочности сходны съ чернымѣ деревомѣ. Букѣ въ этихѣ частяхѣ похожѣ на черное дерево также и по строенію.

Орѣховое дерево. У молодого дерева древесина почти бѣлая, въ болѣе старомѣ возрастѣ цвѣтъ переходитѣ въ красно-желтѣй, оливково-зеленѣй, коричневѣй вплоть до черноватаго. Древесина съ нѣжными прожилками. Въ столярномѣ и токарномѣ дѣлѣ находятѣ самое широкое примѣненіе, такѣ какѣ легко обрабатываются рѣзцомѣ, хорошо полируется. Часто орѣховое дерево идетѣ на фанеры, которыми оклеиваются менѣе цѣнные породы. Лучшіе сорта орѣховаго дерева получаютѣся изѣ Франци, Швейцарии и Итали, особенно же цѣнятся американскіи орѣхѣ. Цвѣтъ его темно-коричневѣй, съ сѣроватымѣ оттѣнкомѣ, но цѣна на него очень высока и подѣ него охотно поддѣлываютѣ другія породы. Для этой цѣли примѣняютѣ обыкновенное орѣховое дерево, а также ольху, красный букѣ. Протравой служитѣ продажный орѣховѣй экстрактѣ, который распускаютѣ въ шестерномѣ количествѣ кипятку. Протраву наносятѣ на дерево кистью, причемѣ получается легко вводящи въ обманѣ орѣховѣй цвѣтъ. Если обработать окрашенную такимѣ образомѣ поверхность еще растворомѣ хромаваго калия, то окраска впадаетѣ болѣе въ красный цвѣтъ, а если вмѣсто раствора хромаваго калия взять древесную уксусную кислоту или растворѣ желѣзнаго купороса, то окраска получаетѣ болѣе сѣрый тонѣ.

Липа. Различаютъ зимнюю и лѣтнюю липу. Первая нѣсколько тверже и прочнѣе, чѣмъ послѣдняя. Липа — дерево нѣжнаго строения, мягкое, легкое и очень равномерной плотности. Оно хорошо обрабатывается, нелегко коробится, не загниваетъ и отлично травится въ черный цвѣтъ. Хорошо и долго оно сохраняется только въ сухой комнатной атмосферѣ, на открытомъ же воздухѣ липа скоро портится. Липа часто примѣняется для изготовления рѣзныхъ и столярныхъ издѣлій.

Вязъ — въ раннемъ возрастѣ имѣетъ желтоватую окраску, въ болѣе позднемъ краснокоричневую. Онъ очень долговѣченъ и сравнительно хорошо переноситъ чередующуюся сырость и сухость — и не разѣдается червемъ. Вязъ примѣняется въ столярномъ дѣлѣ и протравляется подъ красное дерево. Передъ обработкой вязъ долженъ быть хорошо высушенъ иначе онъ получаетъ трещины.

Необходимѣйшіе столярно-плотничные инструменты и приспособленія.

Верстакъ. Большая часть столярныхъ работъ производится на особомъ станкѣ, извѣстномъ подъ названіемъ верстака. Столярный верстакъ (рис. 61) состоитъ изъ толстой доски (березовой, ясневой или дубовой) длиною 2—3 аршина и шириною $\frac{3}{4}$ до $1\frac{1}{4}$ арш., утвержденной на толстыхъ вертикальныхъ стойкахъ, или ножкахъ, скрѣпленныхъ для прочности поперечниками. Верстачная доска составляетъ существенную часть верстака и устроена она такъ, чтобы могла служить для удержанія въ неподвижномъ и удобномъ для обработки положеніи обдѣлываемыхъ частей вещей, независимо отъ ихъ размѣровъ. По лицевому краю верстачной доски сдѣланы сквозныя четырехугольныя отверстия. Такое же

отверстіе имѣется и въ подвижной части тисковъ, съ правой стороны верстака. Въ тискахъ продѣлано круглое, гладкое отверстіе, охватывающее шейку большого деревяннаго винта съ головкой, сквозь которую пропущенъ стержень, служащій для закручиванія винта. Другой конецъ винта проходитъ черезъ неподвижно укрѣпленную подъ верстачной доской гайку. При вращеніи винта въ ту или другую сторону, тиски будутъ или приближаться къ доскѣ или удаляться отъ нея. Чтобы движеніе тисковъ происходило плавно, къ нимъ придѣляется направляющій стержень, который своимъ свободнымъ концомъ входитъ въ соотвѣтствующій прорѣзь верстачной доски и такимъ образомъ направляетъ движеніе тисковъ.

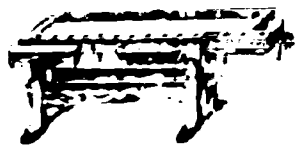


Рис. 6.

Верстакъ представляетъ большое удобство для строганія на немъ дерева, которое во время этой работы должно быть зажато неподвижно. Для этого дерево или доску кладутъ на верстакъ и плотно зажимаютъ двумя колышками или гребенками, при чемъ, одна изъ нихъ, лѣвая, вкладывается въ верстачное отверстіе въ тискахъ. Гребенки снабжены пружинами, чтобы, по желанію, можно было ихъ поднимать и опускать. По мѣрѣ сострагиванія верхней плоскости дерева, а слѣдовательно и уменьшенія его толщины, гребенки осаживаются въ ихъ гнѣздахъ ударами молотка, въ предупрежденіе того, чтобы рѣзецъ инструмента, которымъ производится сострагиваніе, не задѣлъ бы за гребенку. При зажиманіи тонкихъ досокъ вмѣсто гребенокъ иногда употребляются деревянные колышки. Если надо зажаты дерево въ вертикальномъ положеніи, то для этого пользуются пространствомъ, образуемымъ между выдвинутыми тис-

ками и верстачною доскою. Въ это пространство вкладывается обрабатываемый предметъ и зажимается въ немъ неподвижно вращеніемъ винта. Для зажатія въ вертикальномъ положеніи досокъ, когда необходимо острогать ихъ кромки, доска зажимается въ другомъ, поперечномъ зажимѣ, находящемся въ лѣвой сторонѣ верстака. Зажимъ этотъ состоитъ изъ прорѣза, въ которомъ движется небольшая дощечка, плотно скрѣпленная деревяннымъ винтомъ. При вращеніи винта дощечка можетъ приближаться или удаляться отъ верстачной доски, а слѣдовательно, зажимать или отпускать помѣщенную въ зажимъ доску. Въ задней части верстачной доски, по длинѣ ея, дѣлается продольная выемка въ видѣ плоскаго корыта, въ него кладутъ маленькіе столярные инструменты, необходимые во время работы. Въ нѣкоторыхъ верстакахъ для этой же цѣли устраивается подверстачный ящикъ или пикафчикъ.

Верстаки, обыкновенно, покупаются готовыми, хотя хороший столяръ легко можетъ сдѣлать его самъ. При покупкѣ верстака принимается во вниманіе его длина и сортъ дерева, изъ котораго сдѣлана верстачная доска.

Верстачная доска должна быть изготовлена изъ вполне здороваго и сухого прямослойнаго дерева, безъ трещинъ, сучковъ и вообще какихъ-либо наружныхъ недостатковъ. Доска должна имѣть одинаковую толщину, гладко выстрогана, гнѣзда выдолблены вѣрно и размѣщены по одной линіи на равномъ разстояніи другъ отъ друга. Переднія и заднія тиски необходимо провѣрить, какъ по отношенію правильности ихъ устройства, такъ и легкости хода.

Весьма рѣдко можно купить верстакъ, сдѣланный изъ хорошо просушеннаго дерева. Обыкновенно два, три мѣсяца спустя верстачная доска немного разох-

нется и ее придется перебрать, сфуговать и вообще проверить правильность какъ самой доски, такъ и вѣрности установки верстака.

Верстакъ надо содержать въ чистотѣ, оберегать верстачную доску отъ ударовъ и сильныхъ толчковъ, не тесать топоромъ на верстакѣ, не рѣзать стамеской безъ подкладки, не ставить горячей клеянки и не обливаться водою.

Устанавливать верстакъ надо въ свѣтломъ и сухомъ помѣщеніи, ближе къ окну и дальше отъ печи, для предохраненія его отъ растрѣскивания, и въ пожарномъ отношеніи, отъ возможности воспламененія сухихъ стружекъ.

Плотничій верстакъ. Въ илотничномъ дѣлѣ чаще всего приходится обрабатывать матеріалы большого размѣра и не такъ тщательно, какъ это требуется при исполненіи столярныхъ работъ, а потому верстакъ для обработки дерева употребляется совсѣмъ простаго вида (рис. 62). Онъ состоитъ изъ толстой доски около двухъ или трехъ аршинъ длиною; доска укла-

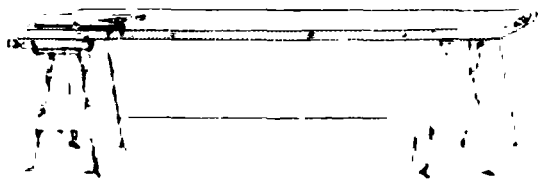


Рис. 62.

дывается на двухъ основательныхъ козлахъ. Съ одной стороны доски приклѣпляется небольшой отрѣзокъ дерева съ двумя раскосами. При обработкѣ матеріалъ укладывается на доску и, чтобы не имѣлъ движения упирается въ прикрѣпленный на одномъ концѣ доски отрѣзокъ.

Лучковая пила изображена на рисункѣ 63, требуется для распиловки досокъ по прямымъ линиямъ, вдоль и поперекъ.

Пила эта состоитъ изъ деревяннаго станка, называемаго лучкомъ, и полотна, т. е. широкой стальной пластинки, хорошо закаленной; на одной изъ узкихъ граней полотна находится рядъ рѣзцовъ, такъ называемыхъ зубьевъ. Полотно это не должно быть по ширинѣ больше $1\frac{1}{2}$ " , длинѣ—28" и толщинѣ $\frac{1}{32}$ " .

Лучекъ состоитъ изъ двухъ планокъ *а а*, въ оконечностяхъ которыхъ сдѣланы круглыя сквозныя отверстія, для пропуска точеныхъ ручекъ *б б*. Ручки въ этихъ отверстіяхъ могутъ вращаться, съ нѣкоторымъ треніемъ, о стѣнки отверстій.

Въ концахъ точеныхъ ручекъ сдѣланы продольныя пропилы, въ которые вставляются и укрѣпляются концы полотна пилы *в*.

При вращеніи ручекъ, мы поворачиваемъ и полотно пилы.

Планки посрединѣ распираются поперечной *г*, на концахъ которой, для надежности упора, сдѣланы вилообразныя выемы, соотвѣтствующіе толщинѣ планокъ.

Поперечину при надобности можно легко вынимать.

Свободные концы планокъ ряда въ четыре стянуты тонкой веревкой *д*, въ средину которой вложена деревянная за-

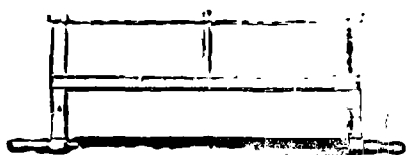


Рис. 63.

крутка, посредствомъ послѣдней можно натягивать полотно пилы или ослаблять его. При работѣ пила должна быть достаточно

натянута, при этомъ закрутку приводятъ въ прямое положеніе и для того, чтобы она не раскручивалась, ее закладываютъ за поперечину.

При установленіи пилы нужно смотрѣть, чтобы полотно ея было совершенно прямо, (не перекручено), иначе пила будетъ плохо пилить.

Перекрутка полотна исправляется посредствомъ повертыванія въ ту или другую сторону ручекъ. Выше было сказано, что описанная пила примѣняется для долевого и поперечнаго прямолинейнаго пиленія; для пиленія же по окружностямъ употребляется такъ называемая пила поворотная; она совершенно похожа на предыдущую, только полотно ея значительно уже. Устанавливается эта пила такъ-же, какъ и предыдущая.

Кромѣ лучковой и поворотной пилы необходимо имѣть ножевку, употребляемую для выпиливанія фигуръ на карнизахъ и проч., которыя нѣтъ возможности исполнять при помощи другихъ пиль.

Одинъ конецъ ножевки уже другого, зубцы отогнуты одинъ вправо, другой влево попеременно. Ножевки имѣютъ съ одной стороны ручку. Прежде чѣмъ начать выпиливать узоры, просверливаютъ отверстие, съ котораго начинается выпиливаніе (вставляя ножевку въ отверстие), по отмѣченнымъ на доскѣ линиямъ. Выпиливать нужно осторожно, хотя и не слишкомъ медленно, чтобы полотно пилы не сломалось.

Пила дровянка или поперечная употребляется плотниками для распиливанія дерева поперекъ волоконъ. Полотно такой пилы по срединѣ шире чѣмъ съ концовъ. Такія пилы имѣютъ по двѣ ручки, которыя насаживаются на особые стержни концовъ. При работѣ пилу двигаютъ два рабочихъ взадъ и впередъ.

Шерхебель — (рис. 64) употребляется для струганія неровныхъ и грубыхъ поверхностей досокъ, оставшихся послѣ пилы. Длина колодки шерхебеля нормальна въ 10 дм., ширина желѣзки не шире $1\frac{1}{4}$ дм. Желѣзка его имѣетъ лезвіе закругленное, заточенное по дугѣ, чтобы снимаемая имъ толстая

стружка не была въ то же время широка; почему было бы очень тяжело стругать.

Но такъ какъ желѣзка снимаетъ толстую стружку лишь самымъ нижнимъ и наиболѣе выдающимся своимъ краемъ, то работа строганія имъ очень облегчается. Обстроганная такимъ инструментомъ доска имѣетъ поверхность, исполосованную рядами желобковъ.

Устройство шерхебеля простое: онъ состоитъ изъ четырехугольнаго бруска, имѣющаго ширину меньшую высоты. По срединѣ этого бруска (или колодки), сдѣланъ наклонный прорѣзъ, въ который вкладывается желѣзко. Это отверстіе сдѣлано такъ, что въ него желѣзко можетъ входить свободно. На низу колодки отверстіе это имѣетъ ширину почти въ



Рис. 64.

толщину желѣзка, а кверху постепенно расширяется, чтобы дать свободный выходъ стружкамъ. Желѣзко въ колодкѣ укрѣпляется при помощи деревяннаго клина. Клинь загоняется въ отверстіе

легкими ударами молотка.

Шерхебель стоитъ 50—60 копеекъ.

Ординарный рубанокъ — употребляется для получения гладкой поверхности, лезвіе желѣзка должно быть прямолинейно и только углы его, почти незаметно для глаза, закругляются для того, чтобы при работѣ не оставалось на деревѣ бороздъ.

Ординарнымъ рубанкомъ онъ называется потому, что имѣетъ одно желѣзко. Рубанокъ состоитъ изъ колодки, такой какъ у шерхебеля, но только немного длиннѣе ея и шире. Длина колодки рубанка 10—11". Желѣзко плоское, шириною до 2 дюймовъ. Рубанки имѣются и двойные, употребляемые въ столярномъ дѣлѣ для выравниванія (шлифовки) поверхностей дерева.

Установку желѣзка рубанковъ дѣлають слѣдующимъ образомъ: вложивъ желѣзко и клинокъ въ отверстие колодки, и если оно слишкомъ мало или много вышло за грань колодки, нужно ударять молоткомъ, что лезвие выступить какъ нужно.

Во всякомъ случаѣ, при установкѣ выпущенное острие желѣзка должно быть нѣсколько меньше требуемаго, такъ какъ при окончательной забивкѣ клинка происходитъ трение объ этотъ клинъ, отчего желѣзко чуть-чуть выдвинется и рубанокъ будетъ пригоднымъ для работы. При всей этой установкѣ надо слѣдить, чтобы желѣзко выдвигалось равномерно, въ противномъ случаѣ, если одинъ бокъ его выдвинется больше, то онъ будетъ портить гладкую поверхность доски. При отточкѣ желѣзка, его нужно вынимать изъ колодки легкими ударами по переднему краю колодки, когда клинокъ ослабнетъ и желѣзко можно вынуть рукой.

Стоимость его не дороже 60—65 копеекъ.

Фуганокъ — употребляется для офуговки досокъ при склеиваніи, а также имъ выравнивають поверхность досокъ послѣ ординарнаго рубанка.

Фуганокъ по своему устройству совершенно похожъ на рубанокъ, только колодка фуганка длиннѣе, да желѣзко у него не ординарное, а двойное и болѣе широкое до $2\frac{1}{2}$ дм.

Болѣе подходящимъ размѣромъ нужно считать фуганокъ, у котораго колодка была бы не болѣе 22" длиною и $2\frac{1}{2}$ " шириною. Хотя такой размѣръ фуганковъ и называютъ нѣкоторые столяры полуфуганкомъ, но я нахожу название это неправильнымъ, такъ: при покупкѣ если спрашивать полуфуганокъ, то непременно будутъ показывать двойной рубанокъ, а нѣтъ—то ординарный. При установкѣ фуганка поступаютъ такъ же, какъ и съ рубанкомъ, только колотятъ при выниманіи желѣзка не въ пе-

редній край, а въ устроенную наверху съ передняго конца колодки деревянную шишечку.

Для образования двойного желѣзка укрѣпляется при помощи винта желѣзко фальшивое.

Фальшивое желѣзко тоже имѣетъ фаску, но она рѣжущаго дѣйствія никакого не производитъ, а служитъ только для закалыванія стружки, которая надрѣзается остриемъ настоящаго желѣзка. Желѣзки свинчиваются, какъ показано на рисункѣ 65, при чемъ лезвіе фальшиваго желѣзка должно быть не совсѣмъ въ уровень съ лезвіемъ настоящаго, а нѣсколько выступая за него.

Для регулированія толстой и тонкой стружки нужно лезвіе настоящаго желѣзка оставлять то больше, то меньше выступившее. Фальшивое желѣзко при вложеніи въ отверстие колодки, должно быть обращено къ клинку, закрѣпляющему желѣзко, въ которомъ для шайбы винта выбрано гнѣздо. Стоимость фуганка около 2 рублей.

Медвѣдка дѣлается такъ же, какъ и рубанокъ (рис. 66), только немного длиннѣе его и съ двумя ручками, чтобы можно было строгать двумъ рабочимъ,

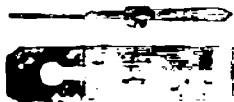


Рис. 65.



Рис. 66.

которые садятся верхомъ на обстрагиваемыя доски лицомъ другъ къ другу, берутся за ручки медвѣдки и двигаютъ взадъ и впередъ.

Зинзубели (рис. 67) употребляются для отборокъ фальцевъ и закругленія штапиковъ. При изготовленіи колевокъ и карнизовъ колодки для зинзубелей дѣлаются согласно ширинѣ желѣзокъ. Желѣзки оканчиваются узкимъ хвостомъ, которымъ они и вклады-

ваются въ колодку. Закрѣпляются желѣзки въ колодкахъ такъ же, какъ рубанки, клинками. Описанный зинзубель называется прямымъ въ отличіе отъ косога, употребляемаго для выбора четвертей въ торцахъ дерева. Работаютъ зинзубелями, какъ простыми рубанками.

Шпунтгобель (рис. 68) употребляется для отборки особыхъ канавокъ, наз. шпунтами, служащихъ для соединенія дерева между собою; онъ состоитъ изъ двухъ колодокъ, изъ которыхъ одна колодка устраивается, какъ у обыкновеннаго рубанка, но на подошвѣ ея укрѣплена стальная пластинка на ребрѣ. Въ этой колодкѣ сдѣлано отверстіе, куда вставляется желѣзка и закрѣпляется клиномъ. Вторая колодка связывается съ первою посредствомъ деревянныхъ винтовъ, по которымъ колодка можетъ передвигаться и закрѣпляться во всякомъ мѣстѣ гайками. Благодаря такому устройству, этимъ шпунтгобелемъ можно отбирать шпунты различныхъ размѣровъ. Для того, чтобы во время работы желѣзка не сдвигалась въ бокъ, на ней съ задней стороны сдѣлана канавка, въ которую вхо-



Рис. 67.



Рис. 68.

дитъ острая кромка стальной пластинки, замѣняющая подошву. Назначеніе пластинки заключается въ сообщеніи шпунтовой врѣзкѣ определенной глубины, что достигается при помощи винта, укрѣпленнаго въ колодкѣ и сообщающагося съ пластинкой. Шпунтгобели имѣются очень простаго вида, но тогда ихъ нужно покупать нѣсколько, такъ какъ каждымъ изъ нихъ можно отбирать определенной ширины шпунтъ.

Фигурные рубанки или калевочники служатъ для выстругиванія желобковъ и закругленій. Колодки калевочниковъ соотвѣтствуютъ формѣ желѣзка. Рубанки съ выпуклыми желѣзками называются галтелями, а съ вогнутыми—шитапами. Ширина желѣзокъ бываетъ отъ четверти дюйма до 2 дюймовъ.

Грунгубель употребляется для отбирания пазовъ въ щитахъ, которые желаютъ соединить шпонками. Грунгубель состоитъ изъ колодки и крючкообразнаго рѣзца, закрѣпляемаго на разной высотѣ при помощи винта. Пазы эти возможно выбирать и при помощи простыхъ стамесокъ, при этомъ необходимо по краямъ паза сдѣлать пропилы до нижней глубины. Пропилы дѣлаются пилою наградкой или какою другой. Для отборки косога фальца при вгонкѣ шпонокъ бурить гратубель.



Рис. 69.

Углоотборникъ (рис. 69) изъ стальной пластинки около 5 вершковъ длиною. Какъ выполняется работа этимъ инструментомъ ясно видно на рисункѣ.

Струбцины, употребляются при склеиваніи досокъ въ щиты. Каждая струбцина состоитъ изъ трехъ брусковъ крѣпкаго дерева (березы или бука), при чемъ одинъ брусокъ дѣлается длиннѣе двухъ остальныхъ; въ направленіи длиннаго бруска ходитъ винтъ. Бруски соединены наподобіе буквы П (рис. 70). Крѣпкій буковый винтъ проходитъ въ сквозное винтообразное отверстие одного короткаго бруска; винтъ долженъ проходить почти до противоположнаго бруска. Зажимъ посредствомъ струбцины довольно силенъ. Покупать струбцины слѣдуетъ парами, стоятъ онѣ недорого—отъ 35—55 коп., каждая.

Коловоротъ (рис. 71)—состоитъ изъ желѣзной дуги съ деревянною головкою, одѣтою на одинъ конецъ

дуги. Верхняя часть дуги свободно вращается въ деревянной головкѣ, а нижняя—имѣеть отверстие, куда и вставляются перки, закрѣпляемые зажимнымъ винтомъ.

При работѣ поступаютъ такъ: лѣвою рукою нажимаютъ на головку, а правую вращаютъ кругомъ дугу справа налѣво. При этомъ, держась за деревянное кольцо, надѣтое на середину дуги, въ которомъ дуга, какъ и головка, свободно вращается. Стоимость простого колонаворота, указаннаго рисункѣ 71 не дороже 50—65 копеекъ.



Рис. 70.

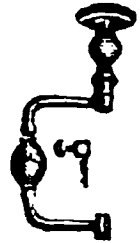


Рис. 71.

Центровая перка. (рис. 72) состоитъ изъ стального стержня съ расплоснутымъ концомъ, на которомъ сдѣланы два рѣзца и въ серединѣ остріе, служащее осью при вращении сверла. Одинъ изъ боковыхъ рѣзцовъ расположенъ отвѣсно къ обрабатываемой поверхности и служитъ для перерѣзанія волоконъ по кругу, а другой рѣзецъ наклоненъ подъ угломъ $1,5-20$ градусовъ, подрѣзаетъ перерѣзанныя волокна и выбрасываетъ ихъ прочь. Перерѣзающій рѣзецъ дѣлаютъ длиннѣе подрѣзающаго, чтобы онъ могъ надрѣзать на нѣкоторую глубину волокна раньше нежели до нихъ дойдетъ подрѣзающій. Разстояние

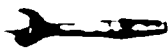


Рис. 72.



Рис. 73.

лезвія перерѣзающаго рѣзца до центра дѣлаютъ немного больше, нежели у подрѣзающаго, чтобы послѣдній не задѣвалъ за стѣнки отверстия.

Раздвижная перка. (рис. 73) служитъ для высверливанія отверстій различныхъ размѣровъ. Перка эта имѣетъ видъ круглаго стержня съ утолщеніемъ на концѣ, сръзаннымъ на половину. Въ этомъ утолщеніи сдѣланъ пазъ, куда вставляется стальная пластинка съ перерѣзающимъ и подрѣзающимъ рѣзцами. Чтобы эта пластинка могла неподвижно сидѣть на своемъ мѣстѣ, ее закрѣпляютъ посредствомъ накладки и винта. На концѣ стержня сдѣланъ коническій винтъ и также подрѣзающій и перерѣзающіи рѣзцы. Вставная пластинка можетъ быть передвигаема назадъ и впередъ въ зависимости отъ діаметра высверливаемого отверстия.

Зенковка, употребляется для высверливанія неглубокихъ коническихъ углубленій для головокъ винтовъ, отверстій, въ петляхъ и подобныхъ работъ; она имѣетъ очень простое устройство: на кругломъ стержнѣ сдѣлана коническая шляпка, на которой прорѣзаны канавки, дѣйствующія, какъ рѣзцы. (Рис. 74).



Рис. 74

Долота и стамески бываютъ плотничныя и столярныя. Плотничное долото имѣетъ видъ клина, толстый конецъ котораго переходитъ въ трубку, куда вставляется ручка, на ручку надѣваютъ желѣзное кольцо, чтобы она не раскалывалась при ударѣ. Нѣкоторыя долота вмѣсто клинообразной формы имѣютъ видъ плоской и толстой пластинки.

Столярное долото. имѣетъ видъ прямоугольнаго стержня, съ одной стороны котораго сдѣланъ заплетчикъ для упирания ручки. Лезвіе затачивается съ узкой стороны долота. Толщина долота дѣлается больше его ширины для того, чтобы оно лучше сопротивлялось во время работы. На остріе долота навариваютъ стальную пластинку, а остальная часть дѣлается желѣзною. Для подрѣзки, подчистки и долбления, а также и для рѣзбы различныхъ фигуръ,

употребляют стамески, которыя имѣютъ видъ стальной пластинки съ отточенной фаской и ручкой.

Рейсмась. (Рис. 75.). Для проведения одной или нѣсколькихъ параллельныхъ линий къ обстроганной кромкѣ или плоскости доски или бруска употребляютъ рейсмась. Онъ состоитъ изъ колодки съ двумя сквозными гнѣздами, куда вставляются квадратныя линейки съ металлическими острями, которыя при движеніи рейсмаса оставляютъ слѣдъ, или риску. Для закрѣпленія линейчекъ посрединѣ между ними дѣлается отверстие, въ которое забиваютъ закрѣпляющій линейки клинушекъ.

Ящикъ для распиливанія поперекъ колодокъ и брусковъ подъ различными углами для соединенія ихъ между собою. (Рис. 76). Устраивается это приспособленіе въ видѣ длиннаго и узкаго ящика безъ стѣнокъ съ узкой стороны. Длинные вертикальныя

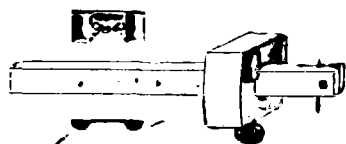


Рис. 75.

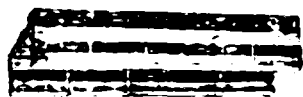


Рис. 76.

стороны имѣютъ поперечныя прорѣзы подъ различными углами для направленія пилы. Распиливаемый предметъ кладется во внутрь ящика.

Разводка (рис. 77) употребляется для отгибанія зубьевъ пилы въ стороны.

Состоитъ она изъ стальной пластинки, на которой съ одной стороны, а иногда и съ обѣихъ, сдѣлано по нѣсколько прямыхъ вырѣзовъ, различной ширины. Разводка снабжена ручкой. Это—самая простая разводка, но ихъ очень много видовъ и есть настолько хорошия, что устанавливать ихъ можно механически, а также отличаются простотой ихъ примѣненія къ работѣ. Лучшая считается «Лессера». Стоитъ 1 р. 25 к.

Клеянка (рис. 78) употребляется для варки клея. Клеянки бывают жестяные и мѣдные, конечно, послѣдняя можетъ служить дольше. Состоитъ клеянка изъ двухъ котелковъ, вкладывающихся одинъ въ дру-



Рис. 77.

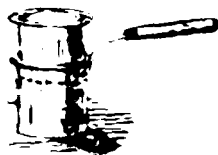


Рис. 78.

гой. Въ большой котелокъ наливается вода, чтобы клей не пригоралъ и не портился.

Большой котелокъ имѣетъ ручку для переноски. Стоимость клеянокъ отъ 30—75 коп. Мѣдные продаются по вѣсу.

Буравчикъ. (рис. 79) употребляется для сверления дырочекъ небольшого размѣра. Онъ состоитъ изъ металлическаго стержня, съ одного конца винтообразную нарезку, а съ другого деревянную рукоятку.



Рис. 79

У буравчиковъ большого размѣра на металлическомъ стержнѣ дѣлаются кольца, для наиболѣе прочнаго укрѣпленія ручки.

Аршинъ готовится часто въ видѣ линейки и для удобства измѣренія во время работы на сторонахъ его наносятся дѣленія какъ на вершки, такъ и на дюймы. Такой линейкой можно пользоваться и для провѣрки небольшихъ плоскостей. Для удобства аршинъ часто дѣлаютъ складнымъ. Большое примѣненіе имѣютъ также полусаженки и сажени, составленные изъ тонкихъ, соединенныхъ шарнирами линейчекъ деревянныхъ, стальныхъ, а иногда и костяныхъ. На сторонахъ такихъ линейчекъ, обыкновенно, наносятся дѣленія четырехъ родовъ: са. — метры (съ

миллиметрами), дюймы, вершки, сотыя доли сажени; такимъ образомъ, въ полусаженкѣ будетъ 0,50 сотокъ, 24 вершка, 42 дюйма и 1,067 метра.

Топорь.—Плотникъ большую часть работы производитъ топоромъ, тогда какъ столяръ пользуется имъ только въ исключительныхъ случаяхъ, когда является необходимость отколотъ отъ доски или бруска большой кусокъ дерева. Столярный, а тѣмъ болѣе плотничный топоръ долженъ быть самага лучшаго качества. Хорошій плотникъ не жалѣеть денегъ на покупку лучшаго топора.

Ватерпасъ (рис. 80) употребляется для прямолинейнаго и отвѣснаго измѣренія. Онъ состоитъ изъ стеклянной трубочки, которая наполнена окрашенной жидкостью такъ, что остается только небольшой воздушный пузырекъ. Трубочка врѣзана въ деревянную оправу, а сверху закрыта металлической пластинкой, на которой сдѣлано отверстие и обозначена линия, указывающая, гдѣ долженъ остановиться пузырекъ, если предметъ стоитъ прямолинейно. Сквозь толщю ватерпаса просверлено круглое отверстие, куда вложена такая же трубочка, какъ только что описанная. По этой трубкѣ узнають отвѣсное положеніе измѣряемыхъ предметовъ. Сверху ватерпаса поставлены два мѣдныхъ ушка, съ круглыми дырочками, одна изъ которыхъ очень маленькаго размѣра, а другая нѣсколько больше, посрединѣ послѣдней расположена тонкая проволочка. При измѣреніи рабочей смотритъ въ маленькую дырочку и, если лучъ зрѣнія направляется на проволочку, то можно надѣяться, что предметъ установленъ прямолинейно. (горизонтально). Это можно еще провѣрить, посмотрѣвши на пузырекъ съ жидкостью, помѣщенный сверху.



Рис. 80.

Отвѣсъ (рис. 81) употребляется плотниками для отвѣсныхъ измѣреній. Онъ состоитъ изъ металлическаго груза, подвѣзаннаго на бичевку.

Одѣтая дощечка позволяетъ дѣлать измѣренія и прямолинейныя.

Циркуль, указанный на рис. 82, имѣетъ перо, дугу и зажимный винтъ, что много благопріятствуетъ точности размѣтки.

Если циркуль будетъ безъ дуги, то легко можетъ измѣнить при работѣ установленное разстояніе, чѣмъ и повлечетъ за собою излишній трудъ для новой установки.

Циркуль слѣдуетъ купить средняго размѣра. Стоитъ онъ около 35 копеекъ.

Черта дѣлается изъ желѣзной загнутой скобы, оканчивающейся двумя остріями, соотвѣтствующими при очерчиваніи ножкамъ циркуля, съ тою только разницею, что циркуль можно раздвинуть, а концы



Рис. 81.



Рис. 82.



Рис. 83.

черты удерживаются въ извѣстномъ, опредѣленномъ заранѣе, разстояніи посредствомъ деревянныхъ клинышекъ, крѣпко связанныхъ веревочкой.

Угольникъ или **винкиль** (рис. 83) служитъ для черченія линій подъ прямымъ угломъ и для провѣрки правильности плоскостей при обстрагиваніи. Угольникъ состоитъ изъ двухъ линеекъ: одна изъ нихъ толстая и съ проушкой, куда вставляется другая, болѣе тонкая, деревянная или металлическая. На

тонкой линейкѣ иногда наносятъ дѣлене, которое очень облегчаетъ размѣтку.

Отвертки употребляются больше всего двухконечныя, средняго размѣра, напримѣръ, № 2 или № 3.

Рашпиля и напильники употребляются для подчистки нѣкоторыхъ неровностей и оттачиванія пилъ.

Тиски для оттачиванія пилъ (рис. 84) состоятъ изъ двухъ деревянныхъ губъ «а» и «в», соединенныхъ шарниромъ «с», при помощи котораго тиски открываются и закрываются. При оттачиваніи пилъ тиски зажимаются въ столярномъ верстацѣ или ка-кимъ-нибудь другимъ способомъ.



Рис. 84.

Отточка и направленіе инструментовъ.

Острые инструменты очень важны при выполнени работъ, а потому умѣнье точить ихъ необходимо.

Первоначальное острение производится на точилѣ, кругломъ каменномъ брусѣ насаженномъ на ось, въ въ ящикѣ на ножкахъ съ цинковымъ корытомъ, въ которое наливается вода. Точило вертится рукой или ногой. Держа инструментъ крѣпко въ рукѣ, прикладываютъ желѣзку къ точилу, чтобы фаска прилегала къ нему всей своей поверхностью и вертятъ точило такъ, чтобы камень набѣгалъ на острый предметъ и поливалъ его свѣжей водой; этимъ сохраняется степень закалки инструмента, и заусеницъ на немъ бываетъ меньше. Надо стараться фаску желѣзки стачивать ровно, а не одинъ уголь ея, какъ бываетъ у неопытнаго точильщика. Если точило велико и гладко, можно употреблять аппаратъ для точенія желѣзокъ. Уставляютъ желѣзку въ аппаратъ; фаска прилегаетъ къ точилу и стачивается, а колесико аппарата лишь катится по точилу, не мѣняя мѣста и наклона желѣзки.

Сразу съ точила инструментъ въ дѣло употреблять нельзя: остріе его нѣсколько загибается (заусеница). Для уничтоженія ея употребляются бруски. Смачиваютъ брусокъ водою и трутъ инструментъ на немъ, прижимая фаску. Послѣ нѣкоторой точки заусеница отваливается, оставляя очень мелкія зазубрены—онѣ уничтожаются окончательной точкой инструмента на оселкѣ, брускѣ мелкозернистомъ; приемы точки прежніе. Нужно стачивать брусокъ равномерно по всей его поверхности, иначе будутъ выбоины и правильного точенія не добиться. Въмѣсто воды для оселковъ хорошо брать масло, но послѣ работы надо стирать его, иначе къ оселку пристаесть пыль и портить его поверхность.

Инструменты съ полукруглыми остріями (полустамески) сперва точагъ на точилѣ, а выпрямляютъ на брускахъ соотвѣтствующей формы.

Калевки и перки точатъ напилками. Также и пилы, только ихъ предварительно разводять, т. е. разгибаютъ, каждыя два зуба въ разныя стороны, а черезъ одинъ въ одинаковую, Дѣлается это затѣмъ, чтобы пила не застревала въ деревѣ и выбивала опилки, что значительно облегчаетъ пиленье.

П и л е н ь е .

Основные приемы столярно-плотничнаго ремесла.

Приемы пиленья выполняются такъ: берутъ доску въ 1" толщиною, отпиливаютъ отъ нея отрѣзокъ около аршина длиною. Отрѣзокъ этотъ слѣдуетъ выстругать, чтобы поверхность его была по возможности гладкая, что способствуетъ правильной размѣткѣ проведения продольныхъ линий. Съ одного конца доски отмѣриваютъ вершка 4 и проводятъ поперечную черту. Остатокъ который долженъ быть больше 4 вершковъ, дѣлятъ на нѣсколько равныхъ

частей: 5 или 6, а затѣмъ проводятъ при помощи линейки—карандашемъ параллельныя лини, которыя должны пересѣчь поперечную черту и пройти за нее приблизительно на вершокъ (рис. 85).

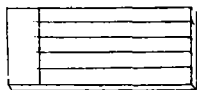


Рис. 85.

Дѣлается это для того, чтобы правильность пиленія по линиямъ. Разстояние между продольными линиями слѣдуетъ провѣрять циркулемъ. Послѣ размѣтки доску нужно прикрѣпить къ верстаку посредствомъ струбцины или зажать ее въ гребенкахъ верстака; при чемъ стараются прикрѣплять такъ, чтобы винтъ струбцины не попалъ на доску, а упирался снизу въ крышку верстака; доска же легче провѣрить должна прижиматься верхнимъ брускомъ струбцины, такимъ образомъ прикрѣпленная доска не будетъ портиться отъ нажима винтовъ. Прикрѣпленную доску начинаютъ распиливать вдоль по намѣченнымъ линиямъ. Работающіи становится правымъ бокомъ къ верстаку.

Пилу держать слѣдуетъ обѣими руками: правой за рукоятку, а лѣвой за одинъ изъ брусковъ, въ которые упирается поперечина пилы, находящаяся между полотномъ и стягивающей веревкой. Пила при работѣ должна быть обращена зубьями книзу, значитъ должна рѣзать сверху внизъ. Нажимать сильно пилу на доску отнюдь не слѣдуетъ, иначе работа будетъ испорчена тѣмъ, что пила будетъ выходить за намѣченную черту. При работѣ необходимо наблюдать, чтобы пропилы были вполне вѣрные по намѣченнымъ линиямъ. Оканчивая работу перваго пропила дѣлають второй, третій и т. д.

Упражняться въ пиленіи слѣдуетъ до тѣхъ поръ, пока работа будетъ вполне удовлетворительной. Для выполнения криволинейныхъ пропиловъ поступаютъ такъ же, какъ въ предыдущей работѣ, т. е. взять определенной длины выструганную доску и нанести на

нее при помощи циркуля приблизительно 3 или 4 линии (рис. 86), затѣмъ, прикрѣпивъ ее къ верстаку, можно начать пропиловку, руководствуясь вышеописанными правилами

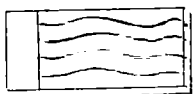


Рис. 86.

Когда криволинейные пропилы будутъ удовлетворительно исполнены, слѣдуетъ перейти къ пиленію по окружности.

Пилу для этихъ работъ слѣдуетъ взять мелкозубую съ узкимъ полотномъ.

На гладко выструганной доскѣ вычерчиваютъ циркулемъ кругъ, затѣмъ доску прикрѣпляютъ къ верстаку посредствомъ струбцины и выполняютъ пиленіе такъ же, какъ выше описано, не отступая отъ резки на доскѣ.

Если работающій обладаетъ хорошимъ навыкомъ, то пропилы получатся безъ переломовъ, въ противномъ же случаѣ отъ сильнаго уклоненія пилы въ стороны пропилы не будутъ ровные.

При работѣ пилой необходимо смотрѣть, чтобы полотно пилы не перегибалось въ бокъ, для этого не слѣдуетъ дѣлать очень крутыхъ поворотовъ и сильно нажимать на пилу, иначе пилы очень портятся, а испорченной пилой правильно пилить нѣтъ никакой возможности. Чистота пропиловъ въ большей степени зависитъ отъ остроты пилы; поэтому передъ употребленіемъ пилъ въ работу ихъ необходимо какъ слѣдуетъ отточить и развести. Отточка пилъ заключается въ заострени ихъ зубьевъ. Всѣ зубья на пилѣ должны быть одной вышины, что имѣетъ громадное значеніе при пиленіи. Одинаковой вышины зубья работаютъ одновременно всѣ, а въ противномъ случаѣ только высокіе. Чтобы исправить испорченную пилу, кладутъ ее на ровную чугунную или желѣзную плитку и ударяютъ по полотну и зубьямъ пилы деревяннымъ молоткомъ, выправляя какъ полотно, такъ и зубья. Послѣ чего болѣе высокіе зубья сравниваютъ напильникомъ

и приступаютъ къ оттачиванію пилы, производя эту работу трехграннымъ напильникомъ. Полотно пилы вкладывается въ тиски, которые зажимаются въ столярномъ верстакѣ, напильникъ при оттачиваніи пилы нужно держать немного наискось къ полотну пилы. Сначала пилу натачиваютъ чрезъ зубецъ, послѣ чего ее переварачиваютъ на другую сторону и оттачиваютъ остальные зубья. Заточиваніе зубьевъ должно быть въ одну сторону, т. е. отъ себя; при обратномъ же движеніи руки напильникъ почти совсѣмъ не долженъ прикасаться къ зубьямъ. Когда пила хорошо отточена, зубья ея разводять для того, чтобы уменьшить треніе и трудность движенія пилы, вслѣдствіе зажатія полотна въ пропиль; поэтому пропиль долженъ постоянно получаться большей ширины, чѣмъ толщина полотна пилы, а это достигается при помощи отгибанія въ стороны зубьевъ, т. е. ихъ разводки. Пилу при разводкѣ зажимаютъ въ тиски и при помощи особаго инструмента, такъ называемаго—разводкой, отгибаютъ зубья до желаемаго наклона. Въ продажѣ подобный инструментъ встрѣчается разныхъ видовъ: или въ видѣ простыхъ желѣзныхъ пластинокъ съ различными прорѣзами для вставленія зубьевъ пилы, или въ видѣ особыхъ щипцовъ съ приспособленными винтами для точной и механической установки инструмента, чтобы зубья отгибались имъ всѣ одинаково.

Лучшими разводками, въ видѣ щипцовъ, считаются разводки Лессера для большихъ и малыхъ пилъ.

Зубья пилы вставляются въ разводку и отгибаются въ одну сторону, одинъ, другой въ другую сторону, при этомъ нужно твердо помнить, что каждый зубъ долженъ быть отогнутъ отъ самаго основанія.

Струганіе и торцеваніе досокъ. Приступая къ работамъ, сначала срѣзаютъ кусокъ доски определенной длины, ширины и толщины; устойчиво ее

укладываютъ на верстакъ: зажимаютъ между гребенками и начинаютъ сострагивать одну изъ широкихъ сторонъ доски, провѣряя постоянно горизонтальность поверхности путемъ прикладыванія грани шерхебеля или линейки. Стругаютъ сначала шерхебелемъ, потомъ рубанкомъ и фурганкомъ, а затѣмъ шпиртекомъ, т. е., двойнымъ рубанкомъ. Когда первая сторона доски состругана приступаютъ къ струганію бокового ребра, свѣряя перпендикулярность его къ обструганной поверхности доски наугольникомъ.

Желѣзку шерхебеля, рубанка и проч. выдвигать много не слѣдуетъ, такъ какъ будутъ сниматься слишкомъ толстыя стружки, отъ чего доска можетъ задраться.

Во время струганія слѣдуетъ обращать вниманіе на направлеше волоконъ дерева. Стругать нужно по волокнамъ дерева, въ противномъ случаѣ доска можетъ задраться.

Выстругиваніе склеенныхъ щитовъ не слѣдуетъ производить инструментами съ двойными желѣзками. При всякихъ работахъ струганія, колодку инструмента держать двумя руками и водятъ по обрабатываемой плоскости такъ: при струганіи стороны, обращенной къ работающему, на колодку инструмента нажимаютъ только лѣвой рукой, а правой лишь двигаютъ впередъ колодку; при доведении колодки до противоположнаго края доски на колодку нажимаютъ только правой рукой, а лѣвой тянутъ впередъ колодку.

При несоблюденіи выше сказаннаго, края доски постоянно заграживаются больше, чѣмъ середина.

Когда стороны и одно ребро выструганы, тогда къ этому ребру полгоняется другая широкая сторона. Доску кругомъ очерчиваютъ рейсмусомъ по ребрамъ и при дальнѣйшемъ струганіи придерживаются этихъ линий, чтобы толщина доски получилась вездѣ одинаковая. Такъ же поступаютъ и относительно ши-

рины, т. е. проводятъ рейсмусомъ параллельно первому ребру линию и стругаютъ по ней второе долевое ребро. Когда толщина и ширина доски получена какая была нужна, края доски торцуютъ.

Выполняютъ эту работу при помощи донца.

Донце укладываютъ на верстакъ и зажимаютъ его между гребенками, а доску кладутъ на нижнюю часть донца такъ, чтобы она всѣмъ продольнымъ бокомъ или гранью прилежала къ возвышенности донца.

Затѣмъ начинаютъ производить торцевание двойнымъ рубанкомъ или фуганкомъ,водя его по долевой грани донца.

Когда торцевание одной стороны выполнено, торцуютъ вторую сторону, провѣряя угольникомъ торцованныя кромки.

Фугованіе производится тогда, когда нѣсколько отдѣльныхъ досокъ желаютъ склеить въ щитъ.

Поверхность досокъ хорошо выстругиваютъ, какъ описано выше, сначала шерхебелемъ, а затѣмъ рубанкомъ и фуганкомъ.

По окончаніи струганія широкихъ плоскостей дѣлаютъ прифуговку одной доски къ другой. При этомъ нужно стараться, чтобы кромки досокъ приходились одна къ другой такъ плотно, чтобы между ними не было ни малѣйшаго просвѣта.

При фугованіи доски отмѣчаются карандашемъ, чтобы ихъ не перепутать, такъ какъ тогда прифуговка можетъ получиться съ просвѣтами, что испортитъ щитъ.

Доски съ прифугованными кромками склеиваютъ между собой въ щитъ. Берутъ одну доску, подогрѣваютъ ее надъ огнемъ и наносятъ на нее слой горячаго клея, затѣмъ также поступаютъ съ другой и третьей. Клей долженъ быть не очень густымъ при склеиваніи мягкихъ породъ дерева; при склеиваніи же

твердыхъ онъ долженъ быть совсѣмъ жидкимъ; при чемъ клей слѣдуетъ наносить на кромки досокъ тонкими слоями.

При склеиваніи щитъ слѣдуетъ укладывать въ такъ называемый жомъ или цвинку безъ винта.

Жомы изготовляются изъ твердаго дерева; вырѣзка его должна быть нѣсколько больше ширины щита. Вложенный въ жомъ щитъ сжимаютъ [посредствомъ заколачиванія клинковъ.

Послѣ склеиванія щитъ необходимо нужно просушить, а затѣмъ его можно отдѣлывать на чисто, поступая какъ съ цѣлой доской, т. е. стругать, фуговать и т. д.

Врѣзка шпонокъ. Шпонками называются бруски съ косыми гребнями, которые врѣзаются въ

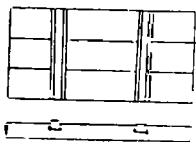


Рис. 87.

склеенные щиты въ одномъ или двухъ мѣстахъ щита съ какой либо одной его поверхности (рис. 87). Для этой цѣли проводятъ тонкимъ шиломъ на щитѣ двѣ поперечныхъ линии, расстояние между ними зависитъ отъ ширины шпонокъ.

Послѣ того какъ линии будутъ намѣчены, начинаютъ вышолнять работу, что дѣлается при помощи пилы—наградки.

Когда доска размѣчена и по линиямъ сдѣланы надрѣзы, то мѣста гдѣ будутъ шпонки, поступаютъ къ очисткѣ, которую больше всего выполняютъ отъ руки стамеской или грунтубелемъ; первая работа труднѣе послѣдней и требуетъ большого навыка работающаго.

Щитъ прорѣзать слѣдуетъ на $\frac{1}{3}$ толщины досокъ. Пазъ долженъ по возможности расширяться вглубь, чѣмъ шире уклонъ шпонки, тѣмъ работа будетъ прочнѣе.

Шпонки загоняются узкимъ концомъ. Широкіе концы шпонокъ обрѣзаются съ запасомъ въ $\frac{3}{4}$ или 1". Дѣлаютъ это для того, чтобы была возможность когда дерево усохнетъ, шпонку снова вогнать для крѣпости; въ противномъ случаѣ она ослабнетъ и неполностью будетъ соответствовать своему назначенію.

Изъ приготовленныхъ щитовъ выпиливаютъ донья разныхъ фасоновъ. Какъ и ранѣе донья начинаютъ стругать и отдѣлывать двойнымъ рубанкомъ (шлихтикомъ).

Приемы сверленія. Правильно сверлить очень трудно, и только путемъ продолжительнаго опыта и старанія можно достигнуть нѣкоторой степени умѣнія. Хорошо просверленная дыра должна находиться какъ разъ на своемъ мѣстѣ и быть перпендикулярной къ поверхности, на которой сверлятъ. Первое условіе еще вполне достижимо: стоитъ только сдѣлать надлежащую размѣтку при помощи шила, или другихъ намѣточныхъ инструментовъ. Второе исключительно результатъ навыка.

При сверленіи сквозной дыры необходимо, чтобы края ея были чисты; это достигается двоякимъ способомъ: или подкладываютъ обрѣзокъ доски и сверлятъ до тѣхъ поръ, пока сверло не начнетъ выбирать дыру въ обрѣзкѣ, или же, если нельзя почему-либо использовать такой способъ, просверливаютъ отверстіе только до тѣхъ поръ, пока конецъ центрика перки не коснется нижней поверхности доски; затѣмъ ее переворачиваютъ и досверливаютъ дыру съ другой стороны, почти не нажимая коловорота. Вынимать перку изъ дыры слѣдуетъ осторожно, чтобы не задрать края дыры.

Долбленіе. Столяру часто приходится дѣлать въ деревѣ сквозныя отверстія квадратнаго, прямоугольнаго и круглаго сѣченія. Отверстія эти называются

гнѣздами и служатъ для помѣщенія въ нихъ шиповъ при сращиваніи, вязкѣ и сплоткѣ дерева.

Прочность шипового соединенія вполне зависитъ отъ правильности шиповъ и гнѣздъ. Неправильно выдолбленное гнѣздо не даетъ шипу плотно войти въ гнѣздо и связь будетъ ненадежна. Выдалбливаніе гнѣздъ производится такъ: очертивъ карандашемъ, съ помощью наугольника, края гнѣзда, берутъ шиповое долото, устанавливаютъ его, немного отступая отъ черты, прямою стороною къ ней, а фаскою во внутрь гнѣзда и начинаютъ долбить, ударяя киянкой по рукояткѣ долота.

Сдѣлавъ прямой надрѣзъ волоконъ, долото вынимаютъ, поставивъ его наклонно, нѣсколько отступая отъ прямого такъ, чтобы оба надрѣза сошлись вмѣстѣ и скалываютъ щепу. Вынувъ первый слой дерева, продолжаютъ долбить другіе слои на всю глубину гнѣзда.

Съ окончаніемъ работы долотомъ, полученное гнѣздо будетъ готово только вчернѣ; чтобы придать ему надлежащую правильность и чистоту, надо края и дно (если гнѣздо его сквозное) выравнять стамескою по рисѣ. Долбленіе круглыхъ гнѣздъ производится такъ же, какъ и прямоугольныхъ, только вмѣсто шипового долота и стамески работаютъ полукруглыми долотами. Надо замѣтить, что долбленіе круглыхъ гнѣздъ дѣлается только тогда, когда діаметръ ихъ настолько великъ, что нельзя высверлить какимъ либо сверломъ изъ имѣющихся въ распоряженіи столяра, при малыхъ же діаметрахъ сверленіе безусловно удобнѣе и лучше.

Отборка колевокъ. Колевки служатъ для украшенія издѣлій. Приготавливаются колевки двумя способами: или онѣ отбираются колевочникомъ (отборкою), или же посредствомъ зинзубелей и гантелей

различныхъ размѣровъ. Если требуется отобрать большое количество колевокъ одного фасона, то для колесничка готовятъ специальную колодку по рисунку и заготавливаютъ бруски для отборки требуемой толщины и ширины. Для закрѣпленія брусковъ во время строганія употребляютъ шпилечный брусокъ изготовляемый изъ толстаго бруска, въ который по прямой линіи и на равныхъ разстояніяхъ ввинчиваются винты; головки винтовъ затачиваются напилкомъ остро и на нихъ наколачивается брусокъ, предназначенный для отборки.

Отборка колевокъ посредствомъ зинзубулей и галтелей производится въ тѣхъ случаяхъ, когда колески слишкомъ широки и имѣютъ профиль очень сложный. На торцахъ брусковъ, заготовленныхъ по даннымъ размѣрамъ колевокъ, наклеиваютъ вырѣзанные изъ бумаги шаблоны съ предполагаемымъ профилемъ, потомъ разбиваютъ на фальцы, которые обозначаются рейсмусомъ, а затѣмъ уже приступаютъ къ выстроганію.

Важнѣйшія соединенія частей дерева.

Рамное соединеніе брусковъ. Два бруска накладываютъ другъ на друга въ томъ мѣстѣ, гдѣ хотятъ ихъ соединить, отмѣчаютъ на каждомъ брускѣ ширину наложеннаго, проводятъ линіи по угольнику и до половины толщины каждаго бруска дѣлаютъ пропилы по начерченнымъ линіямъ, послѣ выдалбливаютъ вырѣзанныя части и въ обоихъ брускахъ получаютъ прорѣзы, которыми бруски и накладываются другъ на друга вплотную. Если бруски съ фигурнымъ профилемъ, то ширина прорѣзовъ должна соответствовать толщинѣ бруска за вычетомъ отобранной части.

Шиповое соединеніе брусьевъ (рис. 88). самое распространенное и прочное. Концы брусьевъ дѣлятъ по толщинѣ на три части и черезъ точки дѣленія проводятъ рейсмасомъ линіи, которыя обозначать на однихъ брускахъ шипы, а на другихъ проушки. Длина



Рис. 88.

шиповъ должна соотвѣтствовать ширинѣ бруска, а глубина проушки равна ширинѣ бруска съ шипомъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ вмѣсто проушки выдалбли-

вается гнѣздо и тогда ширина шипа должна дѣлаться по длинѣ гнѣзда.

Если требуется сдѣлать вязку брусковъ, одна кромка которыхъ имѣетъ какія либо отборки, то угловая вязка расчерчивается слѣдующимъ образомъ: измѣряютъ ширину отборки и чертятъ по концамъ брусковъ съ обѣихъ сторонъ линіи рейсмасомъ, а потомъ на каждомъ брускѣ обозначаютъ ширину брусковъ и проводятъ линіи по ерунку до пересѣченія съ линіей, проведенной рейсмасомъ. По этимъ двумъ линіямъ пропиливаютъ пилой, отчего получается вырѣзъ, а ширина брусковъ уменьшается на ширину выемки. а этихъ концахъ зачерчиваютъ обыкновенные шипы и проушки соединяютъ вырѣзанными сторонами плотно. Стороны, опиленныя по размѣткѣ, плотно соприкасаются, образуя усь и если отбирается колевка, то она въ этомъ мѣстѣ плотно сходится. Часто въ подобное угловое соединеніе для прочности пропускаютъ насквозь деревянный штифтъ (гвоздь), для чего просверливаютъ сквозную дыру.

Вязка ящичнымъ шипомъ (рис. 89). Предназначенныя для вязки доски должны быть хорошо выструганы, концы ихъ хорошо оторцованы по угольнику, а толщина провѣрена по рейсмасу. Разбивку шиповъ производятъ такъ: отъ торцевой кромки

каждой доски откладываютъ толщину другой доски и проводятъ лини. Затѣмъ смотрятъ, уложится ли толщина одной доски на торцѣ другой цѣлое число разъ. Если это условіе выполняется, то этотъ размѣръ принимаютъ за разстояніе между средними сосѣднихъ шиповъ. Въ противномъ дѣленіе постепенно увеличиваютъ, пока не получится цѣлое число ихъ. Затѣмъ черезъ точки дѣленій проводятъ на торцѣ по угольнику лини, обозначающія середину každого шипа: одну изъ частей дѣлятъ на 8 равныхъ частей и затѣмъ вычерчиваютъ противъ шипа, откладывая вверху по $\frac{1}{8}$ отъ намѣченныхъ лини, а внизу—по $\frac{1}{4}$. Когда одинъ шипъ такимъ способомъ зачерченъ, то всѣ другіе чертятся по малѣ по отложеннымъ точкамъ, затѣмъ озапиливаются, а промежутки между шипами выдалбливаются; послѣ этого вся доска съ шипами устанавливается перпендикулярно на другой, гдѣ должны быть проушки, наравнѣ съ ея кромкою и на ней шиломъ обчерчивается форма шиповъ; по полученнымъ линіямъ дѣлаютъ

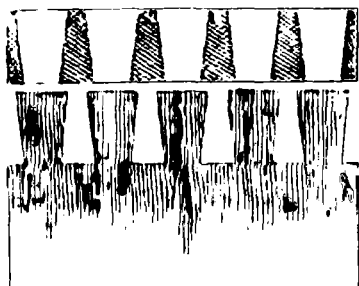


Рис. 89.

пропилы и выдалбливаютъ стамескою; такимъ образомъ для každого шипа будетъ своя проушка.

Потемочные шипы (рис. 90 и 91) дѣлаются, когда хотятъ, чтобы вязки совсѣмъ не было видно. Для этого на концахъ досокъ щитовъ отбираютъ фальцы



Рис. 90.

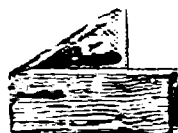


Рис. 91.

на $\frac{3}{4}$ толщины доски, глубиною въ $\frac{1}{4}$, получившійся выступъ обстругиваютъ по ерунку на усь, такъ что при соединеніи они плотно будутъ прилегать одинъ къ другому. Шипы зачерчиваются и выдалбливаются, какъ и полупотеемочные.

Приготовленіе простыхъ издѣлій для домашняго обихода.

Лѣстница-дробянка (рис. 92). Переносная лѣстница состоитъ изъ двухъ продольныхъ брусевъ, связанныхъ между собою поперечинами, замѣняющими ступени постоянныхъ лѣстницъ. Длина переносной лѣстницы дѣлается весьма различная въ зависимости отъ ея назначенія. Поперечины дѣлаются обыкновенно въ видѣ прямоугольныхъ брусковъ, входящихъ въ продольные брусья сквозными шипами, которые затѣмъ расклиниваются. Ширина лѣстницы дѣлается отъ 9 до 12 вершковъ



Рис. 92.

При исполненіи такой лѣстницы сначала готовятъ продольные брусья изъ бревенъ, обтесывая ихъ и обстругивая; затѣмъ долбятъ гнѣзда и пригоняютъ поперечины (изъ брусковъ, толщиною въ $2\frac{1}{2}$ дюйма, или изъ жердей), которые также обстругиваются; затѣмъ шипы ихъ расклиниваются.

Калитки для хлѣва, огорода и сада, изображенныя на рисункѣ 93, состоятъ изъ двухъ долевыхъ толстыхъ и двухъ поперечныхъ брусковъ, нѣсколько тоньше первыхъ. Поперечные бруски вдальбливаются въ долевые. Работа эта исполняется такъ же, какъ дѣлалась лѣстница. Въ получившуюся такимъ образомъ рамку вставляютъ для прочности еще брусокъ, съ угла на уголъ, который называется «раскосомъ».

Раскосъ укрѣпляется къ толстымъ брускамъ глухимъ сквороднымъ шипомъ. Рѣшетины прибиваются къ рамкѣ и раскоскѣ гвоздями. Когда калитка готова,

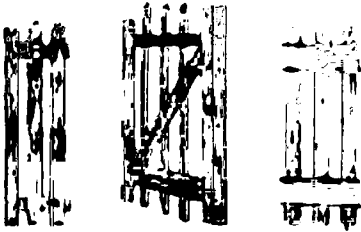


Рис. 93.



Рис. 94.

ее навѣшиваютъ на врытые въ землю два столба, имѣющие отборку четвертей для притвора.

Калитка навѣшивается на желѣзныхъ петляхъ. Рѣшетины дѣлаются разныхъ видовъ и укрѣпляются прямо къ рамѣ сверху или сначала врѣзаются въ нее и потомъ уже прибиваются гвоздями. На нашемъ рисункѣ указаны рѣшетины трехъ видовъ.

Полевья ворота (рис. 94, 95 и 96) за послѣд-

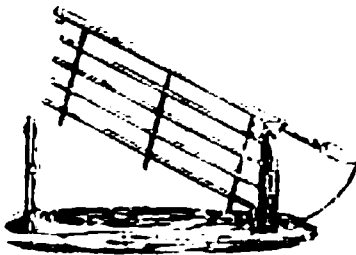


Рис. 95.

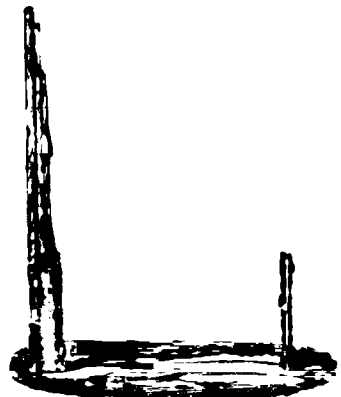


Рис. 96.

нее время стали часто примѣняться въ помѣщичьихъ усадьбахъ, на крестьянскихъ общественныхъ выгонахъ и поляхъ а также и частными лицами. Ворота эти, какъ видно изъ рисунка, очень удобны, прочны и просты для изготовления. Они состоятъ изъ 5 выструганныхъ толстыхъ брусковъ соединенныхъ поперекъ тремя брусками. Бруски соединены между собою толстыми круглыми гвоздями, на которыхъ бруски имѣютъ свободное вращение (рис. 94, ворота закрыты,—95—ворота полуоткрыты и, наконецъ, на рисункѣ 96—воротъ совсѣмъ открыты).

На верхнемъ брускѣ сзади столбовъ, къ которымъ прикрѣплены ворота, имѣется противовѣсь.

Между двухъ другихъ столбовъ ворота вкладываются и на верхній брусокъ накидывается веревка, вродѣ петли и тогда ворота заперты.

Запоры дѣлаются не только изъ веревки, но и въ видѣ желѣзнаго крюка. Если ворота отперты, снять крючекъ или веревочная петля, они открываются весьма легко, при значительномъ нажимѣ на противовѣсь.

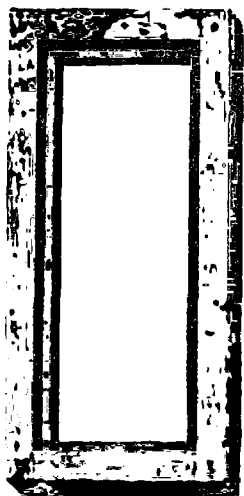


Рис. 97.

При открыти воротъ всѣ бруски складываются поверхнему толстому бруску и такимъ образомъ представляютъ громадное удобство передъ всякими другими воротами.

Закрывать ихъ такъ же легко, какъ и открывать.

Рама для простаго привора (рис. 97). Берутъ бревно нужной толщины, размѣчиваютъ его на торцѣ и обтесываютъ топоромъ въ бруски, придавая имъ приблизительную форму. Бруски затѣмъ стругаютъ шер-

хебелемъ, рубанкомъ и отбирають четверти; какъ выполняются эти работы намъ уже извѣстно.

Въ дальнѣйшемъ дѣлають шиповое соединеніе, при чемъ работу исполняютъ такъ же какъ указано на рис. 88. Готовая рама вставляется на мѣсто, прикрѣпляется большими желѣзными гвоздями и къ ней привѣшивается дверь.

Скамейка для доенія коровъ (рис. 98) дѣлается изъ отрѣзка доски, въ которую вдалбливаются ножки.

Длина скамейки около 9 вершковъ, ширина около 5 вершковъ и приблизительно, такая же высота.

Хорошо выструганная доска размѣчается и въ ней продалбливаются дыры для шиповъ ножекъ.

Бруски для ножекъ ровно выстругиваются и по концамъ нарѣзываются шипы, имѣющие въ основаніи нѣкоторый наклонъ въ одну сторону.

Дѣлается это для того, чтобы ножки были раскинуты наружу для большей устойчивости. Подробности приѣмовъ долбленія описаны выше. Ножки вгоняются въ доску съ клеємъ и кромѣ того шипы сверху расклиниваются, а затѣмъ излишекъ шиповъ

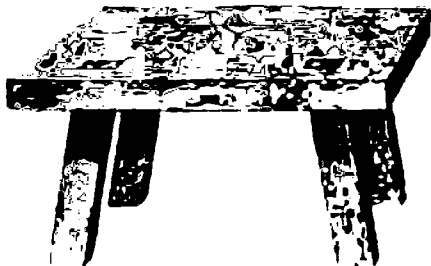


Рис. 98.

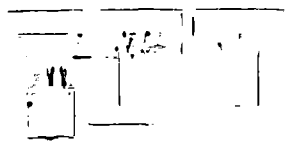


Рис. 99.

срѣзается и поверхность скамейки еще разъ стругается рубанкомъ.

При болѣе тщательныхъ работахъ шипы не дѣлаются сквозные, а загоняются какъ показано на рис. 99. Гнѣздо въ доскѣ для шипа дѣлается внутри

шире. Шипъ распиливается на тонкія части, между которыми вкладываются клинки съ клеемъ.

Чѣмъ дальше вгоняется шипъ въ толщину доски, тѣмъ глубже въ него входятъ клинки и распираютъ его верхнюю часть. Вся эта работа наглядно изображена на рисункѣ.

Тубаретка состоитъ изъ четырехъ ножекъ, скрѣпленныхъ проножками и крышки. Изъ рисунка 100 видно, что верхнія проножки, находящіяся подъ самой крышкой, дѣлаются вдвое шире нижнихъ.

Ножки дѣлаются изъ квадратныхъ брусевъ, которые иногда къ концу немного суживаютъ. Для проножекъ въ ножкахъ выдалбливаются шипы, глубина которыхъ указана на рисункѣ 100.

Скрѣпляются ножки въ слѣдующемъ порядкѣ: сначала—попарно, потомъ полученныя рамы между собой.

Сидѣнье табуретки дѣлается четырехугольное и такой величины, чтобы оно вполнѣ закрывало верхнія проножки и торцы ножекъ. Обычно сидѣнье склеивается изъ нѣсколькихъ досокъ, и такъ какъ

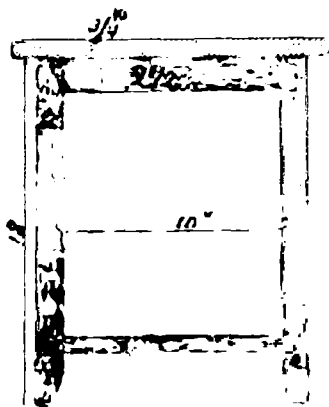


Рис. 100.

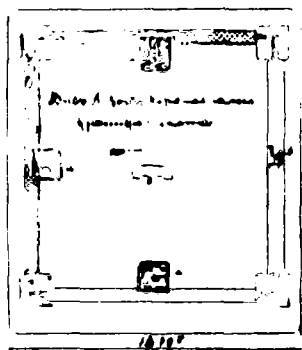


Рис. 101.

оно можетъ отъ излишней сырости или сухости покоробиться то наглухо къ проножкамъ не закрѣпляетъ

ся, а привинчивается къ такъ называемымъ сухарямъ обозначеннымъ на рис. 101 буквами а, которые обла- даютъ способностью нѣсколько перемѣщаться и та- кимъ образомъ гарантируютъ доску отъ трещины. Сухари дѣлаются только съ трехъ сторонъ.

На рис. 101 представленъ видъ табуретки со снятымъ сидѣньемъ и съ прикрѣпленными къ про- ножкамъ сухарями.

Размѣры табуретки проставлены въ дюймахъ.

Для того, чтобы крышка легла совершенно пра- вильно, на нижней ея сторонѣ проводятъ съ угла на уголь лиши и накладываютъ ее на ножки такъ, чтобы наружные ихъ углы лежали на лишихъ.

Для того, чтобы табуретку было удобно брать, въ крышкѣ прорѣзывается отверстие В (рис. 101).

Столъ. Простые столы дѣлаются такъ же какъ та-

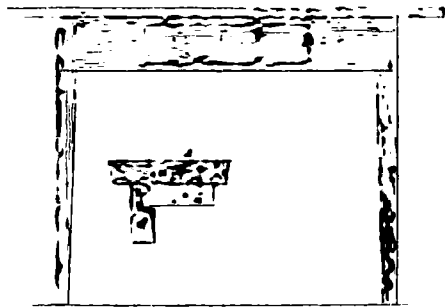


Рис. 102.

буреты. Подстолье соединяется съ нож- ками шипами, а сто- ловая доска или крышка дѣлается въ видѣ щита, укрѣп- ляемаго чаще всего шпонками. Крышка прикрѣпляется къ подстолью при по- мощи особыхъ су-

харей. (Название это встрѣчалось при описаніи табурета).

Подъ буквою А, рисунокъ 102, изображенъ видъ сухаря „в“, повернутаго къ крышкѣ „а“ двумя вин- тами. Буквою „б“ обозначено подстолье, въ особые гнѣзда котораго входятъ шипами сухари.

Гнѣзда для шиповъ сухарей дѣлаются немного шире ихъ, чтобы шипы при усыхаши имѣли нѣко- торое движеніе. Въ передней доскѣ подстолья дѣлають два прямоугольныхъ вырѣза для ящика, который

вкладывается въ это отверстие. Ящикъ двигается по особымъ направляющимъ ходъ брускамъ, вдолбленнымъ въ долевья доски подстоля. Задняя и боковыя стѣнки ящика вяжутся простымъ шипомъ, а передняя стѣнка дѣлается нѣсколько длиннѣе задней и соединяется съ двумя боковыми стѣнками въ шпунтъ. Такъ какъ передняя доска, было сказано, сдѣлана нѣсколько длиннѣе задней, поэтому по бокамъ ящика спереди имѣются заплечики (концы доски),

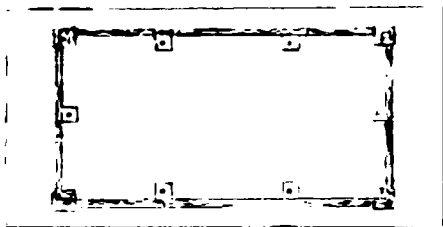


Рис. 102.

которые не позволяютъ ящику уходить слишкомъ глубоко.

Дно въ ящикѣ дѣлается такъ: въ боковыхъ стѣнкахъ ящика кругомъ отбирается изнутри шпунтъ, въ который вкладывается особый щитъ своими утоненными концами. Доски располагаются вдоль ящика. Крайняя изъ нихъ прибивается къ стѣнкамъ гвоздями. На томъ же рисункѣ изображенъ видъ стола сверху. Буквами *в* обозначены сухари.

При болѣе сложныхъ и дорогихъ столахъ ящики дѣлаются иначе: работа тѣхъ ящиковъ труднѣе и требуетъ большей аккуратности, но за то въ нѣсколько разъ прочнѣе.

На рисункѣ 103 показанъ простой обѣденный столъ. Буквою *в* отмѣченъ полный боковой видъ. Буквою *а* изображенъ тоже боковой видъ, но только не полный; подстолье второго стола имѣеть нѣсколько измененный рисунокъ, но работа остается та же. Всѣ

приемы работъ уже были описаны выше и вполне понятны съ рисунка. Буквою б изображенъ не полный

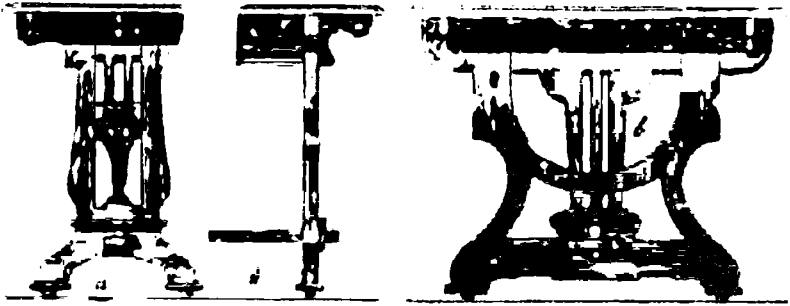


Рис. 103.

видъ спереди стола, а съ измѣненнымъ нѣсколько кронштейномъ подъ крышкою.

Оконная рама (глухая) (рис. 104) или простая зимняя; такія рамы больше всего употребляются при деревянныхъ постройкахъ. Работа этихъ рамъ очень проста и намъ уже извѣстны всѣ входяще сюда приемы работъ.

Вязки описаны въ рамочномъ соединении брусковъ и дополнено при описаніи рис. 97 рама для притворовъ. Съ лицевой стороны рамы на внутреннихъ кромкахъ брусковъ сдѣланы фигурные фальцы, а шириною около полдюйма и глубиною нѣсколько меньше дюйма. Противъ фигурныхъ фальцевъ, съ другой стороны рамы, сдѣланы прямоугольные фальцы для вставления стеколъ. Какъ выполнять эти работы мы уже знаемъ изъ предыдущаго.

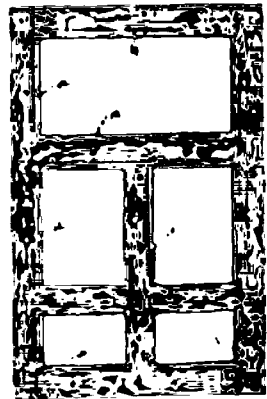


Рис. 104.

Угловыя вязки рамы скрѣплены деревянными штифтами гвоздями, загоняемые въ толщу брусковъ съ

клеемъ. Собранныя совсѣмъ рама нѣсколько подстру-
гивается съ той и другой сторонъ двойнымъ ру-
банкомъ и тогда считается совершенно готовая.

Оконная рама створчатая, рис. 105. Она состоитъ
изъ обвязки *а*, фрамуги *б*, двухъ створокъ *в* и пе-
реплетовъ *г*. Обвязкой рама непосредственно при-
кладывается къ косякамъ колоды (оконной коробкѣ).
Подобныя рамы дѣлаются изъ сухихъ сосновыхъ, а
иногда и дубовыхъ досокъ.

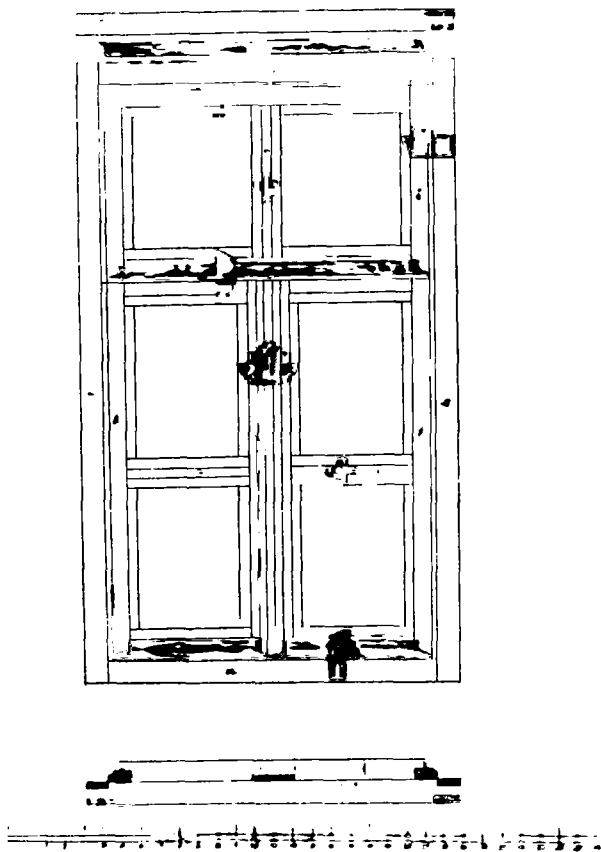


Рис. 105.

Вяжутся они простымъ или сквознымъ шипомъ. Шипы почти никогда не заклеиваются а скрѣпляются деревянными нагелями (гвоздями).

Ширина обвязки дѣлается значительно уже брусковъ створокъ в. Переплеты имѣють толщину такую же, какъ обвязка, но ширина ихъ почти въ половину уже.

Вязка шиповъ и отборка фасонныхъ фальцевъ намъ уже хорошо извѣстна, а поэтому описывать здѣсь эти работы будетъ лишнимъ. На прилагаемомъ очень подробномъ чертежѣ ясно видны всѣ профили и указаны способы главныхъ вязокъ, а также между частями соблюдена пропорціональность (отношеніе между брусками по ширинѣ и толщинѣ).

Отборка прямоугольныхъ шпунтовъ для вставки стеколь извѣстно еще изъ описанія зимней рамы, тамъ же укрѣпленіе угловыхъ вязокъ штифтами и проч.

Для освѣженія зимою воздуха въ комнатахъ придѣлываются къ оконнымъ переплетамъ форточки, которыя слѣдуетъ располагать, какъ можно выше, чтобы внутренній испорченный и разогрѣтый воздухъ могъ удобно выходить черезъ нихъ, а входящій наружный воздухъ не залегалъ бы въ комнатѣ у пола, не перемѣшиваясь съ теплымъ воздухомъ. Форточки дѣлаются отпирающимися, какъ и створы оконъ или откидными, послѣднія лучше, такъ какъ входящій воздухъ прямо направляется вверхъ комнатъ и хорошо перемѣшивается съ теплымъ воздухомъ.

Чтобы дождевая вода, текущая по стекламъ, не могла попадать въ щели, находящіяся подъ фрамугою и между низомъ переплета и оконною рамою, эти щели прикрываются отливами съ вынутыми въ нижней ихъ грани желобками.

Для большей прочности на хорошихъ рамахъ дѣ-

лаются мѣдные наугольники, которые значительно скрѣпляютъ шиповыя вязки.

Лучшими запорами для рамъ считаются разныхъ видовъ и системъ шпингалеты, а наиболѣе удобными навѣски для рамъ и легкихъ дверей слѣдуетъ считать патентованныя петли Кирова. Ходъ петель очень облегчается шариками, находящимися на желѣзномъ стержнѣ.

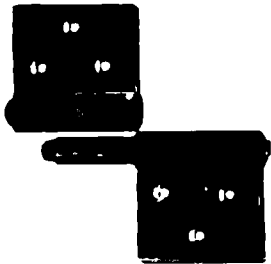


Рис. 106.

Петли эти я считаю незаменимыми, такъ какъ онѣ очень прочны и дешевы, а посему нахожу нужнымъ для

большей наглядности указать ихъ рис. 106.

Двери бываютъ одностворчатыя и двустворчатыя, первая чаще всего бываютъ шириною отъ $1\frac{1}{4}$ до $1\frac{1}{2}$ аршина и дѣлаются для внутреннихъ домашнихъ отдѣленій, а послѣднія — не уже $1\frac{3}{4}$ аршина въ наружныхъ и парадныхъ комнатахъ. Высота дверей обыкновенно бываетъ не менѣе $2\frac{1}{2}$ арш. Въ очень высокихъ дверяхъ верхняя часть дѣлается неподвижной и называется фрамугою, въ которую иногда вставляются стекла.

Дверныя полотнища (створы) дѣлаются щитовыми или филенчатыми. Щитовыя состоятъ изъ досчатыхъ щитовъ, связанныхъ по концамъ особыми брусками. Такія двери очень неудобны, потому что, усыхая, даютъ трещины, филенчатыя створы этому недостатку не подвержены.

Бруски филенчатой дверной рамы, называемые обвязкою, вяжутся простыми или сквозными шипами и бываютъ съ однимъ, двумя и болѣе средниками а (рис. 107), смотря по вышинѣ двери. Во внутреннихъ и среднихъ кромкахъ рамы отбираются шпунты для вставления филенокъ, которыя для удобства

при вдѣлываніи въ шпунтъ сбавляются съ кромокъ на фаску, шириною около $1\frac{1}{3}$ верш., и при началѣ сбавки для лучшаго вида, въ особенности при толстыхъ филенкахъ, фаска немного зарѣзывается и

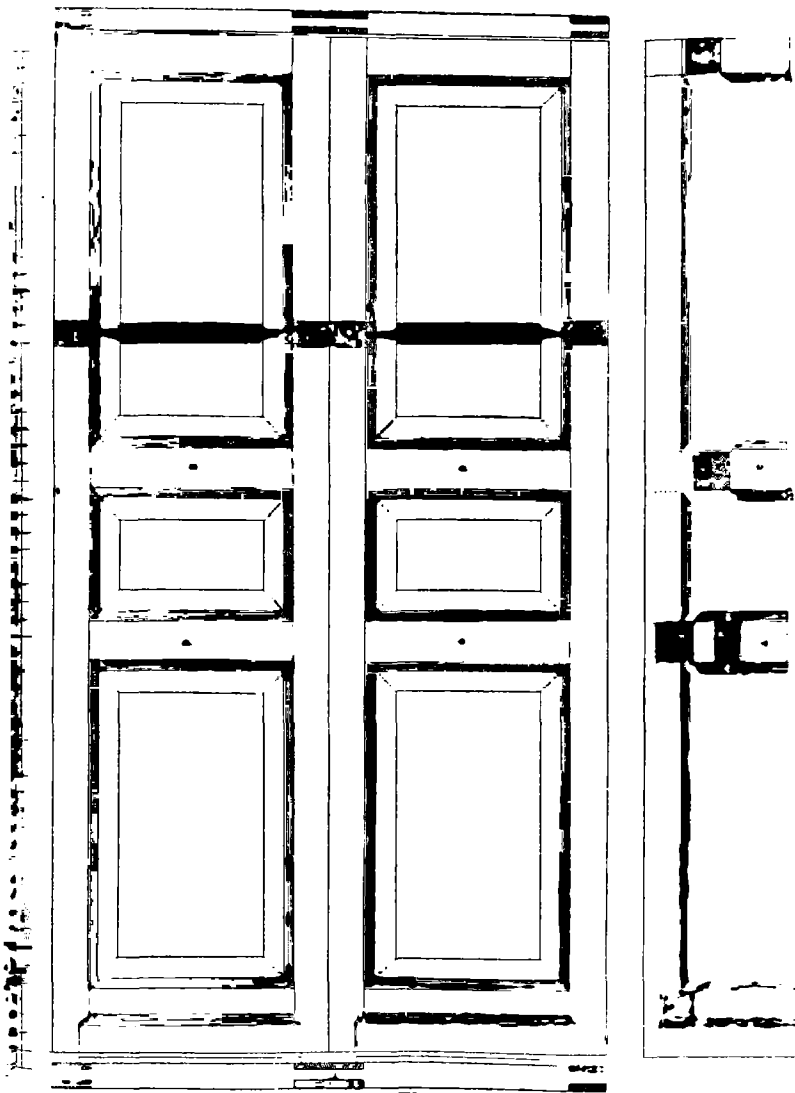


Рис. 101.

спускается или съ одной лицевой стороны или же съ обѣихъ сторонъ. Для комнатныхъ дверей фаски снимаются съ обѣихъ сторонъ, а для дверей шкафныхъ и т. п. съ одной стороны, самая же вязка отбирается калевкою.

Для вязки дверей употребляются сосновые или дубовыя доски, толщиною въ $2\frac{1}{2}$ дюйма, а на филенки— $1\frac{1}{2}$ д. Для филенокъ же съ наплавомъ употребляются доски $2\frac{1}{2}$ л. толщиною.

При склеиваніи рамъ и обвязокъ нужно наблюдать, чтобы вправленная въ шпунтъ филенка не имѣла на кромкахъ клею; иначе она можетъ приклеиться и при усыхании дать трещины. Для предупрежденія этого края филенокъ натираютъ саломъ и тогда клей не будетъ имѣть значенія. Двери навѣшиваются къ особымъ косякамъ на желѣзныхъ петляхъ и снабжаются ручками, замкомъ и пшинга летами.

Косяки или дверная рама покрываются, такъ называемыми плинтусами.

Помимо неоднократно описанныхъ выше пріемовъ работъ вязокъ, отборокъ, филенокъ и прочее, на чертежѣ очень наглядно и подробно указаны способы соединеніи и фасоны отборокъ.

Толщина, ширина и длина всѣхъ частей двери можетъ быть точно опредѣлена по прилагаемому масштабу. Описывать же размѣры совершенно бесполезно, такъ какъ они всецѣло зависятъ отъ величины дверей.

Шкафъ для храненія предметовъ домашняго обихода рис. 108, видъ спереди, рис. 109, видъ сбоку рис. 110, боковой разрѣзъ и рис. 111 видъ плана. Работа подобнаго шкафа очень простая, благодаря отсутствію сплошныхъ фигуръ, но тѣмъ не менѣе требуетъ большого вниманія и аккуратности въ исполненіи.

Въ нижней части шкафа имѣется ящикъ, а въ верхней части свободное пространство, спереди открытое.

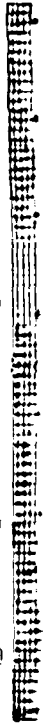
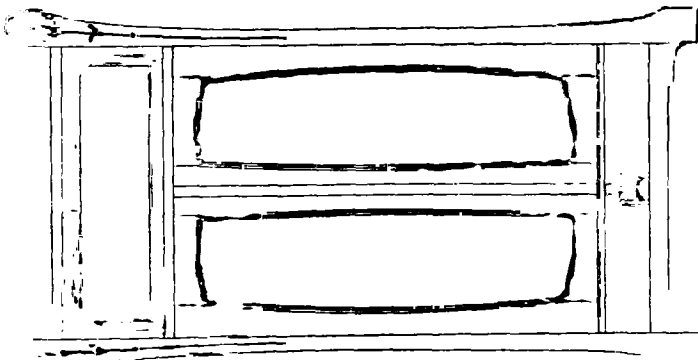
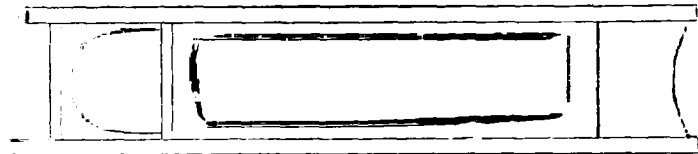
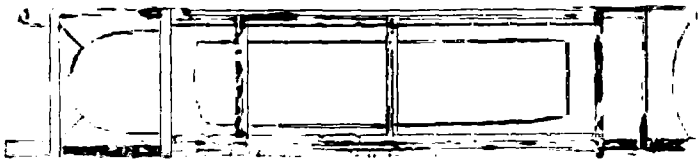


Рис. 111.

Рис. 110.

Рис. 109.

Рис. 108.

Сюда, обыкновенно, ставятъ какія нибудь вазы, или вообще красивые предметы.

На переднихъ ножкахъ указано несложное рѣзное украшеніе, которое почти каждый, державшій вѣскольکو разъ въ рукахъ стамеску и долото, будетъ въ состояніи исполнить эту работу. Самое важное начертить рисунокъ. Въ шкафу имѣются двѣ полки, которыя можно поднимать и опускать на желательную высоту. Положеніе полокъ удерживается брусками вкладываемыми въ зубцы угловыхъ планокъ,

Приемы работъ шкафа уже были описаны ранѣе и продѣлавшій ихъ всѣ, вполне пойметъ всю эту работу, посмотрѣвши только на чертежъ. Для опредѣленія размѣра указанъ масштабъ.

Филенки, вложенныя въ рамы дверей и боковъ, сверху обкладываются, по краямъ рамокъ такъ называемыми, колевками, которыя прикрѣпляются къ

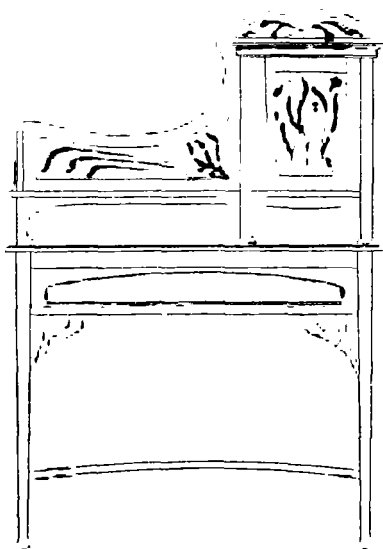


Рис. 112.

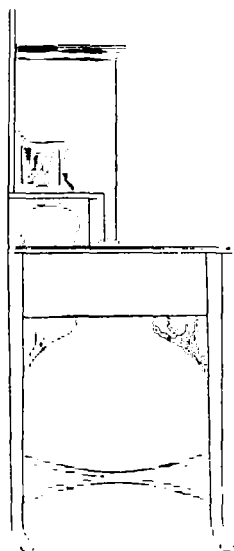


Рис. 113.

рамкамъ безголовочными гвоздями и приклеиваются клеемъ. Вязки рамъ дѣлаются какъ описано выше.

Письменный столъ Рис. 112 видъ спереди, рис. 113, видъ сбоку, рис. 114 боковой видъ въ разрѣзѣ,

рис. 115 видъ сверху. Столъ имѣеть большой выдвигной ящикъ, сверху крышки въ задней части справа, шкафчики съ двумя полками, а справа—полочку. Всѣ детали (части) работы, а также и размѣры, наглядно указаны на чертежахъ. Поэтому описывать каждый отдѣльный приемъ было бы совершенно лишнее, одно только считаю необходимымъ сказать, что работу слѣдуетъ исполнять, какъ только возможно аккуратноѣ и тщательнѣ; не помѣшаетъ также запомнить, что особая красота и изящность даннаго предмета въ значительной степени зависитъ отъ красоты линіи и поэтому при увеличеніи слѣдуетъ стараться наносить рисунокъ, сообразно данному, чѣмъ больше получится сходства, тѣмъ предметъ получится изящнѣе.

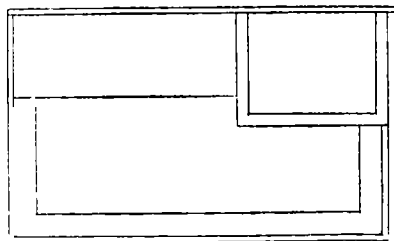
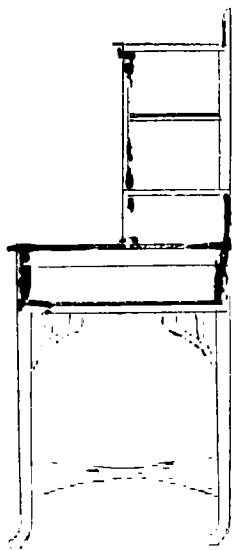


Рис. 114

Рис 115.

Простѣйшая отдѣлка готовыхъ издѣлій. Приготовление мастики для покрываша работъ подъ воскъ и особой массы, замѣняющей политуру. Первый способъ приготовления мастики: нагрѣвають на огнѣ $\frac{1}{2}$ фунта желтаго воска и $\frac{1}{8}$ фунта канифоли съ прибавленіемъ 5 столовыхъ ложекъ скипидара. Все это хорошо размѣшиваютъ и по охлажденіи покрываютъ предметы, протирая ихъ щетками. Второй способъ: нагрѣвають сосудъ, ставя его въ кипящую воду, и кладутъ въ него $\frac{3}{4}$ ф. скипидарнаго масла и $\frac{1}{2}$ фунта бѣлаго или желтаго воска и, когда воскъ совершенно распустится, осторожно прибавляютъ, при постоянномъ помѣшиваніи, $\frac{1}{4}$ фун. крѣпкаго виннаго спирта. По охлажденіи этой смѣси покрываютъ ею предметы и протираютъ ихъ щеткой.

Что касается приготовленія массы, замѣняющей политуру, то поступаютъ такъ: берутъ льнянаго масла около $\frac{1}{2}$ бутылки, подогрѣвають его и прибавляютъ около 5-ти золотниковъ сѣрнаго цвѣта; массу хорошо размѣшиваютъ и покрываютъ ею предметы. Второй способъ: разогрѣвають на слабомъ огнѣ $\frac{1}{2}$ бутылки льнянаго масла и прибавляютъ къ нему $\frac{1}{4}$ золотника толченаго корня алканы, при чемъ сосудъ снимаютъ съ огня, прежде чѣмъ масса начнетъ закипать; приготовленный составъ по охлажденіи наносятъ на дерево тонкимъ слоемъ и по прошествіи нѣсколькихъ часовъ тщательно втираютъ его шерстяной ветошкой (тряпкой). Если же желаютъ сообщить блескъ дереву, то натираютъ его, послѣ обработки мастикой, нѣсколько разъ свѣжимъ молокомъ или смѣсью изъ молока, немного разбавленнаго водою съ керосиномъ (поровну). Смѣсью этой натираютъ дерево до тѣхъ поръ, пока оно не сдѣлается сухимъ съ поверхности.

М а л я р н ы я р а б о т ы .

Основныя свѣдѣнія.

Краски для малярныхъ работъ продаются сухія, тертыя на маслѣ и специально приготовленныя для того или другого рода работъ. Покупать сухія краски выгоднѣе, но ихъ нужно готовить домашнимъ способомъ, то есть растирать при помощи особой для этого машинки-краскотерки. Если послѣдней въ хозяйствѣ не имѣется, то краски придется покупать тертыя. Краски эти обходятся немного дороже, но онѣ очень хорошо растерты, а почему работать ими легче. Болѣе употребительными красками въ малярномъ дѣлѣ, нужно считать слѣдующіе сорта: Бѣлыя: цинковыя и свинцовыя бѣлила англійскія или русскія № 1 и № 0 и плавленный датскій мѣлъ; желтыя: кронъ оранжевый, свѣтлый и желтый, охра золотистая, свѣтлая и темная; зеленыя: брауншвейгъ (бременская зелень), № 0, зелень французская, № 707, кронъ зеленый средний и темный, мѣдянка въ кристаллахъ и цинковая свѣтлая (ярь венецианская); коричневыя: касельская земля, сѣнская земля жженая въ порошокѣ, умбра, свѣтлая и жженая; красныя: боканъ кошенилевый неядовитый, киноварь австрійская, мумія итальянская и сурикъ свинцовый; синія: индиго бенгальскій, лазурь берлинская, ультрамаринъ съ маркою; черныя: жженая кость, сажа финляндская и фран-

кофуртная чернь. При смѣшивани этихъ красокъ можно получать разные оттѣнки или колера, которые нельзя встрѣтить въ краскахъ натуръ краскахъ.

При составленіи колеровъ слѣдуетъ помнить, что нельзя смѣшивать враждебныхъ красокъ, то есть, которыя взаимно портятъ одна другую. Напримѣръ, оранжевыя краски темнѣютъ и становятся грязными, когда къ нимъ прибавляютъ синихъ и обратно; такое же дѣйствіе производятъ красныя краски, если ихъ смѣшивать съ зелеными. Чтобы получить свѣтлые и яркіе оттѣнки, къ основнымъ краскамъ прибавляютъ бѣлилѣ. Для получения свѣтло-зеленаго оттѣнка прибавляютъ къ бѣлиламъ зеленую краску; для оранжеваго—красную и желтую; смѣсь бѣлилѣ съ ультрамаринномъ и киноварью даетъ фіолетовый тонъ; сѣрый оттѣнокъ получается отъ прибавленія къ бѣлиламъ сажи; голубой—отъ прибавленія синей краски; коричневый—отъ примѣси сажи и киновари или умбры и т. д. Свинцовыя бѣлила преимущественно употребляются для выполненія наружныхъ работъ, потому что покраска ими въ закрытыхъ помѣщеніяхъ желтѣетъ. Для большей прочности къ бѣлиламъ прибавляютъ немного плавленнаго мѣла. Свинцовыя бѣлила нерѣдко смѣшиваютъ съ цинковыми и тогда краска получается прочнѣе и свѣтопостояннѣе. Бѣлила въ хозяйствѣ употребляются для окрашиванія оконъ, дверей и т. п. Цинковыя бѣлила, если они растерты на отбѣленномъ или рефинированномъ вареномъ маслѣ (олифѣ), мало измѣняются отъ свѣта и воздуха, а растертыя на, такъ называемомъ, глянцевомъ маслѣ, имѣютъ нѣжный и изящный блескъ, и не уступаютъ эмалевымъ краскамъ. При окрашиваніи масляными, клеевыми или водяными и т. п. красками необходимо соблюдать общія условія: поверхность, подлежащая окраскѣ, должна быть суха и чиста; нельзя красить на воздухѣ въ сырую или дождливую погоду, а также

при сильномъ солнечномъ сянни и морозѣ. Краски необходимо брать мелко тертыя и хорошо размѣшанныя; наводить ихъ нужно тщательно и ровно, при чемъ слѣдуетъ помнить, что два тонкихъ слоя краски лучше одного жирнаго. Не слѣдуетъ наводить второго слоя, пока первый не совсѣмъ высохъ. Новыя щетинныя кисти передъ употребленіемъ въ работу слѣдуетъ опустить на нѣсколько минутъ въ горячую воду, а затѣмъ въ густой клей, отчего кисти становятся прочнѣе: клей, проникая въ связку, производитъ набуханіе въ основаніи кисти, чѣмъ и предохраняетъ щетинки отъ выпаденія. Лишніи клей обмывается горячей водой. Матеріалы лучше всего покупать хороше: дорогіе, но хорошіе матеріалы обходятся съ теченіемъ времени выгоднѣе плохихъ дешевыхъ. Хорошими красками можно окрасить большую площадь при одинаковомъ количествѣ красокъ. Краски должно растирать каждую отдѣльно и составленіе колеровъ производить только тогда, когда краски нужно употреблять въ дѣло. Составленныя краски должны быть хорошо промѣшаны и вполнѣ ровными, что достигаютъ при помощи кисти, которую опускаютъ въ сосудъ съ красками до самаго дна и стержень кисти приводятъ въ вращательное движеніе обѣими руками, отчего краска хорошо промѣшивается и становится вполнѣ однородной. Для скорѣйшей просушки масляныхъ красокъ, прибавляютъ къ нимъ сикативовъ, обыкновенно употребляется брауншвейгъ; сикативъ этотъ не даетъ осадка и не сгущаетъ красокъ. Масляныя краски не слѣдуетъ разводить слишкомъ густо, такъ какъ онѣ будутъ по окраиваніи давать трещины. Прибавленіе къ краскамъ скипидара сообщаетъ имъ матовый оттѣнокъ.

По окончаніи работъ въ сосудъ съ красками наливаютъ воды или масла. Дѣлаютъ это для того, чтобы краска не засыхала. слѣдуетъ крайне остерегаться

смѣшивать масляныя краски и олифу съ лаками или лаковыми красками, не зная хорошо ихъ свойствъ. Незначительная часть смолы или скипидарныхъ лаковъ дѣлаетъ масляную краску и олифу липкими и трудно высыхающими. Кисти слѣдуетъ послѣ употребленія промывать холодной водой съ мыломъ, въ противномъ случаѣ онѣ засыхаютъ и становятся не пригодными для дальнѣйшей работы, т. к. при употребленіи выдѣляютъ засохшіе комки красокъ, чѣмъ портятъ работу. Кисти при ежедневномъ употребленіи можно мыть изрѣдка, но въ то же время необходимо постоянно послѣ работы опускать ихъ въ сосудъ съ водою, а передъ работою удалять изъ нихъ начистоту воду. При чемъ нужно помнить, что погруженные въ разведенную краску или воду кисти опираются объ дно посуды, и отъ давления тяжести самой кисти щетина изгибается и, пролежавъ нѣкоторое время уже не расправляется, что придаетъ кисти неудобный и уродливый видъ, въ особенности, если кисть не подвязана. Для избѣжанія этого слѣдуетъ въ деревянной ручкѣ кисти повернуть дырочку на такой высотѣ, чтобы, загнавъ въ нее гвоздикъ и подвѣсивъ на немъ кисть на краю посуды, она не касалась щетиною до дна.

Необходимые инструменты и приспособленія.

Краскотерка — какъ само названіе показываетъ, что она употребляется для растиранія красокъ.

Краскотерки бываютъ очень разнообразныхъ формъ, а также и конструкцій. Описанная ниже машинка самой простой конструкціи. Состоитъ она изъ воронки "а" (рис. 116), чугунаго основанія (ножекъ) "в. в"; маховика, который при работѣ вращаетъ чугунную плиту, находящуюся подъ зубцами воронки, а также и два небольшихъ зубчатыхъ колеса

(кон. шестерень) "С. С", укрѣпленныхъ одно на вертикальную, другое на горизонтальную оси.

Ось проходитъ насквозь чугунной плиты и образуетъ въ воронкѣ шпиль, съ припаянной горизонтально пластинкой. Винтомъ съ крылатой гайки "д"

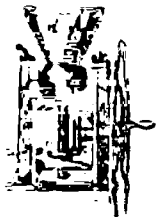


Рис. 116.

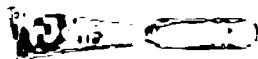


Рис. 117.

регулируютъ трение красокъ, его завинчиваютъ — краска будетъ мельче, наоборотъ—крупнѣе.

Стоимость подобныхъ краскотерокъ отъ 7 до 22 рублей.

Шпатель—указанная на рисункѣ 117, употребляется для шпатлевки и подмазыванія замазкой половъ, оконъ дверей и проч. передъ ихъ окраскою.

Она состоитъ изъ рукоятки и широкой стальной пластинки длиною въ 2" (это средний сортъ).

Стоитъ шпатель около 4½ копѣекъ.

Кисти рис. 118. Кисти продаются разной величины и достоинства. Однѣ кисти продаются вѣсомъ, другія поштучно. Вѣсовыми кистями называются перевязанныя ниткой пучки ровной щетины вѣсомъ въ



Рис. 118.

фунтъ, полфунта и четверть фунта; употребляются онѣ для окраски большихъ поверхностей: пола, стѣнъ и крышъ дома. Къ такимъ кистямъ предварительно

укрѣпляютъ ручку, а потомъ употребляютъ въ дѣло. Впрочемъ большія кисти продаются въ готовомъ видѣ, т. е. съ ручками. Если щетина кисти слишкомъ длинна, то ее необходимо подвязать тонкой бечевой. Дѣлаютъ это такъ: берутъ кусокъ палки толщиною, какъ ручка кисти, заправляютъ его въ средину щетины къ самой рукояткѣ кисти и къ послѣдней прибиваютъ гвоздемъ. Затѣмъ щетину обвязываютъ бечевой, наматывая ее плотными рядами. Когда кисть изработается и станетъ коротка, тогда вязку распускаютъ и изъ щетины вынимаютъ прибитый гвоздемъ кусокъ палки и кистью еще можно долго работать. Кисти небольшого размѣра употребляются для окраски дверей, оконныхъ переплетовъ, шкафовъ и проч. Такія кисти называются ручниками. Онѣ имѣются разныхъ вязокъ, но лучшей вязкой нужно считать кисть, указанную на рис. 118. Кромѣ описанныхъ кистей употребляются еще кисти маленькаго размѣра изъ бѣличьей густины рис. 119. Кистями этими дѣлаютъ отводки на окрашенныхъ стѣнахъ, около потолковъ т. наз. «бордюромъ». Низы стѣнъ въ комнатахъ и корридорахъ принято красить нѣсколько темнѣе, чѣмъ самыя стѣны и, чтобы рѣзко опредѣлить нижнюю часть стѣны, проводятъ по линейкѣ сверху темной полосой узенькую каемку краска для которой берется нѣсколько темнѣе первыхъ двухъ. Работа выполняется описанными кистями.



Рис. 119.

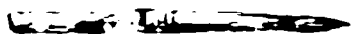


Рис. 120.

Флейць (рис. 120,) употребляется для растушевки и сравниванія красокъ. Флейць въ краску не окунаютъ, а работаютъ сухимъ и при чемъ стараются дотрагиваться до окрашенной поверхности только

самыми кончиками волосковъ. Краска, нанесенная грубой кистью, получается однообразной и ровной. Флейцъ состоитъ изъ барсучьей щетины, ручки и вязки, словомъ совершенно похожъ на обыкновенную кисть.

Главные малярныя работы.

Приготовление замазки (шпатлевки). Въ громадномъ большинствѣ случаевъ подлежащая окраскѣ поверхность требуетъ подготовки. Подготовка эта состоитъ въ томъ, что сначала замазываются трещины и болѣе замѣтныя углубленія, а когда замазка достаточно засохнетъ, тогда менѣе рѣзкія углубленія и неровности заполняютъ и замазываютъ шпатлевкою. Отъ всякой замазки и шпатлевки прежде всего требуется, чтобы она плотно соединялась съ поверхностью подлежащаго окраскѣ предмета и составляла съ нею какъ бы одно цѣлое, не отставая ни отъ перемены температуры, ни отъ толчковъ и сотрясеній. Густо приготовленная замазка плохо пристаетъ къ поверхности дерева, или даже не пристаетъ вовсе. Поэтому всякую поверхность, прежде чѣмъ подмазывать, необходимо подготовить и сдѣлать ее плотною и немного липкою.

Для этого ее надо пропитать олифою или лакомъ.

Для приготовления замазки и шпатлевки служить большинство дешевыхъ тонкихъ молотыхъ землястыхъ красокъ, не измѣняющихся отъ дѣйствія воздуха и влаги, каковы напримѣръ: мѣлъ, охра, умбра и т. п. Въ торговлѣ существуетъ много специально приготовленныхъ матеріаловъ для замазокъ и шпатлевокъ, какъ-то: Алонская земля, Филлингъ уиъ, Филленскіи группъ, шпатлевальный цементъ и проч.

Всѣ поименованные матеріалы почти одинаково пригодны и легко могутъ замѣнить другъ друга.

Для подмазки половъ, рамъ, дверей и проч. употребляется шпатлевка клеевая. Приготавливается она такимъ образомъ, что въ ведрѣ кипятка разводятъ при сильномъ помѣшиваніи 3 или 4 фунта мездрового малярнаго клея и, когда клей разоидется, подбавляютъ постепенно при сильномъ перемѣшиваніи столько простого толченаго мѣла, чтобы образовалась масса въ видѣ жидкаго тѣста и туда подбавляютъ около 2 фунтовъ дешеваго маслянаго лака или олифа. Такого же состава шпатлевка, только значительно гуще, можетъ служить и для шпатлевки стѣнъ внутри сухихъ помѣщеній и тогда она называется шпатлевкой полумасляной или полулаковой.

Количество разводимаго клея зависитъ отъ его качества. Чѣмъ лучше клей, тѣмъ меньше его требуется для того, чтобы шпатлевка послѣ засыханія, давала массу твердую, неподдающуюся и нетрескующуюся отъ наступанія каблуками сапоговъ при ходьбѣ. Костяной клей несравненно слабѣе мездроваго, а потому его для шпатлевки брать невыгодно.

Окраска новыхъ половъ. Первымъ долгомъ слѣдуетъ обратить вниманіе, чтобы полъ былъ вполне просушенъ, далѣе—чтобы доски хорошо были сплочены и прикрѣплены къ переводамъ и при ходьбѣ не пригибались бы, иначе шпатлевка будетъ отставать и тотчасъ появятся трещины. Если полъ разохся, то его слѣдуетъ согнать, или же въ пазы загнать деревянные рейки, на хорошемъ клею. На новыхъ полахъ, приготовляемыхъ изъ сосны и ели, часто бываютъ сучья и просѣрены (щели, наполненные сѣрой), на которыхъ краска, отъ выдѣленія изъ нихъ сѣры, не держится и плохо высыхаетъ. Кромѣ того сучки при усыхании пола вылѣзаютъ наверхъ и полъ дѣлается весь въ волдыряхъ. Для избѣжанія этого сучки требуется вырубать круглой стамеской, но неглубоко, чтобы только могла на нихъ держаться

шпатлевка. Просѣрины нужно тоже очищать отъ сѣры, а большія углубленія задѣлывать деревомъ (вставлять вставки). Послѣ этого поверхность, идущую подъ окраску, нужно промести и загрунтовать (покрыть жидкой краской или олифой) возможно равнѣе, чтобъ въ углубленіяхъ краска или олифа толстымъ слоемъ не оставалась. По хорошо просохшей грунтовкѣ щели, сучки и др. углубленія нужно тщательно зашпатлевать густой шпатлевкой или замазкой. Шпатлюють такъ: берутъ на шпатель шпатлевки, наполняютъ ею углубленіе съ силою, чтобы неровность заполнилась, и затѣмъ снимаютъ излишекъ шпатлевки, держа шпатель наклонно впередъ. Когда шпатлевка въ сучкахъ и углубленіяхъ хорошо засохнетъ, тогда, гдѣ окажутся бугорки отъ лишней шпатлевки или рубцы отъ шпателя, ихъ нужно счистить кускомъ сухой пемзы, послѣ чего промести и приступить къ шпатлевкѣ всей поверхности сплошь клеевой или масляной шпатлевкой. Послѣ шпатлевки, хорошо просохнувшую поверхность необходимо чистить сухой пемзой, если шпатлюется клеевой шпатлевкой, если же масляной, то съ водой. Въ послѣдній разъ (начисто подъ краску) шпатлевка клеевая чистится—полируется пемзой съ масломъ. Если и послѣ послѣдней чистки на поверхности все же окажутся неровности, то ихъ заравниваютъ полуклеевой шпатлевкой. Послѣ этого поверхность окончательно просушивается и покрывается равномѣрно два раза краской, желаемого колера, при чемъ послѣдняя краска готовится нѣсколько жиже первой, чтобы легче и равномѣрнѣе получилась окрашиваемая поверхность. Краска, какъ уже извѣстно, наносится на поверхность кистями, которыя водятъ взадъ и впередъ распредѣляя равномѣрно по поверхности краску. При недостаточномъ навыкѣ гладкую поверхность получить не-

посредственно кистью трудно и тогда примѣняютъ флейцъ.

Окраска старыхъ половъ. Старый крашенный полъ слѣдуетъ предварительно хорошо очистить отъ лупящейся старой краски, отъ грязи и пыли, а затѣмъ истоптанныя и стертые мѣста загрунтовать олифой.

Когда нужно удалить начисто старую краску, тогда слѣдуетъ поступить такъ: полъ обильно намазываютъ не очень крѣпкимъ нашатырнымъ спиртомъ, имѣющимъ хорошую способность растворить засохшя краски и лакъ. Спиртъ наносится старой кистью и черезъ приступаютъ къ удаленію красочнаго или лаковаго слоя, посредствомъ желѣзнаго скребка или проволочной щетки. Если слой краски или лака слишкомъ толстъ и съ одного раза не растворился, намазываніе повторяютъ и приступаютъ къ очисткѣ. Послѣ чего полъ промываютъ обильно водою, даютъ ему хорошо просохнуть и приступаютъ къ грунтовкѣ, затѣмъ къ шпатлевкѣ, шлифовкѣ и окрашиванію. Работы производятъ какъ, выше было сказано. Чѣмъ тоньше и ровнѣе будетъ наводиться слой краски, тѣмъ красивѣе и прочнѣе получится полъ. Осторожное пользованіе поломъ въ первые дни послѣ окраски, значительно увеличиваютъ прочность его. Для усиленія блеска, полы покрываются коналовымъ лакомъ или спеціальной лаковой краской, которая образуетъ твердый, но гибкій, блестящій, красивый и очень прочный слой краски.

Окраска рамъ, дверей и проч. Прежде всего надо удалить наружныя части сучьевъ при помощи острыхъ стамезокъ или долота. Затѣмъ, предметъ обильно грунтуютъ олифой съ подбавкою дешевой краски, чтобы загрунтовка была ясно видна и не осталось мѣстъ незагрунтованныхъ. Когда загрунтовка подсохнетъ, но еще не потеряетъ отлипи,

замазываютъ трещины, ямки отъ сучьевъ и впадины масляною или лаковою замазкою. Первая загрунтовка настолько впитывается и уходитъ въ поры дерева, что поверхность остается матовою и настолько сухою, что къ ней шпатлевка хорошо пристать не можетъ, поэтому необходимо вторично обильно грунтовать олифою съ подбавкою краски избраннаго цвѣта.

Когда вторая загрунтовка засохнетъ, поверхность шпатлюется масляной, тонко стертой шпатлевкой. Давъ шпатлевкѣ засохнуть, ее шлифуютъ мокрою пемзою и опять шпатлюютъ и такъ продолжаютъ до тѣхъ поръ, пока не получится вполне гладкая поверхность. Когда шпатлевка окончена и просохла, слѣдуетъ грунтовать два бѣлилами свинц. № 2 или № 1, повторяя послѣ каждой загрунтовки шлифование пемзой. Такую вполне подготовленную поверхность остается покрыть бѣлилами свинц. № 0. Хотя при этомъ получается безукоризненно бѣлая и изящная поверхность, но въ жилыхъ помѣщеніяхъ отъ присутствія испареній, содержащихъ сѣру, такая окраска будетъ желтѣть, а потому необходимо еще разъ покрыть ее бѣлилами цинковыми № 0 или № 1.

Если желательно, чтобы поверхность была матовая, тогда для послѣдняго слоя краску слѣдуетъ разбавлять не бѣлой олифой а бѣлымъ скипидаромъ. Но еще лучше разбавить составомъ, называемымъ матъ (растворъ воску въ скипидарѣ).

Окрашиваніе крышъ желѣзныхъ и деревянныхъ. Чтобы окраска прочно держалась, окрашиваемая поверхность должна быть чиста и суха. Поэтому при окраскѣ старыхъ крышъ слѣдуетъ тщательно снять ржавчину и старую отстающую краску. Дѣлается это чаще всего (скребкомъ) или стальными щетками. Если мѣстами старая краска держится прочно, то ее

вполнѣ можно оставить не счищенной безъ ущерба для слѣдующей окраски.

Крышу изъ оцинкованнаго желѣза, прежде чѣмъ приступитъ къ окраскѣ, слѣдуетъ протравить слабымъ растворомъ соляной кислоты, который часа черезъ два—три основательно смывается холодной водою. Послѣ чего крышу шпатлюютъ и мѣста соединения и случайныхъ поврежденій подмазываютъ замазкою. Когда послѣдняя достаточно затвердѣетъ, ее шлифуютъ, сравниваютъ неровность и крышу грунтуютъ, а затѣмъ красятъ, одинъ или два раза. Пріемы тѣже, какъ при окраскѣ половъ. Деревянные или гонтовые крыши пропитываютъ слабымъ составомъ, такъ называемымъ въ продажѣ масломъ для пропитыванія гонтовъ. Масло это смѣшивается съ противогнилостными веществами, нерастворяемыми въ водѣ. Оно глубоко впитывается въ дерево и превращаетъ поверхность его въ плотную непромокаемую массу, предохраняющую отъ гниения и недопускающую образование грибныхъ и моховыхъ наростовъ, а также сообщаетъ крышѣ огнестойкость. Держится по нѣсколько лѣтъ, если крыша пропитана два раза. Вторымъ хорошимъ составомъ для окраски подобныхъ крышъ нужно считать креозотовую краску Гернадта, очень прочную и дешевую. Она обходится въ половину дешевле масляныхъ красокъ. Старыя крыши, окрашенные масляной краской нельзя покрывать креозотовой, между тѣмъ наоборотъ креозотовая краска всегда можетъ быть покрыта масляной.

Побѣлка известью. Для побѣлки известью каменныхъ зданій, какъ оштукатуренныхъ, такъ и не оштукатуренныхъ гашенную известь разводятъ въ водѣ для образования жидкаго тѣста, приблизительно равнаго густотѣ сливокъ. Этотъ растворъ посредствомъ кисти накладываетъ или намазывается на данную поверхность, предварительно хорошо очищенную

отъ всякой пыли, плѣсени и грязи. Для достижения лучшаго результата, побѣлку производять два раза: когда, побѣленная въ первый разъ, поверхность вполнѣ просохла, то ее бѣлятъ еще разъ.

Для того, чтобы побѣлка не марала и лучше пристала къ поверхности, къ ней прибавляють на каждое ея ведро отъ двухъ до трехъ фунтовъ квасцовъ, распущенныхъ въ горячей водѣ и предварительно остуженныхъ, которые въ этомъ случаѣ служатъ замѣной клея.

Для сообщенія поверхности того или другого цвѣта, къ побѣлкѣ прибавляють желаемую краску въ большемъ или меньшемъ количествѣ, отъ котораго и зависитъ степень густоты ея цвѣта.

Побѣлка мѣломъ. Чистый толченый или молотый мѣлъ смѣшиваютъ съ водою до образования густоватой жидкости, которой и бѣлятъ точно такъ же, какъ и известью.

Чтобы побѣлка не марала, ее дѣлають на клею, прибавляя для этого два фунта жидкаго клея на каждое ведро побѣлочной жидкости; клей иногда замѣняется клейстеромъ.

Жидкий клей для прибавленія къ побѣлкѣ готовится такъ:

Беруть хорошии, чистый клей, разбивають его на небольше куски и наливають водою, употребляя четыре части воды на одну часть клея и потомъ варять его на' легкомъ огнѣ до совершеннаго растворенія, снимая образующуюся при этомъ пѣну. Когда клей немного остынетъ, его процѣживаютъ сквозь сито и, иногда разбавляють водою.

Клейстеръ варять изъ густоватой смѣси воды и ржаной просѣянной муки или лучше изъ пшеничной. Во время варенія клейстера его постоянно размѣшиваютъ, чтобы получить его въ видѣ однородной кашицеобразной массы безъ всякихъ комковъ. Если же въ

сваренномъ клейстерѣ окажутся комки, то его нужно процѣдить.

Различныя краски прибавляются для сообщенія побѣлкѣ того или другого цвѣта, большая или меньшая густота котораго зависитъ отъ количества прибавки краски.

Клеевую побѣлку лучше употреблять въ тепломъ состояннн; степень ея жидкости должна быть такова, чтобы она легко стекала съ кисти, обмоченной въ нее и, въ то-же время, размазанная по поверхности, хорошо бы закрывала ее.

Мѣловая побѣлка на молокоѣ. Молочная побѣлка называется такая, для которой составъ и подготовка самой работы дѣлается на молокоѣ. Побѣлка на молокоѣ примѣняется исключительно для внутренностей зданнн по штукатуркѣ, бумагѣ, дереву и кирпичу. По чистотѣ и прочности дѣла она считается одной изъ лучшихъ.

Для раствора означенной побѣлки требуется брать мѣлъ комками и разбивать его дома на мелкіе кусочки, но отнюдь не толочь. Растворъ, или такъ называемый «прыскъ», на молокоѣ готовится такимъ образомъ: берутъ чистую деревянную посуду, вливаютъ въ нее снятое молоко, всыпаютъ въ него по-немногу комочки мѣла и давятъ его въ молокоѣ, нарочно сдѣланной для этого палкой, до тѣхъ поръ, пока на днѣ посуды не будетъ ощущаться ни одного комочка. Мѣлу всыпаютъ столько, чтобы растворъ былъ доведенъ до требуемой густоты. Хорошо разведенную массу процѣживаютъ сквозь рѣдкое сито или частое рѣшето и затѣмъ употребляютъ въ дѣло.

Приготовленный указаннымъ способомъ растворъ «прыскъ» въ дѣлѣ отличается особенной чистотой на поверхность онъ ложится ровнымъ слоемъ, полосъ отъ кисти оставляетъ мало, главное то, что не остается

на поверхности крупинокъ и песчинокъ, что всегда бываетъ отъ толченаго мѣла.

Для покрытiя въ первый разъ растворъ дѣлается жиже, чѣмъ для второго раза. Передъ употребленiемъ въ дѣло, въ растворъ примѣшиваютъ немного, для большей чистоты и бѣлизны, синьки, отдѣльно разведенной молокомъ.

Новую штукатурку первоначально требуется закрѣпить однимъ чистымъ молокомъ, а затѣмъ уже бѣлить два раза растворомъ. При пробѣлкѣ старой штукатурки, если на ней есть много набѣла, то его лучше счистить. Для этого отскребаютъ слой набѣла стальной лопаткой или же хорошей широкой циклей. По очисткѣ набѣла поверхность покрываютъ побѣлкой какъ бы заново. Щели на потолкахъ и стѣнахъ расчищаютъ острымъ концомъ ножа или стамески, примазываютъ съ кисти молокомъ, по просушкѣ котораго заправляютъ мѣломъ, разведеннымъ молокомъ же. Пятна отъ сырости и жирныя удаляютъ тѣмъ же способомъ, что при клеевой окраскѣ. Молочная побѣлка послѣ просушки нисколько не мараетъ.

Вставка вторыхъ рамъ. Чтобы не замерзали стекла оконныхъ рамъ зимою и хорошо сохранялось въ помѣщенiи тепло, нужно во время и умѣло вставить зимнiя рамы. Лучшее время, для вставки рамъ сухая и ясная погода. При чемъ стекла лѣтнихъ рамъ должны быть просушены. Умѣние же необходимо для правильной вставки, конопатки и промазки. Наилучшей замазкой для этой цѣли служить замазка, сдѣланная на салѣ на одонкахъ деревяннаго масла. Весною эта замазка легко собирается съ рамъ и косяковъ окна, лѣтомъ сохраняется въ погребѣ, осенью же подогрѣтая снова употребляется въ дѣло.

Замазка на салѣ готовится такъ: разогрѣваютъ въ желѣзномъ котелкѣ сало, всыпаютъ въ него толченый мѣлъ, — до густоты требуемой замазкой

и тщательно размѣшиваютъ. Замазку употребляютъ въ дѣло въ горячемъ состояннн. Для этого посуду съ ней ставятъ въ горячую воду. Замазка на одонкахъ деревяннаго масла мѣсится такъ же, какъ и масляная. Вставка рамъ производится слѣдующимъ образомъ: на подоконникъ накладываютъ полосу замазки и ставятъ на нее раму. Дѣлается это для того, чтобы изъ подъ рамы не проникала вода, затѣмъ раму прикрѣпляютъ къ мѣсту гвоздями вбивая ихъ съ боку въ косяки, послѣ чего щели вокругъ рамъ хорошенъко проконопачиваютъ куделей и замазываютъ замазкой. За рамы класть мохъ, стружки, опилки, вату или куделю не слѣдуетъ, потому что отъ всего этого портятся подоконники. Самое лучшее, чтобы рамы не замерзали и не было сырости, за окно класть по нѣсколько углей или ставить въ стаканчикахъ соляную кислоту.

Замазывать рамы масляной замазкой не слѣдуетъ потому что масляная замазка крѣпко присыхаетъ къ косякамъ и рамамъ окна и при очисткѣ ея портятся косяки оконъ и рамъ.

Водяная минеральная краска Аквалитъ для внутреннихъ и наружныхъ работъ. Двѣ вѣсовыя части порошка какаго-либо оттѣнка размѣшиваются съ одною частью холодной воды; составъ мѣшаютъ нѣсколько минутъ, пока не получится густое тѣсто, безъ комковъ. Тѣсту даютъ постоять минутъ 15—20, а затѣмъ разбавляютъ его холодной водой, до густоты обыкновенной жидкой масляной краски. Разбавлять эту краску нужно очень осмотрительно; если растворъ окажется очень жидкимъ, то нельзя сгущать его прибавкою порошка, а надо развести другую порцію свѣжаго тѣста дать послѣднему отстояться 15—20 минутъ и прибавить его къ слишкомъ жидкому раствору. Составлять краски нужно такое количество, котораго хватило бы только на одинъ день.

При употреблении краску слѣдуетъ время отъ времени помѣшивать.

Особенно важно, чтобы поверхность предназначенная окрашиванию, была хорошо очищена, сплошь тверда однородна и суха: на влажной поверхности аквалить не твердѣетъ, а при оставшихся рыхлыхъ, непрочныхъ частяхъ, особенно при плохо очищенной старой клеевой или известковой краскѣ, аквалить облупляется и отпадаетъ вмѣстѣ со старой краской. Красить достаточно одинъ разъ.

При соблюдении всѣхъ выше-указанныхъ услови, краска эта очень практична, прочна и дешева. Она преимущественно предназначается для внутренняго окрашиванія, но во многихъ случаяхъ ею можно успѣшно пользоваться для наружныхъ работъ. Высыхаетъ она въ течение часа и становится до того твердой, что не только не пачкаетъ, какъ обыкновенно другія водяныя краски, но даже до такой степени не подвергается вліянію воды, что не портится отъ дождя и при надобности ее можно смыть. Краска эта даетъ красивую бархатистую любого цвѣта, твердую, какъ камень поверхность. Она не содержитъ въ себѣ ядовитыхъ веществъ и обладаетъ въ то же время свойствомъ предупрежденія матеріала отъ гніенія, если онъ деревянный: и несравненно превосходить всякую клеевую и известковую краску.

О г л а в л е н і е.

СТР.

Работы изъ сучьевъ	3
(Приемы сверления. — Приемы пиления. — Простая вѣшалка для полотенца и одежды. — Стѣнная этажерка для книгъ. — Этажерка для книгъ и газетъ. — Табуретка. — Скамейка подъ кадки. — Стулъ и кресло. — Простой столъ).	

Корзиночное производство.

Материалы и ихъ заготовленіе	13
(Желтолазникъ или красноцвѣтъ. — Ива краснолазъ или мендальный тальникъ. — Посадка и уборка ивовыхъ прутьевъ. Береста. — Сосновыя корни. — Трава куга. — Солома. — Камышъ. — Гвозди и винты).	

Инструменты и приспособленія	28
(Ножи. — Колунки тройной и четверной. — Шофъ. — Машинка нѣмецкаго фасона. — Шмоль. — Шилья. — Садовыя ножницы. — Желѣзный крюкъ. — Желѣзная колотушка. — Раздвижной ножъ. — Спиртовая лампочка. — Бакъ для воды. — Молотки. — Клещи. — Ножевка. — Топоръ. — Брусокъ. — Оселокъ. — Котель, корыто и рѣшето. — Острогубцы. — Кисти. — Аршинъ).	

Приготовленіе ивовыхъ и камышевыхъ лентъ	38
Плетеніе чехловъ для бутылокъ изъ травы куги	40
Тарелочка для хлѣба	41
Чемоданъ изъ ивы и бересты	43
Дѣтская корзиночка для провизии и рукодѣлій	60
Бѣленіе материаловъ и готовыхъ издѣлій	61
Важнѣйшіе матеріалы для окраски корзин. издѣліи	62
Нѣкоторые способы приготовленія растворовъ для протравленія матеріал. и готовыхъ издѣліи	63
Окраска, лакировка и серебреніе издѣліи	66

Столярно-плотничныя работы.

Краткія свѣденія о свойствахъ дерева и его заготовленіи	70
---	----

Наибольше употребительныя породы дерева . . . 73
(Сосна. — Ель. — Тополь. — Береза. — Ольха. — Дубъ. — Ясень. —
Букъ. — Орѣховое дерево. — Вязъ).

Необходимѣйше столярно - плотничные инстру-
менты и приспособленія 78
(Верстакъ. — Плотничій верстакъ. — Лучковая пила. — Пила
дровянка. — Шерхебель. — Ординарный рубанокъ. — Фуга-
нокъ. — Струбицыны. — Центровая порка. — Раздвижная пор-
ка. — Зенковка. — Долото и стамеска. — Столярное долото. —
Рейсмась. — Ящикъ для распиливанія. — Разводка. — Клеян-
ка. — Буравчикъ. — Аршинъ. — Топоръ. — Ватерпасъ — От-
вѣсъ. — Циркуль. — Черта. — Угольникъ или винкель. — От-
вертка. — Рашпиля и напильники. — Тиски).

Отточка и направление инструментовъ 95

П и л е н ь е.

Основные приемы столярно-плотничнаго ремесла . 96
(Струганіе и торцованіе досокъ. — Фугованіе. — Врѣзка шпо-
новъ — Приемы сверленія. — Долбленіе. — Отборка колевокъ).

Важнѣйшія соединенія частей дерева 105
(Рамное соединеніе брусковъ. — Шиповое соединеніе бру-
сьевъ. — Вязка ящичнымъ шипомъ. — Потемочные шипы).

Приготовленіе простыхъ издѣли для домашняго
обихода 108
(Лѣстница-дробянка. — Калитка для хлѣва, огорода и сада. —
Полевая ворота. — Рама для простаго притвора. — Скамейка
для доенія коровъ. — Табуретка. — Столъ. — Оконная рама. —
Двери. — Шкафъ для храненія предметовъ домашняго оби-
хода. Письменный столъ. — Простѣйшая отдѣлка готовыхъ
издѣлій).

Малярныя работы.

Основные свѣдѣнія 125

Необходимые инструменты и приспособленія . . 128
(Краскотерка. — Шпателя. — Кисти. — Флейць).

Главные малярныя работы 131

(Приготовленіе замазки. — Окраскановыхъ половъ. — Окраска
старыхъ половъ. — Окраска рамъ, дверей и проч. — Окраши-
ваніе крышъ желѣзныхъ и деревянныхъ. — Побѣлка из-
вестью. — Побѣлка мѣломъ. — Мѣловая побѣлка на молокъ. —
Вставка вторыхъ рамъ. Водяная минеральная краска —
Аквалить).