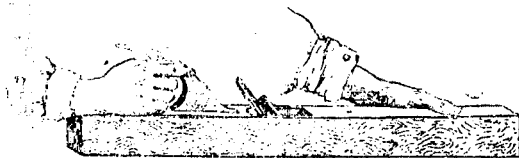


# СТОЛЯРЪ-САМОУЧКА



ОПЫТЪ, НАСТАВЛЕНІЯ ГРАМОТНЫХЪ ПОСЕЛЯНЪ,  
въ столярномъ ремеслѣ.



Съ 21 рисункомъ.



Составилъ Священникъ *Іоаннъ-Анурьевъ*.

ВОЛОГДА.

Типографія А. В. Гуднова-Бѣлянова.

1894.

Въ мѣстахъ, отдаленныхъ отъ городовъ и особенно на окраинахъ необозримой Россіи находится множество селеній, жители которыхъ не знаютъ, какъ имъ сдѣлать лучше самыя необходимыя вещи для домашней обстановки. Между тѣмъ они окружены лѣсомъ, изъ котораго легко могли бы заготовить хорошій матеріалъ для домашнихъ издѣлій и — зимою имѣютъ довольно свободнаго времени, чтобъ заняться обработкой его. Безъ сомненія таковымъ полезно узнать простой способъ приготовления вещей, необходимыхъ для домашняго обихода ихъ. Книжка, издаваемая подъ названіемъ „**Столяръ-Самоучка**“ и есть опытъ наставленія грамотныхъ крестьянъ въ томъ, какъ имъ самимъ дѣлать про себя столы, стулья, шкапы и другія принадлежности простой, но приличной крестьянской обстановки.



## Что требуется для Столяра-Самоучки.

Мастеръ, занимающійся приготовленіемъ столовъ, стульевъ и другой домашней утвари называется *столяромъ*,

Чтобъ столяру сдѣлать столъ и другія вещи, требуется *верстанъ* и умѣнье работать на немъ разными столярными инструментами. Для работы дорогихъ столярныхъ вещей необходимъ и верстакъ дорогой, много разныхъ инструментовъ, тоже не дешовыхъ и главное навыкъ — искусно работать ими, получаемый отъ продолжительнаго занятія у хорошихъ столяровъ. Но для приготовленія простой утвари, какая требуется для крестьянской обстановки достаточно верстака своего здѣлія, недорогихъ инструментовъ и — простаго — навыка дѣлать ее по указанію (книжному, или словесному) людей понимающихъ столярное ремесло. Мастеръ, научившійся такимъ способомъ работать, называется *столяромъ-самоучкой*, и — въ крестьянскомъ быту можетъ принести много пользы для улучшенія своего хозяйства

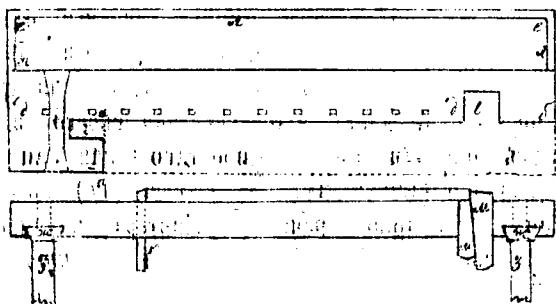
Столяру-самоучкѣ потребуется купить не много инструмен. Топоръ, пила, ножъ, буравчикъ и шило въ рѣдкомъ крестьянскомъ домѣ не найдутся. На первый разъ при

дется купить: 2—3 струга, 2—3 долота, 2—3 стамески. Кто поймѣет охоту и возможность записаться ими, тотъ съ Богомъ и принимайся за столярное ремесло

### Какъ сдѣлать простой верстанъ

Прежде всего столяръ долженъ сдѣлать себѣ *верстанъ*. Настоящіе столярные верстаки очень удобны для работы на нихъ, но они дороги для покупки, трудны для приготовления и требуютъ винтовъ, для нарѣзки которыхъ необходимо купить довольно дорогія винтѣльни съ метчиками. Для крестьянина это не всегда доступно.

Р и с. 1-й.



Остается попытаться сдѣлать верстанъ про себя самому. И это вотъ какъ можно сдѣлать. Слѣдуетъ заготовить то есть, отесать топоромъ толстую березовую или дубовую плаху 5—6 вершковъ ширины, 2 вершк. толщины и

— 3 аршина длины, и когда она просохнетъ, тогда выстрогать ее поровнѣе и поглаже — *сверху и съ боновъ*. Съ лѣвой стороны ея, отступя 6 - 7 вершковъ отъ верхняго края (см. *а а*) должно прорѣзать пилой *поперекъ* доски на 3 вершка; отъ конца прорѣза -- провести прямую черту до нижняго края (*а б*) и по чертѣ — отпилить или отсесать топоромъ. Отнявъ лишнее, надо сдѣлать на доскѣ двѣ выемки посредствомъ пилы и долота: переднюю (*г*) въ 2 вершка по длинѣ и въ полтора — поперекъ, и заднюю (*в*) вдоль и поперекъ 2—3 вершка. Въ эти выемки будутъ вставляться доски и брусья для обработки ихъ пилой и стругомъ и укрѣпляться въ нихъ посредствомъ двухъ березовыхъ клинковъ. По длинѣ доски, съ лѣвой стороны ея отъ одной выемки къ другой (*д д*) должно сдѣлать долотомъ 10—12 сквозныхъ четверуголыхъ полвершковыхъ дыръ, въ которыя, будетъ вставляться березовый брусокъ, необходимый для укрѣпленія доски при строганіи (*н*). Справа должно приплотить къ березовой сосновую доску 5 - 6 верш. ширины, толщины — на полвершка тонѣе березовой и связать ихъ между собою *внизу* двумя прочными шпонками (*ж ж*) какія врубаютъ въ полотно дверей. Отступя 2—3 вершка отъ боковъ надо продолбить сквозныя дыры и вставить въ нихъ *четыре ноги* съ расширеніемъ ихъ *внизу*; для устойчивости должно связать каждую пару ногъ поперечными брусками, какъ это дѣлается у простыхъ скамеекъ. Верхъ сосновой доски, лежащей ниже березовой, должно обнести съ трехъ сторонъ полувершковымъ брускомъ, (*л л л*) который можно прикомотить проволочными тонкими гвоз-

дями, это необходимо для того, чтобы инструменты во время работы, лежащие на верстаке не могли падать въ стружки. Для скрѣпленія передней выемки надо вѣрзать по выше ея, въ березовую доску — сверху (*i*) прочную планку съ расширеніями въ концахъ ея, которую и приколотить двумя проволочными гвоздями сверху.

Для вкладыванія въ дыры должно сдѣлать изъ крѣпкой березы пятивершковый брусокъ (*н*) въ такомъ размѣрѣ, чтобъ онъ входилъ въ нихъ не *слабо*, и могъ бы держаться на высотѣ, какая потребуется; верхній конецъ его немного расширить въ одну сторону, и при вкладываніи обращать его къ вставленному для строжки брусу или доскѣ (*н*). Такихъ брусиковъ должно имѣть въ запасѣ 2—3 и въ головку одного изъ нихъ можно вколотить нѣсколько тонкихъ, короткихъ проволокъ и употреблять его тогда, когда придется обрабатывать въ верстакѣ вещи изъ очень крѣпкаго дерева.

Столяръ приготовляетъ мебель посредствомъ обработки сухаго дерева пилой, стругомъ и разными долбежными и сверлильными инструментами.

### Какъ работать пилой.

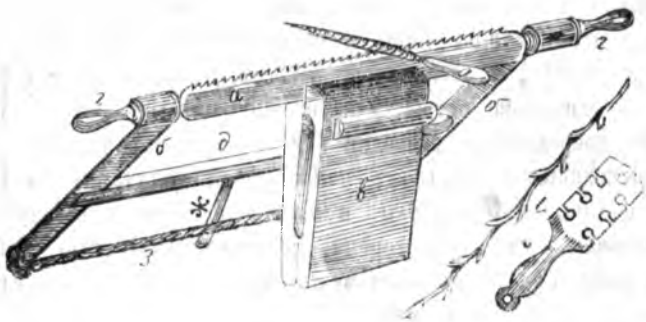
Чтобъ дѣйствовать пилой хорошо, надо умѣть *установить* ее, то есть вставить полотенцо пилы въ станокъ, развести зубцы ея и отточить ихъ.

Въ продажѣ имѣются пилы въ деревянныхъ станкахъ

и — безъ станковъ — однѣ стальные полотенца съ зубцами. Но на первый разъ хорошо бы купить пилу въ станкѣ, такъ называемую лучковую, разведенную и отточенную.

Станокъ пилы состоитъ изъ двухъ поперечныхъ брусковъ (см. р 266) двухъ ручекъ со щелями (г г), вставленныхъ въ бруски, изъ поперечника (д), изъ бичевки (э) и палочки (ж) которою, *предъ работой* бичевка *закручивается*, а *посль работы* — немедля *ослабляется*.

Р и с. 2-й



Отъ употребленія — разводъ и острота зубьевъ пилы издерживаются и работать ею становится затруднительно. въ такомъ случаѣ необходимо снова наточить и развести зубья пилы. Натачиваютъ и разводятъ пилу въ деревянныхъ тискахъ, которые можно приготовить самому слѣдующимъ образомъ

Вытесать изъ крѣпкой сухой березы двѣ доски ширины 2—3 вершка, толщ, 1 верш., длины 8—10 верш. на одной *широкой* сторонѣ каждой дощечки сдѣлать вырѣзку (см. рис. 3 в) и — сложивъ дощечки вырѣзками внутрь, соединить ихъ *внизу*, желѣзной петлей или — полоской кожи, а верхніе края — съ наружныхъ сторонъ — закруглить; они называются *зубами*.

Для натачиванія — полотно пилы вкладывается въ тиски, какъ показано на рисункѣ (2 мъ); тиски посредствомъ клинковъ, крѣпко нажимаютъ въ задней выемкѣ верстака; тогда трехграннымъ напилкомъ проводятъ по каждой сторонѣ зубца раза два — три, не *переначивая* имъ съ боку на бокъ. При натачиваніи наблюдается; чтобъ зубцы пилы небыли стачиваемы одинъ другаго болѣе, а оставались бы все равными и были бы все одинаково остры. У наточенной пилы разводятъ зубцы посредствомъ разводки (см. 1) тоже въ тискахъ; подходящимъ надрѣзомъ накладываютъ *разводку* на зубецъ пилы не *глубоко*, и *слегка* нагибаютъ ея зубцы *четные* — въ одну сторону, *нечетные* въ другую, остерегаясь при этомъ надломить ихъ, или нагнуть въ сторону одинъ болѣе другаго.

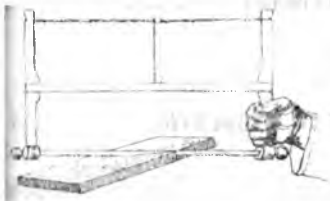
Для распиловки сырого дерева требуется разводъ пилы болѣе широкій, чѣмъ для сухаго. Съ широкимъ полотномъ пила удобна для распиловки дерева — *вдоль* и — по *прямымъ чертамъ*; для распиловки *поперекъ* и — по *кривымъ* линиямъ удобнѣе пила съ узкимъ полотномъ и съ *широкимъ* разводомъ зубьевъ.



Хорошо наточенной и разведенной пилой работать легко, но чтобъ дѣйствовать ею правильно, для сего требуется нѣкоторое умѣнье и навыкъ. Умѣнье состоитъ въ томъ, чтобъ не напирать зубьями впередъ, а предоставить пилѣ самой, силою ея тяжести углубляться въ дерево по намѣченной чертѣ, и при малѣйшемъ отступленіи ея отъ черты, тотчасъ же направлять на нее.

Распиловка цѣльной доски на короткія — *поперекъ* допускается и безъ черты, (но на первый разъ лучше по чертѣ), вдоль же — обязательно слѣдуетъ пилить по чертѣ, ни мало не уклоняясь отъ нея. Причинами уклоненія могутъ быть: — слишкомъ сильное углубленіе пилы въ дерево, когда зубцы пилы разведены въ одну сторону болѣе, чѣмъ въ другую и — когда полотно пилы натянуто не по прямой линіи, а съ изгибомъ; тотчасъ же должно его уставить прямо, то есть такъ, чтобъ *смотря на ребро пилы, небыло видно боковъ ея.*

### Р и с е 3 - й

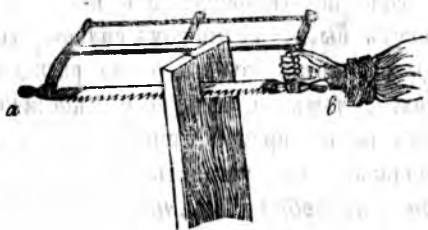


При распиловкѣ дерева поперекъ пила держится правой рукой; запиливаютъ слегка, потомъ дѣйствуютъ несильнѣе, кончаютъ осторожно, придерживая отпиливаемую часть доски. (См. рис. 3)

При распиловкѣ дерева поперекъ пила держится правой рукой; запиливаютъ слегка, потомъ дѣйствуютъ несильнѣе, кончаютъ осторожно, придерживая отпиливаемую часть доски.

Когда требуется распилить доску вдоль, тогда положение пилы поворачивают *влево* на столы, чтобы средняя ставка *не препятствовалъ* ему углубляться вдоль дерева, устанавливают его вѣрно и натягивают бичевку *посильнѣе*. Приготовленная доска вставляется въ заднюю выемку верстака *стоймя* и нажимается клинками: распилить ее съ одного края до половины, оборачивают кверху — другимъ — не распиленнымъ. Когда требуется сдѣлать вѣскольکو рѣзовъ вдоль — *рядомъ*

Р и с. 4-й



одинъ послѣ другаго, тогда дѣлаютъ сперва все на одномъ верхнемъ концѣ и потомъ, оборотивъ доску нижнимъ концемъ кверху, продолжаютъ остальные. (С. р. 4)



### Какъ научиться строгать.

Брусья и доски распиленные и тесанные топоромъ имѣютъ поверхность шероховатую и волнистую; выгла

живають ихъ стругами и работу эту называютъ — *строганіемъ*.

Струги употребляются разной величины и формы, но — въ главномъ — устройство ихъ почти одинаково: въ отверстіе деревянной колодки разной величины вставлено желѣзко въ болѣе или менѣе наклонномъ положеніи и сверху нажато клинкомъ. Чтобы вынуть желѣзко изъ струга, слѣдуетъ ударить молоткомъ въ задокъ колодки, отъ чего клинокъ ослабится и желѣзко легко вынется.

По шероховатому дереву строгутъ стругомъ, который зовутъ *шерхебелемъ*; желѣзко у него поуже вершка, остріе — горбомъ. Послѣ шерхебеля выглаживаютъ — *рубанномъ*, у котораго колодка длины 5—6 верш., и желѣзко шире вершка. Когда въ рубанокъ вставятъ *двойное* желѣзко, къ которому *сверху* прикрѣплена крышка, посредствомъ винта, тогда рубанокъ называютъ *шлифтикомъ*. Крышку ванускаютъ на лезвіе отточеннаго желѣзка такъ близко, что послѣднее остается видать только — на волосъ, тогда шлифтикомъ можно остrogать гладко и самое свилеватое дерево.

Стругъ большаго размѣра (12—16 вер дл.), довольно тяжелый называютъ *фуганномъ*; онъ употребляется для окончательнаго сглаживанія неровностей на длинныхъ доскахъ. Желѣзко въ немъ ослабляется и вынимается посредствомъ поколачиванія не въ задокъ

колодки, какъ у рубанка, а во *втулку*, которую для сего вколачиваютъ *впередѣ* отверстія на *верху*.

Для выбиранія четвертей въ доскахъ употребляютъ стругъ *зензубель* — проще — отборникъ; для выбиранія *тягъ-налевки*, *штабы* и *галтели* (безъ послѣднихъ трехъ на первый разъ можно обойтись). Для выбиранія узкихъ продольныхъ углубленій употребляется *шпунтъ губель*, съ довольно сложнымъ устройствомъ: одна половина его на винтахъ подвигается и отодвигается отъ другой, въ которой вложено желѣзко, и посредствомъ гаекъ укрѣпляется въ такомъ разстояніи отъ нея, въ какомъ требуется углубленіе на доскѣ.

Работаютъ стругомъ (по поверхности, дерева прикрѣпленнаго на верстакѣ), передвигая имъ (стругомъ) то отъ себя впередъ съ *усиліемъ*, то назадъ къ себѣ (безъ усилія), при чемъ съ поверхности дерева снимаются неровности въ *видѣ стружки*, толщина которой зависитъ отъ *выпуска* острія желѣзка за подошву колодки, отъ нижняго отверстія въ ней для желѣзки и отъ наклона, какой данъ желѣзку въ колодкѣ. При большомъ отверстіи въ колодкѣ для желѣзка, при значительномъ *выпускѣ* и наклонной постановкѣ его получается стружка большая и поверхность дерева (получается) менѣе гладкою.

Рис 5-й

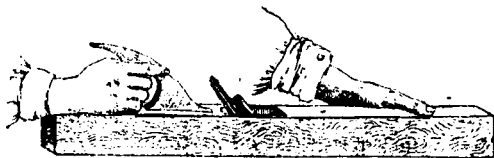


Строгаютъ такимъ образомъ: укрѣпивъ приготовленную доску на верстакѣ (см. рис. 1-й) берутъ стругъ въ руки, и оборотивъ его клин-

комъ внизъ смотреть съ *передна* колодки на остріе много ли выпущено оно, и если—много, то—слегка ударяють молоткомъ но задку колодки, отчего желѣзко поднимается кверху; когда же его мало видать то слегка ударяють по желѣзку *сверху*; уставивъ какъ требуется, закрѣпляютъ его легкими ударами молотка по клинку

Начинають строгать съ лѣвой половины доски, и приближаясь къ правой, водятъ стругомъ нажимая на доску. Когда окажется, что правая сторона имѣетъ противоположенные слои и задирается при строжкѣ ихъ, тогда для строганія ея оборачиваютъ доску справа на лѣво. Острогавъ всю поверхность, прикладываютъ рубанокъ къ доскѣ—поперекъ ея, и ведя имъ вдоль, замѣчаютъ, ко всей ли поверхности прилегаетъ онъ одинаково; замѣченные возвышенія исправляютъ.

Р и с б й



Окончательно выравниваютъ поверхность доски *фу-ганкомъ*, у котораго выставъ остро наточеннаго желѣзка, за подошву колодки дѣлають чуть замѣтный.

При строганіи соблюдается слѣдующее правило: стружку гонятъ во всю *длину* доски, пачиная *нажимаю* на стругъ *лѣвой* рукой, правой толкаютъ въперекончая — *правой* нажимаютъ, а лѣвой — *нѣтъ*.

### Какъ научиться долбить.

Столяру приходится одну вещь собирать изъ нѣсколькихъ брусковъ и дощечекъ; для прочнаго соединенія ихъ между собою, на однихъ концахъ ихъ дѣлаютъ *щипы*, на другихъ — углубленія для нихъ; перья дѣлаютъ пилой. вторья, — гдѣ можно, пилой, и долотомъ и называютъ ихъ проушками и гнѣздами.

Мѣста, назначенныя для запиливанія и долбленія очерчиваютъ ресмусомъ и шиломъ по наугольнику, причемъ наблюдаютъ, чтобы щипы и гнѣзда для нихъ не были болѣе *трети* всей толщины бруса. Что въ брусѣ можно выпилить по намѣченнымъ чертамъ, то выпиливаютъ продольной пилой, укрѣпивъ его въ задней выемкѣ клинками *стоймя*, пли же поперечной — на поверхности верстака. Пилой стараются идти не по чертѣ, а подлѣ нея — *изнутри*: при запиливаніи же щипа вдутъ пилой подлѣ черты *снаружи*.

Помѣстивъ запиленные бруски на верстакъ рядомъ, берутъ подходящее къ ширинѣ гнѣзда долото или стамеску, садятся на нихъ и начинаютъ долбить. Сперва

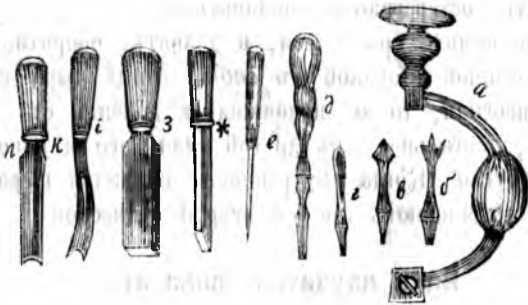
долото ставить отточенной стороной *впередъ*, не много *отступя* отъ поперечной, ближайшей къ себѣ черты, ударяютъ въ него деревянной колотушкой не *сильно*, и вынувъ, ставятъ его, подавшись впередъ, въ паковомъ положеніи отъ себя, снова ударяютъ и выбрасываютъ задѣтую долотомъ щепу, значительно наклонивъ долото *впередъ*. Приближаясь къ другой поперечной чертѣ, остерегаются наклонять долотомъ — *впередъ*, чтобъ не обмять краевъ ея, и долбятъ, оборотивъ долото сточенной стороной *къ себѣ*. Когда дыра назначена сквозная, то до половины ея долбятъ съ одной стороны, остальное съ другой, для чего и поворачиваютъ брусъ. Когда внутренность окажется шероховатой, то подчищаютъ въ ней острой стамеской.

### Какъ научиться сверлить.

Круглые дыры въ деревѣ дѣлаютъ шиломъ, буравцами и перками; первые два приводятъ въ движеніе рукой, послѣдніе *коловоротомъ* (см *а*). Шиломъ и буравчикомъ дѣлаютъ небольшія дыры для ввертыванія въ нихъ петельныхъ винтиковъ и вколачиванія гвоздиковъ; перками дѣлаютъ углубленія разной величины до вершка въ діаметръ. Перки вставляютъ въ коловоротъ четвероугольнымъ концемъ и закрѣпляютъ ихъ винтикомъ. Коловоротъ приводятъ въ движеніе обѣими руками, правая, взявшись за деревянную ручку, вращаетъ его кругомъ, лѣвая — нажимаетъ сверху на шляпку его. Перки называютъ перовыми, (*г*) когда онѣ имѣютъ углубленіе въ видѣ продолговатой лопки и *центровы-*

ми (б) когда имѣть въ концѣ расширеніе и зубцы приспособленные къ выкиранію дерева изъ глубины. Въ коловоротъ также вставляютъ и развертку (в), когда

Р и с 7-й.



потребуется расширить петельную дырку для углубленія въ ней головки вѣтика. Когда понадобятся большія дыры, а центры для нихъ не случится, тогда прежде вычертить ихъ циркулемъ съ той и другой стороны, и потомъ сверлятъ дыру центрой, какая имѣется по болѣе, а остальное — выдалбливаютъ полукруглой стамеской.

### Вспомогательные инструменты.

Чтобъ обработанные брусья и доски могли соединиться одна съ другой плотно, и собранная изъ нихъ вещь не вышла бы кривой и косою, необходимо для



Р и с. 8-й.



Измѣренія и вывѣрки ихъ имѣть: аршинъ, ресмусъ, циркуль, наугольникъ, малку и ярунокъ.

*Аршинъ* должно сдѣлать изъ гладкой березовой, обтруганной фуганкомъ планки, шириною въ вершокъ, толщиной менѣе четверти вершка. На одной сторонѣ его начертить шиломъ посредствомъ наугольника разбѣряныя циркулемъ вершки и ихъ восьмая долъ, на другой сторонѣ — дюмы и линия.

Для *ресмуса* (см. р. 8 а) должно выстрогать двѣ палочки 6-ти вершковъ длины, полвершка ширины и четверть вершка толщины и въ концы ихъ вставить по острой шпилькѣ; потомъ приготовить короткій брусокъ дл. 2 верш., шириною полтора, толщины — вершокъ;

и сдѣлать на немъ долотомъ двѣ дыры по мѣрѣ палочекъ и третью — между ними на широкой сторонѣ бруска для клинка, который требуется для закрѣпленія установленныхъ для черченія палочекъ. Ресмусъ употребляется для очертанія досокъ и брусковъ, когда требуется указать линіи, по которымъ должно идти пилой, или — предѣлъ, до котораго должно строгать дерево, также и промежутокъ въ которомъ должно пилить и долбить.

Для циркуля (г) должно сдѣлать двѣ березовыхъ ножки, дл. 5 вершковъ. толщиною полвершка; въ верхнихъ концахъ ихъ оставить расширеніе на вершокъ и въ одномъ изъ нихъ запилить шипъ, въ другомъ проушки для него и соединить ихъ *посрединѣ* винтикомъ. нижніе концы ихъ закруглить и вколотить въ нихъ по острой шпилькѣ. Циркуль необходимъ при очерчиваніи круговъ и при дѣленіи цѣлаго на равныя части; желѣзные циркули продаются отъ 20 коп. за штуку.

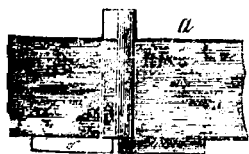
Для наугольника (д) слѣдуетъ выстрогать а) брусокъ 3 вершкъ длины, вершокъ ширины и полвершка толщины и б) планку 6-ти вершковъ длины, вершокъ ширины и одну восьмую вершка толщины. Для планки зашлифовываютъ въ брусокъ проушки на три четверти ширины ея и стараются вложить ее съ горячимъ клеемъ прямо и нажать въ выемкѣ верстака клинками.

Для *малки* требуется той же толщины брусокъ и линейка, только брусокъ долженъ быть на вершокъ

короче линейки; для линейки выпиливается и выдалбывается въ брусѣ выемка; въ верхнемъ концѣ бруска ввертывается винтикъ *потуже*; такъ чтобъ линейка могла останавливаться и держаться *неподвижно*, когда это понадобится.

Для *ярунка (б)* требуется той же толщины и ширины брусокъ и линейка, въ брусѣ одинъ конецъ скланивается и въ немъ запяливается выемка, въ которую съ горячимъ клеемъ вставляется линейка, уголь ярунка составляетъ половину прямого угла и при измереніи употребляется тогда, когда соединяются доски и брусья *на усъ*.

Р и с. 9-й.

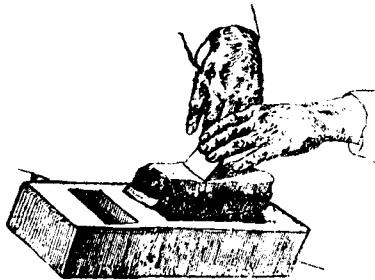


Наугольникъ и ярунокъ должны быть всегда правильны, а такъ какъ отъ черченія шиломъ они издерживаются, то приходится ихъ повѣрять. Наугольникъ повѣряется на доскѣ, выстроганной фуганкомъ, какъ показано на рис. 9; положить линейку наугольника на доску, прижмутъ брусокъ ея къ кромкѣ и проведутъ на доскѣ съ обѣихъ сторонъ линейки черты; откинувъ наугольникъ на другую сторону (см. *а* и *б*) смотреть, совпадаютъ ли ребра линейки съ проведенными чертами, если — нѣтъ, тогда подстрожатъ лишки. Наугольниковъ требуется имѣть нѣсколько разной величины. Чтобъ повѣрить ярунокъ слѣдуетъ на выстроган-

ной доскѣ начертить шиломъ по наугольнику небольшой квадратъ, когда линейка ярунка, приложенная брускомъ къ кромкѣ доски пройдетъ въ квадратъ изъ угла въ уголь, это и будетъ означать, что ярунокъ правиленъ.

### Какъ натачиваютъ инструменты.

Р и с. 10-й.

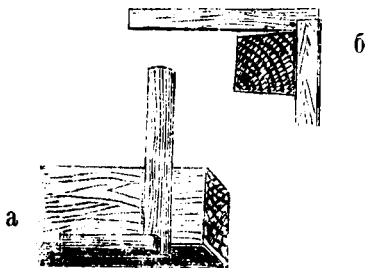


Работать слѣдуетъ хорошо наточенными и уставленными инструментами; тупыми и не вѣрно уставленными трудно работать, да и не сдѣлать никакой вещи правильно. Поэтому необходимо привыкнуть натачивать и направлять лезвие каждого изъ нихъ *остро!* Строгальные и долбежные инструменты натачиваютъ на брусье продолговатомъ съ ровною поверхностью камня, который на половину вдавливаютъ въ приготовленный для сегососновый брусокъ длиною 10—12-ти вершк. шириною 3 верш. и толщиной 2 вер.; впереди бруска выдалбливаютъ углубленіе для воды (см. рис.

10-й). При натачиваніи стараются держать откосъ у желѣзокъ, называемый *фасной*, *отлогимъ* и лезвіе желѣзка — *вѣрнымъ*, то есть не стачивать его въ одну сторону болѣе, отъ чего онъ дѣлается горбоватымъ. Взявъ въ руки желѣзко, какъ показано на рисункѣ, должно водить имъ по всей поверхности камня и *изрѣдка* обмакивать въ воду. Поточивши, пробуютъ острожно *лезвіе* его рукой и продолжаютъ натачивать до совершенной остроты его. У двойнаго желѣзка крышка при натачиваніи снимается и слегка тоже натачивается. Долота и узкія стамески, при натачиваніи ихъ, стараются водить не по одному, а по разнымъ мѣстамъ бруса во избѣжаніи порчи его *углубленіями*. Полукруглыя долота слѣдуетъ натачивать на особомъ брусѣ. Послѣ бруса остріе желѣзка направляютъ на гладкомъ камнѣ — *оселкѣ*. Желѣзки калевокъ, центры и перки натачиваютъ напилками.

### Какъ должно строгать кругомъ.

Р и с. 11-й.



Мы знаемъ, какъ должно строгать на поверхнос-

ти доски, со стороны ея верхней плоскости, попытаем. ся узнать, какъ правильно выстрогать и другія стороны ея. (а) Острогавъ верхнюю плоскость доски строжутъ ея кромки; для сего доска, посредствомъ клин. ковъ, зажимается въ передней выемкѣ верстака кром. кой *вверхъ*; (брусь же со всѣхъ четырехъ сторонъ стро. жется на поверхности верстака), и подъ конецъ ея подставляется стойка. Когда обрабатывается необрѣзная доска, тогда острия лишки ея отесываются по чертѣ топоромъ на короткомъ обрубкѣ дерева. Закрѣпивъ дос. ку въ передней выемкѣ верстака такъ, чтобъ кромка ея выдавалась на одну треть ширины ея, строгаютъ ее сперва шерхебелемъ, потомъ—рубанкомъ и окончательно фуганкомъ. Чтобы вся кромка была выстрогана подъ прямымъ угломъ, повѣряютъ ее наугольникомъ (см. рис. 11-й), который, приложивъ брускомъ къ остроганной плоскости доски (см. б), а линейкой къ кромкѣ, ве. дутъ по всей длинѣ и замѣчаютъ,—ездѣ ли онъ при. лгается плотно; встрѣчающіяся неправильности—ис. правляютъ. Другую кромку доски обстрагиваютъ такимъ же образомъ, но прежде строжки узнаютъ посредствомъ

(а) Названія разныхъ частей дерева и разныхъ сторонъ ихъ слѣдующія: плоскія части, выпиленные изъ одного дерева называютъ *досками*: часть доски отпиленная вдоль называется *брусомъ*; закругленный брусь—*валомъ*. Широ. кая сторона доски называется *плоскостію*. одна—*верхнюю* другая—*нижнюю*, тонкая—*кромкою*, правой и лѣвой, ост. рая—*ребромъ*, отпиленная поперекъ дерева—*краемъ* и *торцемъ*. переднимъ и заднимъ, плоская тонкая дощечка называется *планкой*. закругленная сверху и узкая *штабомъ*.

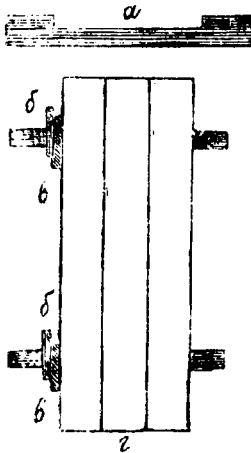
аршина, циркуля, или ресмуса, (когда доска неширокая), сколько должно обстрогать ее, чтобъ доска получила одну ширину по всей длинѣ ея; по отмѣткамъ проводятъ черты *на обѣихъ* сторонахъ плоскости и лишки снимаютъ, смотря по надобности—топоромъ, стругомъ и фуганкомъ. Послѣ кромокъ обстрагиваютъ края доски. Сколько должно обстрогать ихъ, узнаютъ посредствомъ наугольника, по линейкѣ котораго проводятъ шиломъ явственныя черты *вкругъ доски*. (см. рис. 11 а). Если окажутся значительныя лишки, то отпиливаютъ ихъ пилой, остальное обстрогиваютъ рубанкомъ и шлифтикомъ. Обстрожка торцовъ доски ведется до половины—съ одной стороны; для обстрожки же другой—доска поворачивается, иначе—края ея могутъ быть сколоты. Рубанокъ при строганіи направляется не *вдоль*, а нѣсколько *внось*: правильность строжки тщательно вывѣряется наугольникомъ со всѣхъ сторонъ. Короткія доски зажимаются въ передней выемкѣ *стоймя*, болѣе длинныя—*въ наклонномъ положеніи*.

Когда всѣ кромки и края доски обструганы по *наугольнику*, тогда отводятъ на нихъ ресмусомъ черту, до которой слѣдуетъ снять лишки на нижней нестроганной плоскости доски; ресмусъ уставляется по самому тонкому мѣсту доски и при очертаніи держится *колodной* къ обстроганной плоскости доски, *шпильной* же—къ нестроганной.

### Какъ склеить изъ досокъ щитъ.

Когда для исполненія работы требуется очень широкая доска (крышка для стола, стѣнки и дно для

Р и с 12-й



шкапа), тогда склеиваютъ вмѣстѣ нѣсколько просушенныхъ досокъ и склеенныя доски называютъ *щитомъ*. Чтобъ доски на клею соединились между собою плотно, надо стороны соединенія ихъ — кромки острогать фуганкомъ по наугольнику, и такъ вѣрно, чтобъ при наложеніи одной на другую онѣ по всей длинѣ прилегали *плотно* и не было бы видать сквозь нихъ — свѣта.

Предъ склеиваніемъ отфугованныя доски собираютъ на верстакѣ, отмѣчаютъ порядокъ ихъ карандашомъ и *слегка* сжимаютъ ихъ въ жомкахъ брускахъ съ выемками (см. *а*), такихъ жомковъ должно быть не менѣе двухъ на погонный аршинъ ихъ. Когда окажется, что щитъ имѣетъ не всю поверхность ровною (для вывѣрки кладутъ поперегъ щита фуганокъ, или аршинъ — *ребромъ* и проводятъ ими по всей поверхности) тогда замѣченныя углубленія или возвышенія тотчасъ же *исправляютъ*.

Для жомковъ обтесывается брусокъ въ  $1\frac{1}{2}$  вершка толщины, и въ немъ дѣлается выемка *съ такимъ расчетомъ* чтобъ приготовленный щитъ можно было *плотно* нажать двумя клинками, (см. *б в*) такихъ

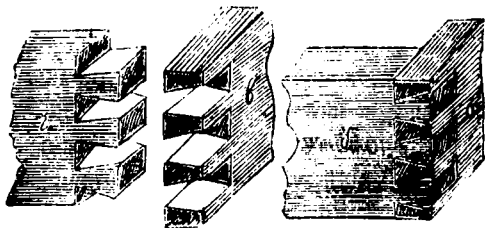


брусковъ приходится имѣть много и различныхъ размѣровъ; клинки можно употреблять и толстые, въ случаѣ надобности.

Когда будетъ приготовлено все необходимое для склеиванія отфугованныхъ досокъ, тогда уложивъ ихъ вмѣстѣ кромками *вверхъ*, намазываютъ кромки самымъ горячимъ клеемъ и съ носильностію укладываютъ по порядку на приготовленные бруски и посильнѣе сжимаютъ ихъ клинками. Склеиваніе должно производить въ *теплой* комнатѣ, кромки досокъ полезно *нагрѣвать* на огнѣ, или на печи; чрезъ сутки заклеенный щитъ будетъ готовъ для дальнѣйшей обработки его.

### Замочныя соединенія.

Р и с. 13-й.



При работѣ сундуковъ, шкаповъ и другихъ хозяйственныхъ вещей щиты связываютъ между собою *замками сновородочными*. Работа эта производится

слѣдующимъ образомъ: готовятъ четыре щита *а, б, в, г*, и тщательно обстрагиваютъ ихъ кругомъ по *наугольнику и ресмусу*. На двухъ изъ нихъ, непременно одной толщины, запиливаютъ шиши, (*а в*), на другихъ двухъ (*б г*) *проушки для шиповъ*; параллельные щиты должны быть одной длины. Приготовленные щитки очерчиваютъ ресмусомъ, который уставляютъ по *толщину* связываемыхъ щитовъ и ведутъ — *нолодной* по торцу шпилькой же чертятъ по той и другой плоскости щитовъ. Очерченный щитъ вставляютъ въ передней выемкѣ верстака такъ, чтобъ удобно было пилить по нему *сверху* и нажимаютъ его клинками. Расчитавъ, сколько можно сдѣлать на щиткѣ шиповъ, расширенныхъ внутри и суженныхъ наружу, проводятъ при помощи наугольника *на торць* карандашемъ, или шиломъ — черты, съ которыхъ должно запиливать, и зарѣзываютъ ихъ пилой до *черты* ресмуса. На щиткѣ полуаршинной ширины изъ кровельной доски, болѣе 10 шиповъ не должно запиливать; на тонкихъ щитахъ могутъ быть шиши и чаще, крайніе шиши дѣлаются съ расширеніемъ съ одной внутренней стороны. Вынувъ запиленный щитъ изъ верстака, отмѣчаютъ на немъ карандашомъ *промежутки*, которые должны быть вынуты для образованія сковородочныхъ шиповъ. Потомъ продѣлываютъ тоже и съ другимъ щитомъ. Тогда уложивъ плашмя щиты на верстаки, садятся на нихъ и осторожно вынимаютъ отмѣченные лишки стамеской, ударяя въ нее деревянной колотушкой. Сперва долбятъ на одномъ краю, потомъ оборачиваютъ долбить на другой; вынувъ лишнее до половины на обѣихъ концахъ

щитовъ, переворачиваютъ ихъ на *другую* сторону и выдавливаютъ *остальное*.

Когда на обоихъ параллельныхъ щитахъ будутъ готовы шины, тогда на другихъ параллельныхъ— приготавливаютъ проушки для нихъ (*б г*). Измѣреніе проушекъ дѣлается такимъ образомъ; щитъ кладется на верстакъ *плашмя*, на него ставится щитъ съ шинами *стоймя*, за *подлицо* съ *торцами* и каждый шипъ тщательно очерчивается шиломъ. Снявъ шиповой щитъ осматриваютъ, явственно ли очерчены мѣста для проушковъ на другомъ, малоявственные черты подводятъ тотчасъ же и дѣлаютъ отмѣтки на щитахъ, назначенныхъ къ соединенію, чтобъ при склеиваніи не перепутать ихъ. Запиливаютъ проушки и вынимаютъ изъ нихъ лишки такъ же, какъ и у шиповыхъ щитовъ. Но чтобъ неzapилить проушекъ нѣсколько вкось, слѣдуетъ по маленькому паугольнику провести шиломъ черты *поперезъ торца* въ тѣхъ мѣстахъ, съ которыхъ должно зацѣплять. Когда очертаніе шиповъ сдѣлано правильно, пропиловка ихъ вѣрная, выемка аккуратная по чертамъ, тогда щиты войдутъ замками одинъ въ другой плотно (см. рис. *а* и *б*) и клеимъ свяжутся прочно. Но на первый разъ шиповые щиты вставляютъ въ проушки *осторожно*, и когда окажется шипъ не въ пору, то исправляютъ его стамеской. Окончательно щиты вставляютъ въ проушки *съ клеимъ*, наколачиваютъ до возможной плотности молоткомъ *осторожно* и, въ случаѣ надобности, слабые шины расширяютъ короткими клинками, обмакнутому въ клей. При заклеиваніи

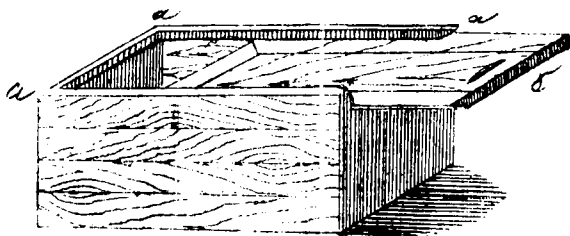
внутренность ящика и шкапа повѣряется наугольникомъ. Послѣ сутокъ вязка просохнетъ.

Иногда сковородочные шипы дѣлаютъ *напотемокъ* то есть запиливаютъ ихъ не чрезъ всю доску, а на четверть толщины ея недопиливаютъ, отчего сѣуженной стороны шиповъ на другой сторонѣ бываетъ незамѣтно. При очертаніи ихъ рѣсмусъ уставляютъ такъ: *одну* палочку его по *толщинѣ* щитовъ, въ которыхъ будутъ проушки, и чертятъ ею только по *внутренней* плоскости шиноваго щита, прижавъ колодкой къ торцу его; *другую же* палочку устанавливаютъ на *четверть тонге* щита и чертятъ ею по *торцу*, ведя колодкой по *внутренней* плоскости щита; послѣдней палочкой очерчиваютъ съ обѣихъ сторонъ *щиты для проушновъ*. Запиливаютъ шипы въ верстацкѣ по намѣченнымъ чертамъ, *поднявъ щитъ на высоту* и держа пилу приподнятой вверхъ. Что останется не пропиленнымъ около шиповъ, то выдалбливается и подчищается долотомъ и стамеской. При обмѣриваніи шиповъ на щитахъ *для проушновъ*, шиповой щить ставятъ на плоскости ихъ *не за подлицо съ торцемъ*, а выдавшия имъ *впередъ на невыбранную часть*. Проушки выдалбливаютъ съ *обѣихъ сторонъ*, какъ и при вязкѣ простыхъ шиповъ.

**Какъ дѣлаютъ ящикъ съ задвижной крышкой.**

Заготавливаютъ изъ полудюймовой доски 6-ть шитковъ *примѣрно* четыре изъ нихъ по 8-ми вершковъ

Р и с. 14-й



и 2-ва по 5 ти длины, ширины всё 5-ти вершковъ и тщательно выстрагиваютъ ихъ по наугольнику и рессусу со всѣхъ сторонѣ. Два длинныхъ—берутъ на параллельные *шиповые*, два короткихъ--на параллельные для *прушковъ*, одинъ для *донышка* и одинъ для *крышки* и отмѣчаютъ на нихъ внутреннія стороны, верхнія и нижнія кромки, бока и концы, которыми будутъ вязаться.

На двухъ длинныхъ шиновыхъ шитахъ выбираютъ *сверху* на внутреннихъ сторонахъ *шпунты* — длинные узкія четверугольныя углубленія. Для этого—желѣзко уставляютъ такъ, чтобъ имъ можно было дѣйствовать отступя отъ кромки четверть вершка и строжутъ имъ до половины толщины шитковъ. Кромки (*а*) надъ шпунтами внутри скашиваютъ на *усъ* и закругляютъ. Потомъ вяжутъ ихъ на потемокъ.

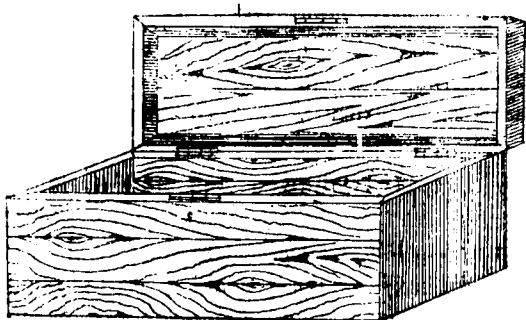
Къ нижнимъ кромкамъ просушенныхъ шитовъ

приплачиваютъ *дно* и приколачиваютъ его проволочными тонкими гвоздями, или деревянными съ клеємъ, дыры для которыхъ надвертываютъ острымъ шиломъ. Крышку (*б*) пригоняютъ въ длину и въ ширину такъ, чтобъ она могла помѣститься въ шпунтахъ и—свободно двигаться, когда потребуется открывать и закрывать ящикъ; для этого — снизу отводятъ ресмусомъ черты на кромкахъ, по *ширинѣ шпунтовъ* и черты — на *поверхности* крышки, отступя къ срединѣ плоскости ея дюйма на два; отъ *последнихъ очертаній къ первымъ* выстрагиваютъ рубанкомъ *наискось*. Закрывать крышку можно и съ широкой и — съ узкой стороны ея, какъ признаютъ это удобнымъ; съ назначенной стороны снимаютъ шпунтъ со щитка и приколачиваютъ его съ клеємъ на крышку (*б*)

### Какъ дѣлать сундукъ съ крышкой на петляхъ.

Приготовляютъ 6 щитковъ длины и ширины какой потребуется; на двухъ изъ нихъ — *шиповыхъ* отводятъ ресмусомъ черту *вдоль*, отступя вершка на полтора отъ *верхней* кромки щитка и зачищаютъ шипы такъ чтобы черта приходилась на срединѣ третьяго (сверху) нѣсколько *расширеннаго шипа*; въ остальномъ поступаютъ такъ, какъ сказано для вязки на простые или потемочные сковородочные замки. Къ склеенымъ и просушеннымъ щитамъ приплачиваютъ дно и крышку, которыя могутъ быть сдѣланы изъ теса, *тоньше* щитковъ: приколачиваютъ ихъ къ бокамъ гвоздями съ клеємъ и снова просушиваютъ и обстраги-

Р и с. 15-й.



взюють кругомъ. Тогда по чертѣ ресмуса, <sup>2</sup>отведенной на щитахъ *отступя полтора вершка—сверху* отпиливаютъ крышку, начиная съ угловъ и шероховатости послѣ пилы сглаживаютъ рубанкомъ. Потомъ врѣзаютъ петли и замокъ; дѣлаютъ это такимъ образомъ: на кромкахъ ящика и крышки выбираютъ стамеской углубленія, равныя толщинѣ раскрытой петли и въ приготовленныхъ мѣстахъ прикрѣпляютъ петли винтиками — *шурупами*. Когда головки шуруповъ окажутся не впору для петель, тогда дыры ихъ прибавляютъ разверткой, вставленной въ коловоротъ. Неправильно врѣзанныя петли могутъ увести крышку *назадъ* или — *въ сторону*, что не медля исправляютъ.

Сундучные внутренніе замки врѣзаютъ въ переднюю доску ящика; въ продажѣ имѣются они *вдолбные и врѣзные*; первые *вдалбливаютъ* въ кромку ящика доло-

томъ и прикрѣпляютъ въ нее винтиками; послѣдніе *притѣзываютъ* въ внутренней сторовы ящика и тоже привинчиваютъ шурупами. Въ кромку крышки противъ замка врѣзываютъ и привинчиваютъ желѣзныя, или мѣдныя пластины съ сницами, которыя замыкаются въ замкѣ и должны входить въ него *свободно*

### Какъ дѣлаютъ ларецъ для чая и сахара.

Приготовляютъ 6 березовыхъ не толстыхъ щитковъ; 4 изъ нихъ 6 вер., два—4 вер.—длины; ширины—всѣ 4 верш. и вяжутъ ихъ *на потемокъ*. Когда заклеенная вязка просохнетъ, тогда приплачиваютъ къ ней крышку и дно; садятъ ихъ на горячій клей и —приколачиваютъ шпильками кругомъ. По просушкѣ, отпиливаютъ отъ вязки крышку, и въ остальномъ поступаютъ также, какъ и при работѣ сундука. Для храненія чая и сахара дѣлаютъ небольшіе вкладные ящички съ вкладными же въ нихъ крышками, или же—внутренность ларца раздѣляютъ перегородкой, для которой дѣлаютъ ройки въ продольныхъ щитахъ, *до склеиванія ихъ*

### Какъ дѣлаютъ ларь для муки и крупы.

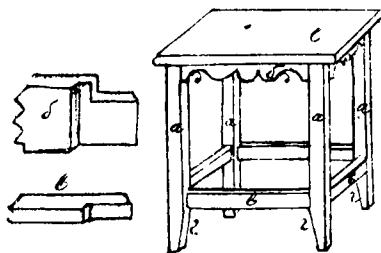
Заготовляютъ изъ сухаго теса дюймовой толщины 8 щитовъ, длины и ширины, какой требуется, *три* —для параллельныхъ короткихъ —*одной мѣры*; (два крайнихъ шиповыхъ, и одинъ въ средину для перегородки); два длинныхъ для проушковъ, передній *поуже*



задняго на *четверть* ширины, одинъ щитъ на дно и *два* на—крышки. Верхнія кромки трехъ короткихъ шиновыхъ, съ половины ихъ длины, *сверху*, скашиваютъ до ширины передняго длиннаго щита; одинъ изъ нихъ вяжутъ въ простые сквозные шины съ длинными щитами по срединѣ; два — на сковородочные замки по—краямъ. Когда пять щитовъ будутъ связаны между собою и просохнуть, тогда — *снизу* приправляютъ и приколачиваютъ *дно* гвоздями съ клеемъ, или же — проволочными. *Сверху* — ларь прикрываютъ двумя щитами; къ верхней половинѣ его приколачиваютъ щитъ гвоздями съ клеемъ; откосную прикрываютъ щитомъ, который соединяютъ съ первымъ шарнирными петлями. Запираютъ ларь спереди внутреннимъ замкомъ, или висячимъ посредствомъ накладки и пробоя.

Какъ дѣлаютъ табуретъ, стулъ безъ спинки.

Р и с. 16-й.



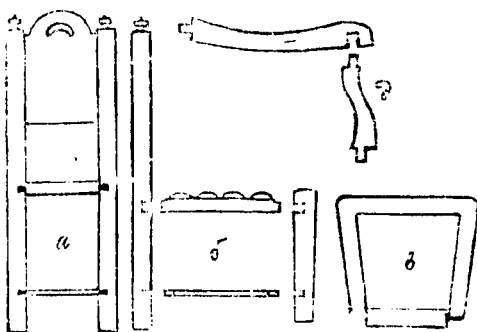
Заготавливаютъ для ножекъ четыре бруска, длины 11 вер., толщины — 2 дюйма кругомъ (*а*); для попе

речинъ — четыре тонкихъ бруска (*б*), ширины 3 д. — тол. *полтора* д и все это обстрагиваютъ по ресмусу; на поперечинкахъ вычерчиваютъ и выпилываютъ шипы, на продольныхъ — выдалбливаютъ гнѣзда (*г*), ниже которыхъ — къ концамъ скашиваютъ съ двухъ внутреннихъ сторонъ на поддюйма. Верхніе поперечники можно выпилить *снизу* и по узору (*д*). Склеиваютъ ноги парно, и повѣряютъ ихъ наугольникомъ.

Для сидѣнья (*е*) заготавливаютъ щитъ изъ полудюймовой доски, на одинъ вершокъ болѣе вязки во всѣ стороны, ребра краевъ его закругляютъ рубанкомъ и подчищаютъ подпилками и шкурками. Прикрѣпляютъ щитъ къ вязкѣ, деревянными съ клеємъ, или — проволочными гвоздиками

### Какъ дѣлаютъ стулъ со спинкой.

Р и с, 17-й.



Заготавливаютъ *два* березовыхъ бруска 20 вершк.

д., два 8 в. одинъ 9-ти и одинъ 7-ми в., толщины всѣ — двухдюймовой, обстрагиваютъ ихъ по наугольнику — кругомъ и вяжутъ на *простые несквозные* шипы, сперва — двѣ боковыя половины стула (б), которыя, при наложеніи одной на другую должны быть совершенно равными. Потомъ также связываютъ переднія ноги и спинку. Выше сидѣнья у стула вставляютъ дощечку то же въ не *сквозныя* шипы; у дощечки дѣлаютъ вверху выемку для удобства брать стулъ рукой. Верхнія края брусевъ закатываютъ съ четырехъ сторонъ. Внизу ножки стула обвязываютъ *кругомъ (б)* дюймовыми брусками, края которыхъ скашиваютъ *наусъ*.

Для сидѣнья готовятъ щитокъ, (\*) *болше вязки* его во всѣ стороны на *дюймъ*; для заднихъ брусковъ дѣлаютъ въ немъ двѣ выемки; (в) къ вязкѣ прикрѣпляютъ щитокъ желѣзными гвоздями.

Подобнымъ образомъ можно сдѣлать и *диванъ* — длинную скамью со спинкой назади и съ локотниками по бокамъ. Локотники вставляютъ однимъ концомъ — въ брусокъ спинки на сквозной шипъ, другимъ надѣваютъ его на стойку (д) на круглый не сквозной шипъ; стойка вставляется *шипомъ-же* — въ поперечный брусь сидѣнья, *отступя* вершка на два отъ передка.

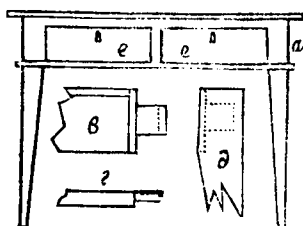
---

(\*) Сидѣнье можно сдѣлать и изъ нѣсколькихъ дощечекъ закругленныхъ сверху.

## Какъ дѣлають столъ съ выдвигными ящичками.

Р и с, 18-й.

Для крышки заготовляють изъ дюймовыхъ досокъ щитъ, примѣрно — 2 арш. длины и



1 арш шир.: при помощи наугольника и ресмуса тщательно обстрагивають его со всѣхъ сторонъ.

Для ногъ обстрагивають 4 бруса—1 арш. дл. и 3 д. толщины. Для подстоля приготавливають три дюймовыя доски, шир. 3—4 вер.; длины: двѣ боковыя—по 14 вер., заднюю—30 вер., на переднюю—два дюймовые бруска той-же длины, все это вяжется съ ножками на простые шипы (*в* и *д*).

Для вдвиганія и выдвиганія ящичковъ—заготовляють три бруска, по одному верхнему съ четвертью толщ. и одному арш. длины; обстрогавъ ихъ по наугольнику и ресмусу, выбираютъ на двухъ изъ нихъ *четверти* съ одной стороны, а у средняго бруска выбираютъ *четверти* съ двухъ сторонъ, оставивъ не *выбраннымъ* между ними промежутокъ на *одинъ дюймъ*. Когда столъ дѣлается съ однимъ выдвигнымъ ящичкомъ, тогда средній брусокъ не требуется. Два крайнихъ бруска вставляютъ шипами въ *гнѣзда* нижняго передняго бруска и задней доски, рядомъ съ боковыми досками; средній брусокъ—вставляютъ посрединѣ также на шипы;

противъ его спереди вставляется въ бруски стоймя поперечникъ. Все это сначала соберутъ, и что окажется невпору, то приправятъ. Окончательно подстолье заклеиваютъ горячимъ клеемъ по *частямъ* плотно, жимаютъ и вывѣряютъ его наугольникомъ. Щитъ прикрѣпляютъ къ подстолью разнымъ способомъ. Когда потребуется, чтобъ онъ *не снимался* тогда приклеиваютъ его къ кромкамъ густымъ клеемъ и сверхъ того еще приколачиваютъ гвоздиками. Въ *съемный* щитъ запускаютъ двѣ дюймовыя шпонки, на 1½—2 вер., съ и выдавшимися изъ него ребрами, въ такомъ размѣрѣ, чтобъ каждая изъ шпонокъ вкладывалась въ подстолье подлѣ поперечныхъ стѣнокъ и въ двухъ мѣстахъ прикрѣплялась къ нему винтами, или гвоздями.

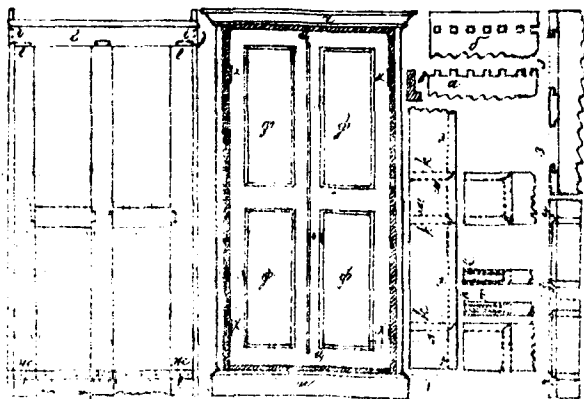
Для двухъ ящичковъ (*e. e.*), но можно и одного, кому что удобнѣе, готовятъ переднія двѣ доски *дюймовой* толщины; остальные двѣ — *полдюймовой*, въ передней закливаютъ шипы на *потемокъ*, въ задней, которая на четверть вершка — снизу — дѣлается *поуже* переднихъ, — простые шипы; въ передней доскѣ *снизу*, отступя на четв. верш., выбирается *шпунтъ*, къ боковымъ доскамъ приклеиваютъ по дюймовому бруску, вершковой ширины, тоже прошпунтованному; верхнее ребро шпунтовъ должно быть *за подлицо* съ задней дощечкой.

Донышко, или *полникъ*, по размѣру ящичковъ склеивается изъ полдюймаго теса; одна сторона его гладко выстрагивается, другая — нижняя скашивается рубанкомъ съ 3-хъ сторонъ, чтобъ свободно вошла въ

шпунты; къ задней дощечкѣ полкиъ прибавается гвоздиками. Для удобства выдвигать ящикъ, въ переднюю доску его вставляютъ кольцо, или точеную кнопку; (когда же дѣлаютъ письменный столъ, то въ доску врезываютъ внутренній замокъ). Для прочности ноги стола обвязываютъ брускомъ (г) въ верш. толш.

### Какъ дѣлаютъ шкафъ.

Р и с. 19-й.



Приготавливаютъ изъ дюймовыхъ досокъ четыре щита, два — по два съ половиной арш. и два по арш. съ четв.; ширины всѣ 10—12 вершковъ. Обстрогавъ *кругомъ* по ресмусу и по наугольнику, вяжутъ ихъ на простые шипы. Въ верхнемъ и нижнемъ щитахъ запиливаютъ и выдалбливаютъ по 8—10 простыхъ *шиповъ* (см. рис. 19 а а); на боковыхъ щитахъ очерчиваютъ съ

обѣихъ сторонъ *по нимъ гнѣзда*, отступя отъ краевъ — верхняго и нижняго на 1 2 вершка (б); выдалбливаютъ ихъ (тоже) съ обѣихъ сторонъ. Когда вязку приготовить, тогда соберутъ всѣ щиты и внутри ихъ дѣлаютъ *окрѣповку*. Окрѣповкой называютъ бруски, приклеенныя *внутри* къ щитамъ вязки *спереди* и *сзади*; въ передніе бруски окрѣповки вставляютъ *дверки*; въ задніе загоняютъ *дно* шкапа. На переднюю сторону для окрѣповки выстрагиваютъ четыре бруска вершковой ширины и дюймовой толщины, длины — по внутренности шкапа; на одной широкой сторонѣ ихъ выбираютъ четверть — *глубины* — полдюйма *ширины* — въ дюймъ, или — въ толщину дверныхъ брусковъ (в): приготовленные бруски уставляютъ *внутри* вязки *за подлицо* съ передними кромками ея — сперва къ длиннымъ щитамъ, а потомъ и — къ поперечнымъ; окончательно приклеиваютъ ихъ къ щитамъ посредствомъ *жомовъ*.

На задней сторонѣ *окрѣповка* дѣлается изъ трехъ брусковъ дюймовой толщины, ширины — не менѣе полтора вершка; бруски обстрагиваются по наугольнику и — ресмусу и на одной кромкѣ прошпунтовываются. Верхній брусъ (г) по длинѣ — долженъ быть равенъ верхнему щиту, къ которому онъ приклеивается *кромкой*; въ боковыя щиты онъ врѣзывается на половину своей толщины. Дѣлаютъ это такимъ образомъ: наложить брусъ на вязку — подлѣ верхняго щита и *снизу*, подлѣ боковыхъ щитовъ, отмѣтятъ на немъ шиломъ, сколько должно занилить концовъ его, чтобъ онъ плот-

но могъ войти въ нихъ; на отмѣченномъ брусѣ подве-  
дуть черты по наугольнику *поперегъ*, а ресмусомъ  
отведуть по *торцу* и *вдоль* бруса до поперечной чер-  
ты, и на половину толщины бруса выпилать по чер-  
тамъ вдоль и поперегъ на обоихъ концахъ его; остав-  
шееся не выпиленнымъ *засковородятъ* съ одной сто-  
роны (*д*) и врѣжутъ въ кромки боковыхъ щитовъ плот-  
но *заподлицо* съ ними. Боковые бруски вставляютъ  
въ шпунтъ верхняго бруса *шипомъ* (*е*) въ четверть  
вершка длины; шипъ очерчиваютъ на брусѣ по на-  
угольнику—*кругомъ*—толщины такой, чтобъ, могъ  
войти въ шпунтъ, края его отпиливаютъ по чертамъ  
*поперегъ* и *вдоль*. Вставивъ его шипомъ (*е*) *плот-*  
*но* въ верхній брусъ, положить другой конецъ его на  
нижній щитъ, (*ж*) и съ обѣихъ сторонъ его прове-  
дуть на брусѣ *внизу* черты, и—по чертамъ, вывѣ-  
реннымъ по наугольнику запилятъ до шпунта; запи-  
ленное выберутъ стамеской, а остальное—врѣжутъ въ  
нижній щитъ за *подлицо* съ нимъ. Тоже сдѣлаютъ и  
съ другимъ боковымъ брусомъ. То, *что* въ нижнемъ  
щитѣ, между боковыми брусамъ окажется *лишнимъ*  
(*з*) для задвижки полка, вырѣзывается и обстраги-  
вается. Окончательно—верхній и боковые бруски за-  
клеиваются горячимъ клеемъ, нажимаются клинками въ жо-  
махъ; въ мѣст., гдѣ они врѣзаны приколачиваются сверху—  
гвоздиками; (*и*) полкъ склеиваются изъ дюймов. досокъ.

Для дверокъ шкапа заготовляютъ 7-мъ гладкихъ  
брусковъ толщ. дюймовой, шир. полтора вершка; дли-  
ны и ширины такой, чтобъ по обдѣлкѣ дверки могли



войти въ переднюю окрѣповку плотно. Обстрогаеъ кругомъ по наугольнику и рѣсмусу все бруска, уложатъ ихъ на шкапъ въ томъ порядкѣ, въ какомъ они должны вязаться и карандашемъ перемѣтятъ ихъ все такъ, чтобъ безъ затрудненія можно было ихъ потомъ собрать въ томъ же порядкѣ. Тогда посредствомъ *аршина* и *циркуля* опредѣляютъ мѣста, въ которыхъ они будутъ вязаться одинъ съ другимъ и отмѣчаютъ на нихъ карандашемъ. Послѣ сего соберутъ брусья — длинныя все вмѣстѣ и — поперечныя тоже вмѣстѣ и по *отмѣткамъ* тщательно очертаютъ ихъ кругомъ. Очертаніе производятъ шиломъ по наугольнику *поперегъ* брусевъ *кругомъ*, при чемъ наблюдаютъ чтобъ *последняя черта непременно совпадала съ первой*. Такъ какъ при вязкѣ дверокъ и оконныхъ переплетовъ ребра на внутренней кромкѣ обстрагиваются и выбирается на ней шпунтъ или четверть, то при очертаніи это и берется въ расчетъ, именно — кромѣ *черты*, показывающей *ширину* бруска (*к*), проводится еще рядомъ съ нею, въ разстояніи на четверть вершка (*и*) черта, показывающая *предѣлъ*, до котораго должно выбирать шпунтъ, или строгать ребра. Такимъ образомъ *средній* поперечный брусъ — въ два вершка, долженъ очерчиваться на продольныхъ — слѣдующими чертами: крайнія (*к*) двѣ должны быть въ разстояніи одна отъ другой два вершка. другія двѣ — между ними (*м м*) на полтора и отъ первыхъ на *четверть вершка*. Крайнія брусья очерчиваютъ двумя чертами. (см. л. к. н. о).

По надлежащемъ очертаніи всехъ брусковъ *поперегъ*

производится еще очертаніе ихъ *ресмусомъ*—*вдоль*. Палочки ресмуса уставляють такъ, чтобъ чертами ихъ кромки бруса раздѣлялась на три части, изъ которыхъ средняя была бы *не много* толще крайнихъ. (п) Укрѣпивъ клинкомъ установленныя палочки ресмуса, проводятъ имъ въ очерченныхъ мѣстахъ на кромкахъ и торцѣ по двѣ черты (палочки ресмуса слѣдуетъ повѣрять: отъ продолжительнаго черченія ими, онѣ—иногда сдвигаются въ ту, или другую сторону, повѣривъ закрѣпить клинкомъ). Должно помнить, что при работѣ дверей и оконъ *самое главное*—*правильная етрожка брусъвъз и вѣрное очертаніе ихъ по наугольнику и ресмусомъ*. Когда всѣ бруски будутъ очерчены, повѣрены и окажутся правильными во всемъ тогда у поперечныхъ,—перерѣзанныхъ пополамъ (р) зашлифовываютъ—по чертамъ ресмуса *шины* (с), а въ продольныхъ—*проушки*: (т); гнѣзда выдалбливаютъ *долотомъ*. Проушки и шины зашлифовываютъ вдоль и поперекъ до первой черты; гнѣзда выдалбливаютъ въ предѣлахъ двухъ среднихъ очертаній. Чтобъ поперечные бруски шипами вошли плотно въ проушки и въ гнѣзда, у послѣднихъ стамеской выбираютъ кромку (м) на четверть вершка и до черты скашиваютъ ихъ на усть (у); у шиповъ тоже углы скашиваютъ на усть (о) до черты. (См. рис.) Приготовленные такимъ образомъ бруски вкладываютъ одинъ въ другой и наколачиваютъ ихъ *по сильнѣ*; гдѣ—не плотно,—тамъ подправляютъ стамеской; возвышенія на лицевой поверхности снимаютъ стругомъ и во всѣхъ углахъ измѣряютъ наугольникомъ. Когда все окажется вѣрнымъ, тогда перемѣнять бруски

между собою. разберуть ихъ и закатятъ ребра у прошпунтованныхъ кромокъ рубанкомъ — но *осторожьте*, чтобъ не подломить ихъ.

Связавъ бруски, готовятъ для нихъ *филенки*, такъ называютъ щиты, которые вставляють въ шпунты *дверныхъ брусковъ* (*ф*); филенки дѣлають изъ полудюймового сухаго теса, склеивають ихъ изъ нѣсколькихъ, плотно прифугованныхъ досокъ; края ихъ обстрагивають по наугольнику кругомъ и сдѣлають на столько тонкими, чтобъ онѣ свободно — но *неслабо* — входили въ шпунтъ. Когда всѣ филенки приготовить, тогда окончателно сколачивають бруски съ *клеемъ*; сначала вставятъ средний *брусокъ* въ продольные, потомъ заустятъ филенки безъ клея окончателно — крайніе бруски (съ *клеемъ* же), повѣряють наугольникомъ и для прочности въ вязку вколачивають по деревянному гвоздю съ *клеемъ*, для котораго шиломъ надвертывають дыру и обстрагивають дверку кругомъ. Готовляемая дверки прииравляють въ свои мѣста, навѣшиваютъ на петли (*х*) и когда требуется, то врѣзають внутренній такъ называемый — шкапной замокъ, какъ сказано при устройствѣ сундука. Петли сначала врѣжутъ въ кромки дверокъ отступя отъ краевъ верхняго и нижняго 3 - 4 вершка, (*х*) потомъ врѣзають ихъ въ окрѣповку шкапа; *снаружи* ихъ видать бываетъ только *ребро*. *Противъ замка* дѣлають полку въ шкапу, къ этой полкѣ, *снизу винтомъ* укрѣпляютъ крючекъ, пробой для котораго ввинчивають въ брусокъ дверки. Къ правой дверкѣ, для прикрытія притвора

приколачиваютъ на клей планку во *всю* длину ея, (*ц*) ширины не болѣе полувершка, толщины—четверть вершка. Когда для шкапа дѣлаютъ одну дверку, что и достаточно—при ширивѣ его не болѣе аршина, тогда крючекъ къ полкѣ не нуженъ, а такъ же и планки для прикрытія притвора не дѣлаютъ.

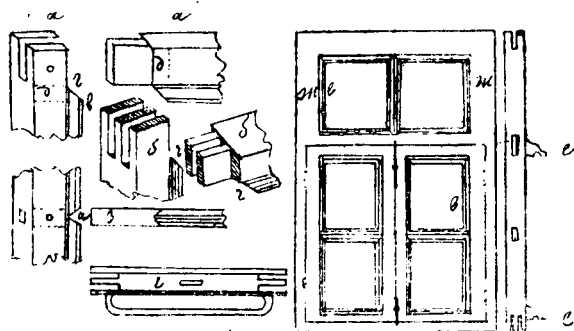
Для поддержки полокъ заготовляютъ нѣсколько тонкихъ брусковъ, которые врѣзываютъ внутри шкапа въ *окръповку* его, или же дѣлаютъ для того *новые полувершковые* въ вышину шкапа 4-ре *бруски* и въ нихъ, посредствомъ зарубокъ, укрѣпляютъ поперечные бруски въ *разстояніи* одинъ отъ другаго, какое *потребуется*. Верхняя вязка прикрывается карнизомъ (*ч*), нижняя—*плинтусомъ*; (*ш*) карнизъ выстрагиваютъ изъ брусковъ вершковой толщины—углубленіемъ или только скашиваніемъ въ одну сторону—книзу; *плинтусъ* выстрагиваютъ изъ дюймовой доски, ребра которой сострагиваютъ или закругляютъ рубанкомъ; карнизъ и плинтусъ въ углахъ соединяютъ *наусъ*, садятъ ихъ на клей и приколачиваютъ проволочными гвоздиками. До приклейки карниза и плинтуса шкапъ окончательно обстрагиваютъ кругомъ *начисто*.

### Какъ дѣлаютъ оконныя рамы,

Для оконныхъ рамъ готовятъ бруски изъ прочнаго сухаго дерева—сосноваго или дубоваго—толщины, судя подлинѣ ихъ,—отъ полутора до двухъ дюймовъ.

ширины тоже разной и вяжут их — вверху на *одинъ* простой шипъ (см. рис. 20, *а*), вниз; — на *два* (*б*).

Р и с. 20-й.



Внутреннія кромки брусков *спереди* обстрагиваютъ калевкой (*в*), *сзади* — отбираютъ на нихъ четверти въ полдюйма; отобранныя части бруса въ углахъ соединяются на *уздъ* (*г*), что должно имѣть въ виду при *очертанги брусковъ* и проводить на разстояніи *четверти* вершка отъ первой вторую черту (*д*). У лѣтнихъ створчатыхъ переплетовъ средній и нижній — поперечные бруски дѣлаютъ съ отливомъ на *ружу* (*е*), для чего заготавливаютъ ихъ на вершокъ толще верхняго и боковыхъ брусковъ; лишки сверху закатываютъ рубанкомъ. У створчатыхъ рамъ бруски заготавливаютъ *пошире*; створки (*в*) вяжутъ на *простые шипы*; (*а б*); въ раму онѣ вставляются и притворяются посредствомъ *четвертей*, которыя отбираютъ и въ *рамѣ* и въ *дверкахъ* — кругомъ. Навѣшиваютъ дверки въ оконную

раму на петли, которыя прикрѣпляютъ винтиками; съ внутренней стороны къ правой дверкѣ прикрѣпляютъ *посреди ея костылекъ, вверху и внизу по задвижкѣ*; петли, костылекъ и задвижка называются *оконнымъ приборомъ* и въ продажѣ имѣются разныхъ цѣнъ. Небольшіе переплеты рамъ дѣлаютъ въ три стекла; побольше—въ шесть стеколъ; тогда употребляютъ *горбыли (з)*, тонкіе бруски, обстроганные также какъ и прочіе бруски; *горбыли* вставляютъ въ прочіе бруски рамъ посредствомъ шиповъ. (з)

У зимнихъ рамъ *внизу* дѣлаютъ порожки (г) съ углубленіями для воды. Брусочъ для порожка долженъ быть прочный и на вершокъ толще прочихъ; (см. г) въ немъ выбирается, выемка въ вершокъ ширины, въ *которой* и дѣлаютъ продолговатое углубленіе дюйма на полтора; нижній брусокъ вяжется съ продольными на два шипа (см. б. б) Вязку оконныхъ рамъ не клеиваютъ, а скрѣпляютъ деревянными гвоздями, для которыхъ дыры сверлятъ подходящей перкой. Собранныю раму повѣряютъ наугольникомъ, подчищаютъ стругомъ и красятъ. Стекла должно вставлять—въ приготовленные четверти—на двойную обмазку и слегка прикрѣпляютъ ихъ сверху проволочными шпильками.

### Какъ дѣлаютъ вѣшалку для платья.

Отъ доски дюймовой толщины и трехвершковой ширины отпиливаютъ—примѣрно—аршина полтора и обстрагиваютъ отпилокъ *кругомъ* по рисунку; посредствомъ

Цркуля и наугольника отмѣчаютъ на обѣихъ сторонахъ его 6-ть точекъ для колковъ (см рис. 21 а), которые готовятъ отъ руки, или — на токарномъ станкѣ —

Р и с. 21-й.

длины 3 вершковъ; для колковъ, просверливаютъ въ доскѣ центрой дыры, ставятъ ихъ съ кле-



емъ и для прочности расширяютъ сзади ихъ клинками съ клеємъ же, по просушкѣ — заднюю сторону обстрагиваютъ рубанкомъ.

### Окраска приготовленныхъ вещей

Столъ, стулья, шкапы и другія вещи покрываютъ масляной краской и лакомъ. Окраска сохраняетъ дерево отъ сырости и придаетъ ему красивый видъ, но тогда, когда сдѣланная вещь имѣетъ *гладкую поверхность*. Красятъ тонкимъ слоемъ краски за два раза; въ первый разъ — жидкой краской — (*грунтуютъ*), во второй разъ — *густой*. Чтобы придать краскѣ стекловидный блескъ, покрываютъ ее маслянымъ лакомъ. Въ городахъ и селахъ краска продается, истертая на маслѣ; тамъ же продаются и щетинныя кисти разной величины, необходимыя для крашенія; онѣ должны быть перевязаны туго и — прочной бичевкой. Когда тонкій слой жидкой окраски *засохнетъ*, тогда красятъ по нему во второй разъ густой краской. Лакомъ покрываютъ по окраскѣ, вполне засохшей. Покрывать слѣдуетъ тепловатымъ лакомъ, прочной щетинной кистью, и въ теп-

лой не пыльной комнатѣ — *ровнымъ не толстымъ слоемъ*.

### Какъ варятъ льняное и конопляное масло для окраски

Дома можно сварить масло для приготовленія краски такимъ образомъ. Потребное количество масла налить въ котелокъ, спустить въ него сушки, которая продается подъ названіемъ — *зильберглетта*, на бутылку — 2 — 3 золотника; ежели его не случится, то можно прибавить не много древесной золы, или мелко истолченнаго стекла и варить на легкомъ огнѣ; во время кипѣнія слѣдуетъ пошевеливать палочкой и наблюдать, чтобъ оно не вышло изъ краевъ и — не загорѣлось.

Вспыхнувшее масло гасятъ крышкой, которую всегда и запасаютъ. Большое количество масла слѣдуетъ варить подалѣе отъ домовъ. На остывшемъ свареномъ маслѣ растираютъ краску на *гладкой плитѣ*, или на *жельзномъ листѣ*, гладкимъ небольшимъ камнемъ — *курунтомъ*, въ довольно густомъ видѣ, которую потомъ и разводятъ сваренымъ масломъ. Съ плиты краска собирается лопаткой, которую называютъ *шпаклей*. Послѣ крашенія кисть промывается водой съ мыломъ, или щелокомъ; когда же скоро понадобится она, то опускается въ холодную воду: *не промытая засохшая* кисть для употребленія на будущее время не годится.

Въ продажѣ имѣются слѣдующія краски: изъ *бѣлыхъ*: цинковыя и свинцовыя бѣлила, изъ *черныхъ* — сажа, жженая кость; изъ *желтыхъ*: охра и — кровъ;



въ *синихъ*: ультрамаринъ и берлинская лазурь; изъ *красныхъ*: киноварь, сурикъ, мумія; изъ *зеленыхъ* — инжирная, зеленъ и — хромовая; изъ *коричневыхъ* — умбра.

Изъ варенаго масла приготавливаютъ обмазку для стеколъ слѣдующимъ образомъ. — Положатъ на плиту потребное количество просѣяннаго мѣла и въ срединѣ его. Сдѣлавъ углубленіе, нальютъ масла. Сначала смѣшаютъ его шпатель, потомъ — руками; когда замазка не будетъ приставать къ рукамъ, значитъ — готова для употребленія.

### Какъ варятъ столярный клей.

Въ продажѣ имѣется клей разнаго достоинства и цѣны; лучшимъ считаютъ *мездровый*. Предъ варкой пластинки клея раздробляютъ на мелкіе кусочки и погружаютъ въ холодную воду — часа на 2 — 4. Когда они разбухнутъ, то сливаютъ воду, кладутъ ихъ въ клеянку — въ желѣзный, или мѣдный ковшъ и варятъ на легкомъ огнѣ минутъ 20, пока всѣ они обратятся въ *ровную жидкость*. Во время варки клей мѣшаютъ деревянной палочкой, не давая пригорать ему. Предъ употребленіемъ клей нагрѣваютъ въ горячей печи, или — на угляхъ, чтобъ клей долѣе не остывалъ, ставятъ клеянку въ горячую воду. *Въ жаркое время* сваренный клей скоро портится и слѣдуетъ его варить тогда *немного, и — съ прибавкой истертыхъ квасцевъ*.

*Материалы для приготовления домашней утвари* слѣдуетъ заготовлять изъ тѣхъ породъ дерева,

какія имю́тся *вблизи* болѣе употребительны слѣдующіе: сосновые, еловые, березовые, осиновые, липовые и ольховые, въ *холодныхъ* мѣстахъ растущіе; въ *теплыхъ* — ясневые, кленовые, дубовые, орѣховые и буковые. Достоинство ихъ состоитъ въ томъ, чтобъ они не были гнилыми, не имѣли трещинъ и слабыхъ сучковъ и были вполне сухи.

### Какъ начать самообученіе столярному мастерству

Вначалѣ всякое новое дѣло кажется болѣе труднымъ, чѣмъ оно — на самомъ дѣлѣ. Народная мудрость гласитъ: *Страшно дѣло до начала*, значитъ — надо постараться начать его *въ добрый часъ*, и тогда — новое дѣло само собой пойдётъ впередъ по пословицѣ: *доброе начало полдѣли откачало*. А такъ какъ всякое добро отъ Бога, то прежде всего призови Божіе благословеніе на новое дѣло. да и отложи 2—3 рубля, оставшіеся отъ продажи хлѣба осенью, и вмѣсто покупки на нихъ водки, или лишняго наряда, купи необходимые столярные инструменты. Наступитъ глухая ненастная осень, да вьюжная зима, дѣлать будетъ нечего и — дома и — въ лѣсу, вотъ и примись за столярство. При стараніи — скоро сдѣлаешь себѣ простой верстакъ, показанный въ сей книжкѣ, а на немъ можешь дѣлать и разную домашнюю утварь, только почаще заглядывай въ книжку, да старайся дѣлать такъ, какъ въ ней сказано, а главное не *спыши*, помня пословицу: *постышишь — на смѣшишь*.

И благословитъ Богъ твои труды! И — какъ ты бу-

еще радъ, когда вмѣсто грязнаго стараго стола сдѣлаешь себѣ новый чистый столъ; вмѣсто тяжелой скамьи появятся въ твоей избѣ стулья; для самовара и посуды — простей, но чистый шкафъ; у жены и дочерей — по хорошему ящику и сундуку; въ окнахъ — двойныя рамы, словомъ украсится твое жилище. Помни что столярство — весьма пригодное для крестьянина мастерство для мужчинъ оно тоже, что для женщинъ — шитье иглой.

Итакъ съ Богомъ принимайся за новый трудъ и старайся все дѣлать съ размышленіемъ: сначала берись за простыя и самыя необходимыя вещи въ хозяйствѣ, потомъ — и за болѣе трудныя и дѣлай непременно все изъ хорошаго дерева и прочно, чтобъ твой домъ наполнился утварью, годной для употребленія на долгое время, а не такой, которую приходилось бы часто исправлять.

---

## ОГЛАВЛЕНІЕ.

Предисловіе . . . . .	1
Что требуется для столяра самоучки? . . . . .	1
Какъ сдѣлать простой верстакъ? . . . . .	2
— работать пилой? . . . . .	4
— научиться строгать? . . . . .	8
— — долбить? . . . . .	12
— — сверлить? . . . . .	13
Вспомогательные инструменты . . . . .	14
Какъ натачиваютъ инструменты . . . . .	15
— должно строгать — кругомъ . . . . .	19
— склеить изъ досокъ щитъ . . . . .	21
Замочныя соединенія . . . . .	23
Какъ дѣлать ящикъ съ задвигной крышкой . . . . .	26
— дѣлаютъ сундукъ съ крышкой на петляхъ . . . . .	28
— — ларецъ для чая и сахара . . . . .	30
— — ларь для муки и круны . . . . .	—
— — табуретъ стулъ безъ спинки . . . . .	31
— — стулъ со спинкой . . . . .	32
— — столъ съ выдвигаемымъ ящикомъ . . . . .	34
— — шкапъ . . . . .	36
— — оконныя рамы . . . . .	42
— — вѣшалку для платья . . . . .	44
Окраска столярныхъ издѣлій . . . . .	45
Какъ варить масло для окраски . . . . .	46
— — столярный клей . . . . .	47
— начать самообученіе столярн мастерству . . . . .	48

