

Борисъ Богомоловъ.

ПРОТРАВЫ

ДЛЯ

РАЗЛИЧНЫХЪ ЦВѢТОВЪ ДЕРЕВА

И

ПОДДѢЛКА ПРОСТЫХЪ ПОРОДЪ ПОДЪ БЛАГОРОДНЫЯ.



Практическое руководство для столяровъ,
токарей и любителей ремесль.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Издание книжнаго склада **А. Ф. СУХОВОЙ.**

Столярный пер. 9.

1908.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

	Стр.
Введение	3
Приготовление черной протравы для дерева	—
Приготовление протравы для подделки розового дерева.	4
Отбѣлка	5
Приготовление сухой красной протравы.	—
Приготовление протравы для кедрового дерева.	6
Приготовление сухой протравы для имитации дубового дерева.	—
Приготовление сухой черной протравы для имитации черного дерева.	—
Приготовление красной протравы для подделки красного дерева.	7
Приготовление шараховой протравы.	9
Приготовление карамазиновой протравы.	10
Приготовление протравы для подделки красного дерева.	—
Приготовление анилиновых протрав.	—
Рецептъ Штубенрауха для приготовления протравы для имитации красного дерева.	11
Приготовление протравы для имитации палисандрового дерева.	—
Приготовление темно-красной или пурпуровой протравы.	12
Приготовление протравы изъ бразильскаго или фернамбуковаго дерева.	—
Приготовление болѣе крѣпкой и прочной протравы изъ фернамбуковаго дерева.	13
Приготовление кроваво-красной протравы.	—
Приготовление сухой протравы для подделки красного дерева.	—
Приготовление свѣтлой протравы подъ красное дерево.	—
Приготовление протравы для имитации эбеноваго дерева.	14
Окрашивание школьныхъ досокъ черной краской.	—
Приготовление сѣрыхъ протравъ.	15
Рецептъ Штубенрауха для приготовления сѣрой протравы.	16
Подделка дерева подъ бронзу.	17
Приготовление темной протравы для подделки палисандрового дерева.	—
Приготовление зеленой протравы.	—
Отличная ореховая протрава.	—
Приготовление зеленой протравы съ малахитовымъ отливомъ.	18
Приготовление синевато-зеленой протравы.	19
Приготовление краски (протравы) подъ цвѣтъ зеленыхъ листьевъ.	—
Приготовление зеленой протравы съ синимъ отливомъ.	20
Протрава подъ желтое дерево.	—
Протрава для подделки атласнаго дерева.	—
Приготовление карбозинеума.	—
Приготовление коричневыхъ протравъ.	21
Окраска желто-коричневая подъ кожу.	22
Коричнево-красная протрава.	—
Приготовление протравы подъ орѣхъ.	23

Введение.

Въ жизни нерѣдко намъ приходилось слышать выраженія разнаго рода неудовольствія по поводу окрашиванія деревь съ различными протравами: одни жаловались на то, что приготовленіе самыхъ протравъ требуетъ значительнаго времени, другіе — на то, что результаты отъ потраченнаго времени на приготовленіе протравъ бываютъ самые печальныя. На этомъ основаніи намъ будетъ весьма от-
радно подѣлиться съ уважаемыми читателями тѣми практическими совѣтами, какъ приготовить, избѣгая особыхъ затратъ, хорошія красильныя протравы, потребныя для поддѣлки разнаго рода деревь.

Приготовленіе черной протравы для дерева.

1) Одну часть кампешеваго дерева и десять частей воды соединяють и подвергаютъ кипяченію, послѣ чего фильтруютъ черезъ холстъ и вывариваютъ до половинны мѣры. На каждый взятый фунтъ полученнаго состава прибавляютъ 5 капель средне-насыщеннаго раствора шидго. Передъ началомъ протравленія дерево пропитываютъ насыщеннымъ горячимъ растворомъ квасцовъ и покрываютъ нѣсколько разъ выше-названнымъ красящимъ составомъ; послѣ этого дерево надо натирать сильнымъ растворомъ основной уксусно-мѣдной соли въ уксусной кислотѣ, до тѣхъ поръ, пока не получится желаемый черный цвѣтъ дерева.

2) Хорошую и прочную черную протраву можно пригото-
вить еще такъ: возьмите одну часть кампешеваго дерева и восемь частей чернильныхъ орѣшковъ; эту смѣсь растворяють въ одной части желѣзнаго купороса ($\text{Fe} : 50$.) и одной части

укусно-мѣдной соли; воды прибавляютъ сколько найдутъ потребнымъ. Этотъ составъ кипятится, послѣ чего—процѣживается сквозь холстъ и, пока онъ еще не остылъ,—имъ протравляютъ дерево. Затѣмъ дерево намазываютъ теплымъ-же растворомъ 4 фунтовъ желѣзныхъ опилокъ въ 30 фунтахъ уксуса.

Приготовление протравы для поддѣлки розоваго дерева.

Поддѣлка розоваго дерева хорошо удастся съ кленомъ, такъ какъ по своему внутреннему строенію онъ наиболѣе подходящъ къ розовому дереву. Кленовыя фанерки или дощечки предварительно надо хорошо отшлифовать, чтобы онѣ лучше принимали розовую протраву. Для поддѣлки розоваго дерева составляютъ двѣ краски: одна изъ нихъ готовится для полученія свѣтло-красныхъ жилокъ, другая для полученія темно-красныхъ жилокъ. Обѣ эти краски суть растворы анилина въ 60° винномъ алкоголѣ.

Протрава свѣтло-красная составляется изъ 1 фунта (или болѣе) кораллина, 1-го фунта (или больше) розенна и эта смѣсь разводится въ 100 фунтахъ (или болѣе, по соблюдая указанное пропорціональное отношеніе) виннаго спирта при 60° крѣпости.

Протрава темно-красная готовится такъ: берется:

Розенна 1 вѣсовая часть, .

Кораллина 1 вѣсовая часть.

Анилина коричневаго 0,2 вѣс. части и все это растворяется въ 100 частяхъ (по вѣсу) 60° виннаго спирта.

Искусство выполненія изящныхъ рисунковъ названными протравами при поддѣлкѣ розоваго дерева достигается путемъ многолѣтней практики. Работа съ свѣтло-красной протравой производится особой, раздѣленной на части, кисточкой, оставляя на кленовомъ деревѣ, между каждымъ двумя идущими жилками, пространство отъ 10 до 12 миллим. шириной; по высыханіи эти жилки еще разъ подкрашиваются, чтобы по-

лучился наиболее темный оттенокъ. Затѣмъ берутъ темно-красную протраву и ею разрисовываютъ темно-розовыя жилки.

Необходимо постоянно наблюдать за тѣмъ, чтобы между искусственно-наведенными краскою жilkами проползали-бы природныя жилки кленоваго дерева.

Отбѣлка.

Темные сорта деревь для того, чтобы ихъ сдѣлать болѣе свѣтлыми, подвергаютъ бѣленію, которое производится такимъ образомъ: берутъ прозрачный растворъ бѣлизны извести, растворенной въ 20 частяхъ воды; въ него опускаютъ темные сорта деревь и, по мѣрѣ ихъ погруженія, прибавляютъ къ нему одинъ литръ крѣпкаго уксуса. Отъ дѣйствія такого раствора дерево начинаетъ свѣтлѣть черезъ 25—30 минутъ, по прошествіи которыхъ обрабатываемое дерево кладутъ въ новый растворъ одного фунта соды, разведенной въ 10 фунтахъ воды, откуда—черезъ одинъ сутки вынимаютъ, ополаскиваютъ и просушиваютъ.

Примѣчаніе. Отъ вышеописанной обработки дерево становится способнымъ воспринимать анилиновые краски на довольно значительную глубину.

Окраска достигаетъ еще большей глубины, если вмѣсто содоваго раствора мы возьмемъ растворъ ѣдкаго натрія, составленный изъ одного фунта ѣдкаго натрія, раствореннаго въ 10 фунтахъ воды.

Приготовленіе сухой красной протравы.

Приготавливаютъ отваръ изъ одного фунта кассельской буры красной, $\frac{1}{10}$ фунта углекислаго соли (поташа), разведенныхъ въ 3 фунтахъ воды и 4 фунта экстракта сандала (краснаго) также растворяютъ въ водѣ при кипяченіи; послѣ этого оба состава процѣживаютъ и, смѣшавъ ихъ вмѣстѣ, выливаютъ въ неглубокія жестяныя посудины, для застыванія и сухая протрава готова.

Приготовление протравы для кедроваго дерева.

Хорошая протрава прлучается при смѣшиваніи 2 фунтовъ катеха съ 1 фунтомъ ѣдкаго натрія, каждую смѣсь послѣ этого растворяють въ 100 фунтахъ воды. Въ получившемся растворѣ, различные предметы изъ дерева подвергаютъ кипяченію въ теченіи нѣсколькихъ часовъ, послѣ чего вытаскиваютъ и сушатъ.

Приготовление сухой протравы для имитациі дубоваго дерева.

Берутъ кассельской бурой краски 10 фунт., которые смѣшиваютъ съ 1 фунтомъ углекислой соли (поташа) и, растворивъ эту смѣсь въ 20 фунтахъ чистой (дождевой) воды, кипятятъ въ теченіи часа или полутора и получившійся отъ такого кипяченія темный красильный составъ процеживаютъ черезъ полотно или холстъ и опять кипятятъ до тѣхъ поръ пока онъ не сдѣлается похожимъ на сиропъ, и тогда этотъ сиропъ выливаютъ въ плоскіе сосуды изъ кровельнаго желѣза, даютъ застыть до полного затвердѣнія и послѣ этого, при помощи обыкновенной домашней ступки или мельницы, размалываютъ въ крупно-зернистый порошокъ.

Одинъ фунтъ такого порошка, разведенный въ 20 фунтахъ воды, послѣ того какъ ихъ покипятятъ въ теченіи четверти часа, дастъ хорошую и уже готовую къ употребленію протраву для подѣлки дубоваго дерева.

Приготовление сухой черной протравы для имитациі чернаго дерева.

Надо взять 5 фунтовъ камешеваго экстракта и 11 фунтовъ воды, которыя подвергаютъ кипяченію, прибавляя $\frac{2}{10}$ фупта азотно-желѣзной соли. Кипятятъ до тѣхъ поръ, пока эта смѣсь не приметъ сиропообразнаго состоянія, послѣ чего

ее выливаютъ въ неглубокіе сосуды и, когда этотъ сиропъ затвердѣетъ, его толкутъ въ обыкновенной домашней ступкѣ въ мелкій порошокъ.

Одинъ фунтъ такого порошка, растворенный въ 20 фунтахъ воды, даетъ хорошую черную протраву.

Приготовление красной протравы для поддѣлки краснаго дерева.

1) Въ совершенно - горячій отваръ фернамбуковаго дерева кладутъ постепенно квасцы до тѣхъ поръ пока этотъ составъ не станетъ пурпурово-краснымъ. Опустивъ въ этотъ растворъ небольшую дозу (порцію) оловянной соли, мы получимъ отлично-дѣйствующій карминово-красный составъ для поддѣлки краснаго дерева. Имитация производится или кистью или же нужные предметы просто погружаютъ въ этотъ растворъ.

2) Берется 30 граммъ куркумы, истолченной въ мелкій порошокъ, и 30 граммъ размельченной драконовой кожи, которыя настаиваютъ въ теченіи 7 дней въ хрустальномъ сосудѣ, растворяя эти вещества въ $\frac{1}{4}$ килограм. вишневаго спирта 80° крепости. Черезъ недѣлю эту настойку процеживаютъ сквозь холстъ или полотно. При употребленіи растворъ этотъ надо немного подогрѣть.

3) Обрабатываемые куски дерева опускаются въ кипящій 12,5% растворъ квасцовъ въ чистой (дождевой) водѣ на 1 часъ съ четвертью, послѣ чего вынимаютъ, въ теченіе 20 минутъ просушиваютъ, и начинаютъ окрашивать заранее приготовленнымъ настоемъ изъ фернамбуковаго дерева.

4) Хорошая и очень прочная протрава для поддѣлки краснаго дерева готовится по такому рецепту: въ стеклянной посудинѣ смѣшиваютъ 30 граммъ углекалиевой соли (поташа), 500 граммъ размельченнаго лимскаго сандала (краснаго дерева въ порошокъ) и 1 $\frac{1}{2}$ килограмма (дождевой или рѣчной) воды; эту смѣсь ставятъ въ теплое мѣсто и оставляютъ такъ стоять въ теченіи 8 дней. По временамъ ее надо взбалтывать. Съ окончаніемъ этого срока жидкость надо профильтровать черезъ холстъ или полотно и, протраву эту переливъ въ стеклянный сосудъ, оставляютъ стоять закрытою — до употребленія.

Въ другой стеклянной посудинѣ растворяють 30 граммъ квасцовъ, (не содержащихъ въ себѣ желѣза), въ $1\frac{1}{2}$ килограммахъ воды; нагревають, процеживаютъ и профильтрованный растворъ также сохраняють до употребленія.

Процессъ травленія производится такъ: предметъ, выдѣланный изъ дерева, окрашиваютъ слегка подогрѣтымъ первымъ составомъ до того момента, пока не получится желаемый оттѣнокъ; послѣ этого берутъ второй, только что описанный составъ, также слегка нагревають и продолжаютъ имъ травленіе, окончивъ которое, предметъ, высушивъ, натирають холстиной, смазанной льнянымъ масломъ.

5) Берутъ одинъ фунтъ кошенили, два фунта виннаго камня и растворяють ихъ въ 60 фунтахъ воды; эту смѣсь варятъ, фильтруютъ и въ полученную (послѣ фильтраціи) жидкость, вливають растворъ одного фунта олова разведеннаго въ 8 фунтахъ соляной кислоты, прибавляя обыкновеннаго нашатырнаго спирта до тѣхъ поръ, пока не получится карминово-красная протрава, уже готовая къ употребленію въ дѣлѣ имитациіи краснаго дерева.

6) Сружки лимскаго сандала варятъ въ теченіе $\frac{1}{2}$ часа въ чистой (дождевой) водѣ. Получившійся отваръ профильтровываютъ черезъ холстъ или полотно; котелъ очищаютъ, выпаривая растворъ до $\frac{1}{10}$ прежняго (основнаго) объема и этимъ сгустившимся отваромъ начинаютъ протраву предметовъ. Отъ времени эта окраска дѣлается темной, такъ что предметъ трудно отличить отъ настоящаго краснаго дерева.

7) Въ продолженіе часа побиравивъ $\frac{1}{2}$ килограмма крапа и $\frac{1}{4}$ килограмма кампешеваго дерева (въ порошокъ), разведенныхъ въ $2\frac{1}{2}$ килограммахъ воды, отваръ процеживаютъ черезъ холстъ и онъ — горячимъ — годенъ къ употребленію. Усилить окраску, т. е. сдѣлать ее болѣе темной, возможно — покрывъ (послѣ этой работы) предметы растворомъ 15 граммъ углекислой соли (поташа) въ 2 килограммахъ воды.

8) Въ порошокъ истолченнаго краснаго лимскаго дерева, взявъ 100 фунтовъ и углекислаго калия 6 фунтовъ — разводимъ ихъ въ 250 фунтахъ воды и даемъ этому составу отстояться въ тепломъ мѣстѣ около 10 дней, послѣ чего профильтровываютъ, кипятятъ и, когда составъ горячъ, окрашиваютъ (протравляютъ) имъ предметы до желаемаго оттѣнка.

Рисунокъ усилятся, еще окончательно не обсохшій предметъ обмажемъ растворомъ красцовъ (несодержащихъ въ себѣ желѣза), взятыхъ въ количествѣ 6,3 фунта въ 100 фунтахъ воды.

9) Берутъ $\frac{1}{2}$ килограмма мареноваго корня и $\frac{1}{2}$ килограмма стружекъ отъ желтаго дерева, которыя варятъ въ теченіи часа въ $2\frac{1}{2}$ килограммахъ воды и, когда отваръ кипитъ—имъ окрашиваютъ дерево до желаемого тона (цвѣта).

10) Хлористое олово или такъ называемую оловянную соль растворяютъ въ водѣ, куда вливается сѣрная кислота до того момента, пока составъ не станетъ прозрачнымъ и безвреднымъ, приготовленные для окраски, опускаютъ въ эту протраву на 7 часовъ, по истеченіи которыхъ—вытаскиваютъ, обсушиваютъ и снова кладутъ на 7 часовъ, но уже въ сгущенный отваръ краснаго дерева.

Съ истеченіемъ времени эта протрава выцвѣтаетъ, потому что составляется изъ улетучивающихся химическихъ веществъ.

11) Стружки камнешеваго дерева, взятые мѣрою въ 200 фунтовъ смѣшиваются съ размельченными стружками лимскаго сандала, (краснаго дерева) взятыми мѣрою въ 100 фунтовъ и эту смѣсь разводятъ въ 450 фунтахъ воды (дождевой или рѣчной); подвергаютъ кипяченію въ теченіи одного часа, потомъ—фильтраціи и, получившимся прозрачнымъ растворомъ окрашиваютъ предметы, выдѣланные изъ дерева.

Послѣ обработки дерева этой протравой его обмазываютъ растворомъ одного фунта поташа (углекалиевой соли) въ 100 фунтахъ воды.

Приготовленіе шарлаховой протравы.

Одинъ фунтъ хорошаго кармина разведеннаго въ 12 фунтахъ воды варятъ въ фаянсовой посудинкѣ (котелкѣ или горнѣ) въ теченіи 5 минутъ, и въ эту посудинку подбавляютъ понемногу нашатырнаго спирта, нѣсколько минутъ еще кипятятъ и протрава готова.

Особой чистой губкой или кистью производятъ окраску предмета этой протравой или-же проще—предметы опускаютъ въ самую протраву, гдѣ и держатъ до желаемого цвѣта.

Приготовление Кармазиновой протравы.

1) Предметы изъ дерева надо варить въ растворѣ одного фунта квасцовъ, разведенныхъ въ 12 фунтахъ воды, въ теченіи 30 — 35 минутъ, послѣ чего вынимаютъ и начинаютъ окрашивать уже заранѣе приготовленной изъ 10 фунтовъ 60° виннаго спирта и 1 фунта размельченной драконовой крови. Оттѣнокъ дереву можно дать какой угодно, такъ какъ это зависитъ отъ того, сколько разъ этой протравой мы проводимъ по дереву.

2) Растворяютъ 4 фунта кремортартара и 4 фунта кошенили въ 12 фунтахъ воды и смѣсь эту варятъ въ фаянсовой посудинкѣ (котелкѣ, горинкѣ...), прибавляя нашатырнаго спирта столько—сколько надѣ для того, чтобы растворъ получился желаемого цвѣта.

Предметы изъ дерева варятъ въ этой протравѣ въ теченіи нѣсколькихъ часовъ и затѣмъ оставляютъ ихъ лежать въ ней 5—7 дней.

Приготовление протравы для поддѣлки краснаго дерева.

Эта протрава готовится изъ трехъ фунтовъ экстракта краснаго сандалнаго дерева, которое кипятится съ 25 золотниками углекислой соли въ трехъ фунтахъ воды, прибавляя въ растворъ 14 золотниковъ эозина. Отваръ фильтруютъ. Фильтратъ сгущаютъ до сиропа выпариваніемъ. Сиропъ разливаютъ въ особые желѣзные ящики для затвердѣнія.

Приготовление анилиновыхъ протравъ.

Въ продажу анилины поступаютъ въ порошкѣ или-же въ растворахъ, называемыхъ въ медицинской наукѣ—тинктурами (inctura). Растворяется анилины въ водѣ или-же въ спиртѣ. Анилины по своей сильной способности протравлять дерево повсюду предпочитается кошенилевымъ краскамъ.

1) Анилиновая свѣтло-красная протрава. Эта про-

травя, походящая на цвѣтъ свѣжаго мяса, готовится растворомъ 45 граммъ эозина въ 4 литрахъ чистой (дождевой) воды.

2) *Анилиновая вишнево-цвѣтная протрава*. Эта протрава готовится изъ раствора 100 граммъ краски такъ называемой *Cerise bléâtre*, разведенной въ 3 литрахъ воды (чистой).

3) *Анилиново-кораллово-красная протрава*. Эта протрава готовится растворомъ 100 граммъ кораллина, разведеннаго въ 3 литрахъ воды.

4) *Анилиновая красная протрава*, такъ называемая «понсо». Эта протрава готовится растворомъ 100 граммъ анилина «понсо» въ 3 литрахъ воды. Обработка дерева производится губкой, или-же кистью, что гораздо лучше и безопаснѣе для мастера, такъ какъ анилины относятся къ разряду ядовитыхъ веществъ, дѣйствующихъ на человѣческую кожу.

Оттѣнокъ или цвѣтъ зависятъ отъ того, сколько разъ мы проводимъ красной (протравой) по дереву.

Рецептъ Штубенрауха для приготовленія протравы для имитаціи краснаго дерева.

Въ 32 части чистой воды опускаютъ 4 части тонко-размеленной кошенили и варятъ въ продолженіи 3 часовъ на огнѣ; полученнымъ красильнымъ составомъ окрашиваютъ дерево и когда окрашенные мѣста высохнутъ, тогда дерево, обмазываютъ растворомъ 1 части винно-каменной кислоты, 2 частей оловянной соли (хлористаго олова), растворенныхъ въ 32 частяхъ воды.

Примѣчаніе. При такомъ способѣ травленія кошениль надо варить по въ чистой (дождевой или рѣчной) водѣ, и въ отварѣ 1 части кварцита, разведеннаго въ 16 частяхъ воды. Отваръ надо хорошо разбалтывать, чтобы кварцитронъ лучше разошелся.

Приготовленіе протравы для имитаціи палисандроваго дерева.

Эта протрава готовится изъ трехъ фунтовъ экстракта краснаго дерева, которые кипятятся въ трехъ фунтахъ воды

съ 25 золотниками углекалиевой соли (поташа). Отваръ фильтруютъ сквозь холстъ и въ фильтратъ прибавляютъ 15½ золотниковъ фуксина и 2 золотника анилиновой сини, послѣ чего составъ сгущаютъ до сиропа, которые разливаютъ въ особые желѣзные ящики для затвердѣнія.

Приготовление темно-красной или пурпуровой протравы.

Сто двадцать пять граммъ Лимскаго сандала, смѣшавъ съ ½ килограм. стружекъ кампешеваго дерева отвариваютъ въ 1½ килограммахъ воды въ теченіе часа; профильтровываютъ сквозь холстъ или полотно и окрашиваютъ предметъ одинъ разъ или же нѣсколько разъ, т. е. до желаемого оттѣнка. Самая жидкость-протрава при этомъ должна быть теплой.

Протравленный предметъ для окончанія имитации (поддѣлки) обмазываютъ растворомъ 5 граммъ угле-калиевой соли (въ общепринятомъ называемой поташомъ) въ ¼ килограммахъ воды. Травленіе дерева этими жидкостями по нѣскольку разъ даетъ темно-синее окрашиваніе.

Приготовление протравы изъ бразильскаго или фернамбуковаго дерева.

Взявъ 4 фунта стружки фернамбуковаго дерева и 4 фунта квасцовъ (безъ желѣза), растворяютъ ихъ въ 8—9 фунтахъ воды и варятъ, прибавивъ одинъ фунтъ желатина, раствореннаго въ спиртѣ. При варкѣ составъ этотъ надо хорошо мѣшать и варку продолжать до того момента, пока составъ не выварится наполовину прежняго объема. Самое окрашиваніе производятъ: или нанося теплую протраву на дерево, или же опускаютъ дерево въ совершенно горячую протраву, оставляя его (дерево) тамъ до момента полученія желаемого оттѣнка. Эта протрава хотя и непрочна, ибо черезъ нѣкоторое время блѣднѣетъ отъ свѣта и воздуха, однако она чаще всего употребляется мастерами для работъ изъ-за своей дешевизны. Желатинъ кладется для того, чтобы укрѣпить окраску.

Приготовление болѣе крѣпкой и прочной протравы изъ фернамбуковаго дерева.

Четыре фунта стружекъ фернамбуковаго дерева и 4 фунта квасцовъ, чуть-чуть обожженныхъ, варятъ въ винномъ остромъ уксусѣ, взятомъ въ количествѣ по личному усмотрѣнію, и когда эту смѣсь сварятъ—протрава готова. Предметы протравленные этой краской, послѣ высушиванія, хорошо покрывать растворомъ одного фунта драконовой крови въ 10 фунтахъ спирта 60° крѣпости.

Приготовление кроваво-красной протравы.

Одинъ фунтъ мѣднаго купороса разводится въ 100 фунтахъ воды и протрава готова. Дерево, окрашенное этимъ составомъ, по высушиваніи полезно обмазать растворомъ 45 граммъ желтой кровяной соли въ $\frac{1}{2}$ килограм. воды.

Приготовление сухой протравы для поддѣлки краснаго дерева.

Три фунта экстракта краснаго сандала, смѣшавъ съ 25 золотниками угле-каліевои соли (поташа), кипятятъ въ 3 фунтахъ воды, и къ получившемуся раствору прибавляютъ около 14 золотниковъ эозина и выпариваютъ этотъ составъ до того момента, пока онъ не сдѣлается похожимъ на сиропъ.

Приготовление свѣтлой протравы подѣ красное дерево.

Одинъ фунтъ корня алкашны, 2 фунта сабуры въ порошкообразномъ состояніи и 2 фунта драконовой крови, истертой въ пудру, разводятъ въ 26 фунтахъ 95° виннаго спирта, настаиваютъ, нерѣдко взбалтываютъ и процеживаютъ сквозь холстъ. Передъ травленіемъ дерево обрабатываютъ азотной кислотой, сушится и только тогда намазывается этимъ красильнымъ составомъ, послѣ чего, давъ обсохнуть, натирается масломъ и полируется.

Приготовление протравы для имитации эбеноваго дерева.

Эта протрава готовится изъ пяти фунтовъ кампешеваго экстракта, который кинятится въ одиннадцати фунтахъ дисцилинрованной воды. Отваръ фильтруютъ и фильтратъ выпариваютъ до пустоты сиропа, когда въ него опускается 28 золотниковъ азотно-железной соли и составъ этотъ опять выпариваютъ до сиропа.

Окрашиваніе школьныхъ досокъ черной краской.

1) Одинаковыя по вѣсу части размельченной въ порошокъ и просѣянной немзы и сурика растираютъ въ каменной толстой посудинѣ со скипидаромъ, льняной олифой и янтарнымъ лакомъ, которые берутся также въ одинаковыхъ по вѣсу частяхъ и въ эту смѣсь надо прибавлять обыкновенной сажки до тѣхъ поръ, пока составъ не сдѣлается чернымъ.

Новую, только-что сдѣланную школьную доску, обмазанную сѣрымъ темнымъ маслянымъ грунтомъ, окрашиваютъ этой краской два раза. Красочный слой наносить надо каждый разъ послѣ того какъ дадимъ высохнуть предыдущему слою, вслѣдствіе чего поверхность школьной доски становится слегка шереховатой и отъ этого мѣлѣ она воспринимаетъ гораздо лучше.

2) Берутъ 4 фунта коналовой смолы, 8 фунтовъ эфира, 20 фунтовъ шеллака и 10 фунтовъ сандарака, которые разводятся въ 80 фунтахъ алкоголя (95° вишняго спирта) и въ этотъ составъ прибавляютъ 3 фунта обыкновенной сажки, одинъ фунтъ ультрамарина, одинъ фунтъ венеціанской терпентины и 20 фунтовъ наждака, истертаго въ пудру и краска готова.

3) Берутъ 6 фунтовъ сандарака, 6 фунтовъ шеллака, 4 фун. ультрамарина, 1 фунтъ эфира и разводятъ въ 82 фунтахъ крѣпкаго вишняго спирта (95° алкоголя) и краска готова.

4) Берутъ 7 фунтовъ шеллака, 10 фунтовъ наждачной пудры, 4 фунта жженой кости и растворяютъ въ 40 фунтахъ вишняго спирта (90°).

Этимъ составомъ доски надо окрашивать по 5 разъ, чтобы одѣлать ее черной и хорошо принимающею мѣль при письмѣ на ней.

Приготовленіе сѣрыхъ протравъ.

1) Въ теченіе $1\frac{1}{2}$ часа варится 1 фунтъ растолченныхъ въ порошокъ чернильныхъ орѣшковъ въ 10 фунтахъ воды и, когда эта смѣсь остынетъ, ее выливаютъ въ сосудъ, когда кладутъ предметъ изъ дерева на $3\frac{1}{2}$ часа, послѣ чего ихъ перекладываютъ въ растворъ 1 фунта желѣзнаго купороса въ 60 фунтахъ холодной воды, гдѣ держатъ въ продолженіи одного часа. По окончаніи этого срока предметъ обмазывается мягкой кистью, обмакиваемой въ растворъ 1 фунта квасцовъ, растворенныхъ въ 18 фунтахъ воды и высушивается.

Усилить окраску можно такъ: протравленные вещи еще разъ обрабатываютъ въ первыхъ двухъ составахъ, опуская послѣ этого въ квасцовый растворъ лишь на нѣсколько минутъ.

2) Узкій ящикъ, похожій на корыто, необходимой величины, (соотвѣтствующей выдѣланнымъ изъ дерева предметамъ) просмаливается внутри и предметы изъ дерева кладутся въ него такъ, чтобы они не касались другъ друга; послѣ этого ихъ совершенно засыпаютъ порошкомъ, полученнымъ отъ толченія стараго точильнаго камня, наливается вода и все это ставится въ тепло на двадцать дней.

Необходимо воду постоянно подбавлять (желательно — дождевую), потому что прежняя испаряется, а тутъ необходимо условіе, чтобы предметы все время были покрыты водою. Съ истеченіемъ этого срока, посмотрѣвъ, что довольно ли дерево протравлено и, если оно окажется немного блѣднымъ, то надо оставить еще на нѣкоторое время въ этой протравѣ.

Примѣчаніе. Издѣлія изъ липы и ясеня получаютъ изящный серебристый оттѣнокъ.

3) Одинъ фунтъ азотно-серебряной соли растворяютъ въ 75 фунтахъ перегнанной воды и этимъ растворомъ покрыв-

ваютъ два раза поверхность дерева, послѣ чего уже обрабатываютъ соляной кислотой и, послѣ, нашатырнымъ спиртомъ. Въ тепломъ мѣстѣ высушивъ—дерево натираютъ масломъ и начинаютъ полировку.

Этотъ составъ очень хорошо дѣйствуетъ на издѣлія изъ бука, ели и тополя, сообщая имъ изящныя оттѣнки.

4) Очень прочную и легко примѣняемую въ работѣ сѣрую протраву для дерева дастъ нигрозинъ, растворенный въ водѣ. Три съ половиной фунта нигрозина, растворенные въ 500 фунтахъ воды даютъ хорошую сѣрую протраву, окрашивающую дерево въ изящный серебристый оттѣнокъ сѣраго цвѣта, который въ теченіи 2-хъ лѣтъ нисколько не измѣняется.

5) Очень скородѣйствующая сѣрая протрава вырабатывается изъ раствора одного фунта нирогалловой кислоты въ 20 (двадцати) фунтахъ воды и протрава готова.

Обмазавъ этимъ составомъ дерево, надо дать ему какъ слѣдуетъ просохнуть, послѣ чего—пройти желѣзнымъ купоросомъ, взятымъ въ количествѣ одного фунта, раствореннымъ въ 25 фунтахъ холодной воды. Отъ крѣпости раствора зависить оттѣнокъ сѣраго цвѣта.

Дерево, которое уже окрашено, надо покрыть 1% растворомъ галловой кислоты и, —когда оно подсохнетъ,—обрабатываютъ 2 фунтовымъ растворомъ желѣзнаго купороса въ 100 фунтахъ воды. Эта протрава очень прочна.

Рецептъ Штубенпрауха для приготовления сѣрой протравы.

Въ теченіе $\frac{1}{4}$ часа одинъ фунтъ орсели варятся въ 10 фунтахъ воды и въ этомъ отварѣ протравляютъ издѣлія изъ дерева, а потомъ перекладываютъ въ водный растворъ азотно-кислой окиси желѣза при температурѣ въ 1° по Бомэ. Обиліе желѣза—дастъ сѣрой краскѣ желтоватый оттѣнокъ, малая доза—синеватый, который, отъ дѣйствія углекалиевой соли (поташа) переходитъ въ синій цвѣтъ.

Поддѣлка дерева подѣ бронзу.

Берется разведенный растворъ жидкаго стекла, которымъ обмазываютъ издѣлія изъ дерева, по возможности, нанося его равномерно, послѣ чего посыпаютъ золотой бронзовой пудрой сквозь тончайшую кисею и бронзировка готова. Остается только (по высушкѣ) отполировать, если кто желаетъ. Этимъ способомъ бронзируются багетныя рамы у художественныхъ произведеній.

Приготовление темной протравы для поддѣлки палисандроваго дерева.

Берется одинъ фунтъ марганцево-кислаго калия и растворяется въ 30 фунтахъ дистиллированной воды (очищенной химическимъ способомъ) и предметы намазываются этимъ растворомъ два раза. Спустя 6 (шесть) минутъ эти предметы обмываютъ холодной водой и, для того, чтобы на нихъ явились темныя жилки, какъ и на настоящемъ палисандровомъ деревѣ, его протравляютъ растворомъ уксусно-кислаго желѣза, сушатъ, обтираютъ льнянымъ масломъ и начинаютъ полировать.

Приготовление зеленой протравы.

- 1) Берется одинъ фунтъ пирогалловой кислоты и растворяется въ 20 фунтахъ воды.
- 2) Берется зеленая анилиновая краска въ размѣрѣ одного фунта и растворяется въ 12 фунтахъ воды.

Предметы изъ дерева сначала окрашиваютъ первымъ составомъ и, просушивъ какъ слѣдуетъ—хорошенько, вторымъ составомъ.

Отличная орѣховая протрава.

Готовится она изъ трехъ фунтовъ лучшей темной кассельской бурой краски, которая варится съ 11 лотами утлекающей соли въ 7 фунтахъ чистой (дождевой) воды.

Отваръ профильтровываютъ сквозь холстъ и фильтратъ выпариваютъ до сиропа, въ который прибавляютъ 2 1/2 фунта камисшеваго дерева и опять сгущаютъ, кипятя, до сиропа который и сливаютъ въ жестяныя посудины для окаменѣнія.

2-й. Рецептъ. Отличная протрава зеленого цвѣта получается изъ крушинныхъ плодовъ (ягодъ), которыя для этого давятъ и варятъ въ уксусѣ, послѣ чего фильтруютъ сквозь холстъ или полотно. Оставшуюся гущу снова перевариваютъ и опять процеживаютъ сквозь холстъ и вливаютъ въ первый отваръ и протрава готова. При употребленіи ее разводятъ водою столько—сколько потребуется для требуемаго цвѣта. Воду можно замѣнить уксусомъ (обыкновеннымъ). Въ этотъ растворъ прибавляютъ немного квасцовъ и снова кипятятъ, послѣ чего пускаютъ въ работу.

3) Хорошая зеленая протрава дѣлается такъ: 125 граммъ яри-мѣдянки растворяютъ въ 1/2 килограммъ обыкновеннаго уксуса и пускаютъ въ дѣло теплымъ.

4) Дерево или предметы изъ дерева окрашиваютъ отваромъ желтаго дерева или кверцитрона, передъ чѣмъ его необходимо въ теченіе нѣсколькихъ часовъ обработать квасцовымъ растворомъ. Предметъ, опущенный, (по высыханіи) въ углекисловую соль (поташъ) становится темно-зеленымъ. Въ составъ, въ которомъ лежитъ дерево уже довольно пропитанное желтой краской, вливаютъ сѣрно-кислый растворъ индиго и опять протравляютъ, вслѣдствіе чего дерево получаетъ красивый зеленый отбѣнокъ.

5) Тонкорастолченнаго индиго - кармина разводятъ 15 граммъ въ 60 граммахъ дождевой воды, послѣ чего берутъ 6 граммъ очищенной пикриновой кислоты и растворяютъ въ 60 граммахъ также дождевой воды, которую надо вскипятить и эти оба состава смѣшиваютъ, послѣ чего протрава (краска) готова.

Приготовленіе зеленой протравы съ малахитовымъ отливомъ.

Взявъ 100 граммъ зелени такъ называемый «малахитовой» разводимъ ихъ въ 2 литрахъ воды и протрава готова.

Предметы этимъ растворомъ проходятъ одинъ разъ или два, отчего зависить оттѣнокъ цвѣта.

Приготовление спневато-зеленой протравы.

Предметы изъ дерева сперва обмазываютъ воднымъ растворомъ желѣзнаго купороса съ небольшою дозою мѣднаго, послѣ чего — когда эти предметы высохнутъ — покрываютъ отваромъ стружекъ кампеневаго дерева, разведеннаго въ чистой водѣ. Чтобы получился вмѣсто спневатаго оттѣнка болѣе свѣтлый оттѣнокъ, — надо стружки кампеневаго дерева варить не въ водѣ, а въ растворѣ щелочи.

Приготовление краски (протравы) подъ цвѣтъ зеленыхъ листьевъ.

Беруть 100 граммъ малахитовой зелени и 15 гр. краски такъ называемой *bleu de lumière* и растворяютъ ихъ въ 2 литрахъ воды.

Темно-зеленая, особенно прочная протрава получается, если мы въ теченіи нѣсколькихъ часовъ будемъ кипятить 24 части виннаго уксуса съ 1 частью виннаго камня и 4 частями мѣдянки-яри, и въ этотъ составъ прибавимъ 1/2 части квасцовъ (безъ желѣза) послѣ этого, все это ставится въ теплое мѣсто на нѣсколько дней.

Травяная зеленая протрава. Эта протрава готовится отъ растворенія 100 граммъ малахитовой зелени и 10 граммъ нафталина (желтаго) въ 2 1/2 литрахъ воды.

Зеленая протрава съ оливковымъ оттѣнкомъ. Она очень красива. Предметы сперва проходятъ растворомъ желѣзнаго купороса, куда прибавляется немного азотной кислоты или можно ихъ просто протравлять въ растворѣ сѣрно-кислой окиси желѣза, послѣ чего пройти отваромъ изъ желтаго дерева (кверцитрона).

Свѣтлая зеленая протрава. Она готовится растворомъ 100 граммъ метиловой зелени въ 2 литрахъ воды.

Желто-зеленая протрава. Она готовится растворомъ 100 граммъ зеленой кислоты въ 2 1/2 литрахъ воды.

Приготовление зеленой протравы съ синимъ отливомъ.

Она получается отъ кипяченія 3 фунтовъ виннаго камня, 3 фунтовъ квасцовъ и 2 фунтовъ поваренной соли съ нѣкоторымъ количествомъ нашатыря и не совсѣмъ спѣлыми ягодами можжевельника и крушины въ растворъ щелочи.

Или отъ кипяченія 4 фунтовъ бузиновыхъ плодовъ (ягодахъ), 2 фунтовъ кухонной соли, 1 фунта мѣдянки-яри съ нѣкоторымъ количествомъ нашатыря въ щелочи.

Хорошо приправлять этими составами тоненькія деревянныя фанерки, по той причинѣ, что краска входитъ въ нихъ равномернѣй со всѣхъ сторонъ. Предметы изъ дерева травятся въ котлахъ, гдѣ ихъ надо обливать протравой и хорошо проваривать. Огромныя вещи изъ дерева, не могущія протравляться этимъ манеромъ, покрываются кипящей горячей протравой съ помощью мягковолосой кисти. Оттѣнокъ зависитъ отъ количества покрытій протравой.

Протрава подъ желтое дерево.

Обмазываютъ предметы изъ дерева горячимъ концентрированнымъ растворомъ никриновой кислоты.

Протрава для поддѣлки атласнаго дерева.

Эта протрава готовится слѣдующимъ образомъ: три фунта экстракта желтаго дерева или т. наз. кверцитрона кипятятъ съ 7 фунтами дождевой воды; послѣ этого—отваръ процеживаютъ и выпариваютъ до сиропа, въ который вливаютъ растворъ 9 золотниковъ потаща (углекалиевой соли) въ 32 золотн. дождевой или дистиллированной воды, послѣ чего выливаютъ въ особый (жестяной) сосудъ для затвердѣнія.

Приготовление карболинеума.

Берется темная американская смола въ количествѣ 10 фунтовъ и растворяется въ 100 фунтахъ антрацитоваго масла при постепенномъ нагрѣваніи. Въ этотъ составъ затѣмъ при-

бавляют раствора резины 2 фунта и смѣсь эту варятъ вмѣстѣ пока она хорошо не разварится. Послѣ этого въ нее вливаютъ 5 фунтовъ 100 % карболовой кислоты и, переливъ въ бочки, даютъ имъ отстояться. Такой карболомнеумъ окрашиваетъ вещи въ темно-бурый цвѣтъ, предохраняющій дерево отъ сырости и гніенія.

Приготовление корпчевыхъ протравъ.

1-й рецептъ. Обыкновенная протрава готовится изъ раствора марганцово-кислаго калия въ дистиллированной водѣ. Чѣмъ крѣпче возьмемъ растворъ тѣмъ темнѣе окрашиваніе. Если растворъ слабоватъ повторите окраску, отчего можно получить мало-по малу бурый оттѣнокъ. Надо отмѣтить здѣсь ту особенность, что растворъ марганцово-кислаго калия не особенно крѣпкій и густой дѣйствуетъ гораздо рациональнѣе и лучше, такъ какъ окрашиваніе проникаетъ глубже, чѣмъ пустой растворъ, отъ котораго окрашиваются только верхніе слои, хотя и сразу, безъ замедленія. Передъ началомъ травленія предметъ очищаютъ отъ грязи и жира посредствомъ шлифовки, послѣ чего протраву наносятъ съ помощью кисти. Особенно-изящные оттѣнки получаютъ: сосновое, еловое, грушевое и вишневое дерева. По окончаніи процесса травленія, предметы ополаскиваютъ водою и сушатъ.

2-й Рецептъ. Предметъ изъ дерева провариваютъ въ продолженіе часа въ одномъ фунтѣ квасцовъ, растворенномъ въ 10 фунтахъ чистой воды (дождевой), послѣ чего обрабатываютъ въ отварѣ изъ одного фунта фернамбуковаго дерева въ 8 фунтахъ воды, куда прибавляется $\frac{1}{12}$ фунта соды также въ теченіе часа или получаса, послѣ чего въ этотъ послѣдній растворъ прибавляется немного раствора желѣза, вслѣдствіе чего предметъ получаетъ красноватый отливъ или темный. Растворъ желѣза готовится такъ: въ бутылку изъ толстаго стекла кладутся чистые (безъ ржавины) желѣзные опилки до $\frac{1}{4}$ объема бутылки, затѣмъ туда наливается на оставшіеся $\frac{3}{4}$ объема уксусъ и все это разбалтывается.

Этому раствору дайте отстояться, послѣ чего свѣтлую жидкость слить изъ бутылки этой въ другую, чистую бутылку.

ку закупоривайте. Въ оставшіеся нерастворенными въ первой бутылкѣ желѣзные опилки влейте еще уксуса, дайте опять отстояться и..., такъ поступайте до полного растворенія желѣзныхъ опилокъ въ уксусѣ.

Въ москательныхъ лавкахъ есть въ продажѣ уже готовое уксусно-кислое желѣзо, которое, надо замѣтить, очень дешевое и 5 фунтовъ его растворенныя въ 15 фунтахъ горячей воды дадутъ хорошій растворъ желѣза.

Очень красивая и довольно-прочная коричневая окраска получается такъ: желѣзные опилки растворяютъ въ слабой азотной кислотѣ, прибавляя въ нее дистиллированной воды.

Предметы изъ дерева покрываются ею посредствомъ кисти или-же губки и сушатся надъ углями.

Предметы изъ дерева покрываются только-что погашенной известью на 3 милим. толщиной и остаются подъ этимъ слоемъ въ теченіе 8—10 часовъ и даже болѣе, послѣ чего известь смываютъ, дерево сушатъ и промасливаютъ горячимъ льнянымъ масломъ или маслянымъ лакомъ, который быстро высыхаетъ.

Окраска желто-коричневая подъ кожу.

Предметы проходятся азотной кислотой, взятой 1 фунтъ на 6 фунтовъ воды и сушатся послѣ этого надъ горячими древесными углями. Хорошую окраску пріобрѣтаетъ такъ самшитовое дерево.

Для составленія этой протравы надо взять 2 стеклянки: большую, куда наливается обыкновенная вода, къ которой прибавляется крѣпкая водка по каплѣ, и въ малую стеклянку вливаютъ азотную дымящуюся кислоту, которой пары вдыхать надо опасаться, также и не обрызгивать своей одежды.

Очень прочная и красивая коричневая протрава дѣлается такъ: Берется одинъ фунтъ соды, 1 фунтъ кассельской зелени въ растворѣ и разбавятся въ 4 фунтахъ воды.

Коричнево-красная протрава.

Она готовится отъ растиранія одного фунта орлеанскаго съ 3 — 4 фунтами виннаго уксуса или-же съ 3 фунтами обыкновеннаго щелока, получаемого изъ древесной золы (бу-

коваго дерева), и этотъ составъ варятъ въ большомъ котлѣ этого щелока, послѣ чего предметы изъ дерева этой протравой окрашиваютъ 2 раза, вслѣдствіе чего получается коричневый оттѣнокъ.

Приготовление протравы подѣ орѣхъ.

Отличная протрава подѣ орѣхъ вырабатывается изъ растворенія одного фунта экстракта орѣховой протравы, (находящагося въ продажѣ) въ шести фунтахъ кипятка, который (если особенно крутой) мгновенно растворяетъ его и протрава совершенно готова къ употребленію. Въ работѣ она наносится на предметы особой кисточкой или щеткой. Протрава эта очень прочна и не портится отъ вліянія свѣта и атмосферы.

Приготовление темно-коричневой протравы подѣ орѣхъ.

Приготавливаютъ отваръ изъ 1 фунта желтаго дерева (кверцитрона) и 7 фунтовъ воды, куда прибавляется $\frac{1}{10}$ фунта соды. Растворъ этотъ профильтровываютъ сквозь холстъ, послѣ чего въ эту жидкость прибавляется столько кассельской земли, истертой на водѣ, сколько надо для того чтобы получился желаемый оттѣнокъ и туда-же вливается $\frac{1}{20}$ фунта жидкаго стекла.

Приготовление темной дубовой протравы.

Эта протрава готовится такимъ образомъ: въ теченіе часа отвариваютъ пять фунтовъ лучшаго сорта кассельской бурой краски, полъ фунта поташа (углекислой соли) и десять фунтовъ дождевой или дистиллированной воды. Темный красивый отваренный составъ послѣ этого фильтруютъ сквозь холстъ или полотно и фильтратъ (жидкость) снова увариваютъ до сиропа, когда и сливаютъ для затверденія въ плоскіе желѣзные сосуды. По затвердѣніи составъ этотъ дробится въ крупный порошокъ, котораго одинъ фунтъ, растворенный въ двадцати фунтахъ воды, дастъ отличную протраву подѣ темный дубъ.

Приготовление пзящной по цвѣту коричневой протравы.

Берется одинъ фунтъ катеху, который раздробляютъ и варятъ въ теченіе часа въ 6 фунтахъ воды, переѣшивая въ котлѣ во время кипяченія для того, чтобы катеху не осѣдала на днѣ въ видѣ смолистой слизи. Послѣ полного растворенія этотъ составъ фильтруютъ сквозь холстъ или полотно, очищаютъ котелокъ и, —выливъ въ него протраву, —опять ее заставляютъ закипеть и тогда въ нее прибавляютъ $\frac{1}{10}$ фунта квасцовъ (безъ желѣза) и, горячимъ, окрашиваютъ предметы, а если они умѣщаются въ котлѣ—то варятъ ихъ въ этомъ красящемъ составѣ около 10 минутъ, послѣ чего обсушиваютъ и, подобнымъ же манеромъ, обрабатываютъ въ растворѣ одного фунта хромо-кислаго калия въ 12 фунтахъ кипятка (крутого). Послѣдній составъ кипятится въ глазированномъ изнутри сосудѣ (котелкѣ, горшкѣ) и наносится съ помощью кисти (пока еще горячій), на предметы, подвергаемые травленію. Отъ натиранія ихъ варенымъ льнянымъ масломъ окраска переходитъ въ каштановый цвѣтъ съ темнымъ отливомъ.

Приготовление коричневой протравы изъ скорлупы грецкихъ орѣховъ.

Изъ скорлупы грецкихъ орѣховъ готовится отваръ въ водѣ, куда прибавляется немного обожженныхъ квасцовъ и протрава готова и въ дѣлѣ годна. Отъ примѣшиванія къ ней орсели получается красноватый отливъ.

Очень красивую коричневую окраску пріобрѣтаетъ предметъ, если мы его обработаемъ растворомъ одного фунта сѣрно-кислаго желѣза въ 8 фунтахъ дистиллированной воды, процѣживая послѣ этого составъ сквозь холстъ.

Приготовление Итальянской коричневой протравы.

Берется 1 фунтъ суррогата кофе и растворяется въ 3 или 4 фунтахъ (смотря по надобности) чистой (дождевой) воды и получившимся растворомъ обрабатываютъ изящныя токарныя и рѣзныя издѣлія изъ дерева.

Новый Итальянскій составъ для протравы дерева въ коричневый цвѣтъ.

Одинъ фунтъ обыкновенной сажки разводится въ 5 фунтахъ горячей воды (кипятка), куда прибавляется нѣкоторое количество алкоголя (виннаго спирта 95°).

Приготовление коричневой протравы «подъ дубъ».

Отваривается одинъ фунтъ дубильнаго сока изъ перемолотой свѣжей дубовой коры съ малолѣтнихъ деревь въ 4 фунтахъ воды, куда прибавляется ^{1/20} фунта соды и профильтрованный горячій отваръ наносятъ на предметъ, подвергаемый протравѣ, и послѣ высыханія его протравляютъ новымъ растворомъ одного фунта двухромовкислаго калия въ 10 фунтахъ кипятка (крутого).

Наиболѣе подходящи по строенію подъ дубъ ясень и пальмовое дерево.

Протрава свѣтлая для поддѣлки дуба.

Она готовится разваркою трехъ фунтовъ катеху съ 7 фунтами дистиллированной воды. Надо кипятить до полного развода. Послѣ этого отваръ профильтровываютъ сквозь холстъ и опять вывариваютъ до сиропообразнаго вида, когда туда вливаютъ ^{1/4} фунтовый растворъ двухромовкаліевой соли (хром-

пикъ) въ 2 фунтахъ воды и опять выпариваютъ до сиропа. Тогда уже сиропъ этотъ сливаютъ въ плоскіе сосуды для застыванія, послѣ котораго раздробляютъ на зернистый порошокъ.

Свѣтло-коричневый составъ для протравы деревь.

Надо растворить 100 граммъ гаванской коричневой кислоты въ 2 литрахъ воды (дождевой).

Темно-коричневый составъ для протравы дерева.

Онъ готовится изъ растворенія 100 граммъ коричневой кислоты въ 1½ литрахъ воды.

Коричнево-каштановая протрава.

Она получится отъ растворенія 100 граммъ маррона въ 2½ литрахъ воды.

Коричнево-красная протрава.

Она готовится изъ 100 граммъ везувина, раствореннаго въ 3 литрахъ воды.

Протрава такъ наз. «Бисмаркбраунъ».

Она готовится изъ 100 граммъ бисмаркбрауна, растворяемаго въ 2½ литрахъ воды.

Оттѣнокъ будетъ зависѣть здѣсь отъ того—сколько разъ мы проходимъ этими протравами предметы изъ дерева.

Приготовленіе коричневыхъ протравы «подъ красное дерево».

Обыкновенный и самый натуральный способъ окрасить дерево, т. е.—вѣрнѣе — поддѣлать подъ красное дерево, со-

стоитъ въ обработкѣ этого дерева отваромъ изъ настоящаго краснаго дерева, который (отваръ) готовится такъ: опилки или-же стружки краснаго дерева надо варить въ водѣ (дождевой), предварительно опустивъ опилки на недѣлю въ мягкую воду и подвергаютъ дѣйствию воздуха, послѣ чего обрабатываютъ въ закрытомъ сосудѣ (ретортѣ) въ теченіи одного дня; послѣ этого всю массу эту надо отирессовать и получившуюся жидкость выпарить, отчего остается сильный экстрактъ, могущій сохраняться до одного года безъ малѣйшей порчи или ослабленія. Одинъ фунтъ этого экстракта, растворенный въ 6—8 фунтахъ воды, дастъ хорошую протраву подъ красное дерево. Усилить ее можно, прибавивъ 1/2 фунта стекла въ жидкомъ состояніи. Эта протрава отличается отсутствіемъ кислоты, вслѣдствіе чего предметъ травленный этой краской, хорошо полируется.

Другой способъ приготовленія коричневой протравы подъ красное дерево.

Одинъ фунтъ «алоз» варятъ на открытомъ воздухѣ (на дворѣ, на полѣ...) въ 6 (шести) фунтахъ соляной кислоты и когда огненно-цвѣтные пары выйдутъ изъ этого отвара—туда прибавляютъ 20 фунтовъ дождевой воды и протрава готова къ работѣ съ деревомъ. Эта протрава очень сильна и ядовита.

Приготовленіе свѣтлой протравы подъ орѣхъ.

1) Одинъ фунтъ марганцевонатріевой соли, одинъ фунтъ серномагніевой соли растворяютъ въ теплоѣ водѣ взятой мѣрою въ 30 (тридцать) фунтовъ и обмазываютъ этимъ составомъ дерево два раза, оставляя на немъ краску около 5—10 минутъ, послѣ чего смываютъ; дерево сушатъ, натираютъ льнянымъ масломъ и начинаютъ полировку.

2) Одинъ фунтъ марганцевокислаго калия растворяютъ въ 30 (тридцати) фунтахъ дистиллированной воды и протрава го-

това. Предметы изъ дерева проходятся ею два раза, остаются такъ въ продолженіи 5 минутъ, послѣ чего смываются, сушатся, натираются масломъ и полируются.

Приготовленіе протравы для поддѣлки эбеноваго дерева.

Эбеновое дерево бываетъ чернаго цвѣта; строеніе его настолько миниатюрно и нѣжно, что невооруженнымъ глазомъ нельзя даже видѣть, однако удѣльный вѣсъ этого дерева очень великъ. Оно отлично полируется, становясь послѣ этого похожимъ на черное зеркало. Поддѣлка этого дерева удастся хорошо съ букомъ, грушею и дубомъ, взращеннымъ на тощей кремнистой почвѣ.

Отличная черная окраска дерева производится отъ обработки его черной анилиновой краской, состоящейся такъ: 8 фунтовъ сѣрниокислаго анилина растворяютъ въ 10 фунтахъ воды и дерево проходятъ этой краской. Когда оно высохнетъ — проходятъ другимъ составомъ, приготовляющимся такъ: 20 фунтовъ соляной кислоты и 1 фунтъ мѣди соединяются вмѣстѣ. Отъ дѣйствія этого состава поверхность дерева становится черной матовой, очень схожей съ цвѣтомъ натурального эбена. Отъ полировки получается очень сильный блескъ.

Рецептъ Штубенрауха.

Одинъ фунтъ кампешеваго дерева варятъ въ 8 фунтахъ чистой воды, прибавляя $\frac{1}{60}$ фунта мѣдной соли (купороса). Дерево опускаютъ въ этотъ составъ на двадцать четыре часа, послѣ чего просушиваютъ на открытомъ воздухѣ. Послѣ просушки его (дерево) опускаютъ въ 4° (по Бомэ) азотно-кислый растворъ окиси желѣза. Очень глубокій мерный цвѣтъ получается, если послѣ этой обработки, дерево опустимъ снова на нѣсколько часовъ въ кампешевую протраву.

Протрава фанеръ или тонкихъ дощечекъ.

Въ теченіе 30 минутъ варятъ фанеры въ 10% растворѣ каустической соды, оставляя въ чемъ лежать одинъ сутки.

Кромѣ этого заготовляютъ еще растворъ изъ 3-хъ фунтовъ желѣзнаго купороса въ 100 фунтахъ воды, куда кладутъ ополоснутыя и хорошо обмытыя отъ садоваго налета фанерки при температурѣ 45° Цельзія. По вынутіи ихъ изъ послѣдняго раствора и просушкѣ, ихъ снова кладутъ на одніе сутки въ концентрированный горячій отваръ камешеваго дерева, отчего фанеры становятся похожими на фанеры изъ чернаго дерева.

Приготовленіе протравы такъ наз. «Хромовыхъ чернилъ».

Изобрѣтателемъ ихъ былъ Кармаршъ. Два фунта камешеваго экстракта, который находится въ москательныхъ — въ продажѣ, обливаются 60 фунтами кипятка и когда растворятся — въ составъ этотъ прибавляютъ $\frac{1}{100}$ фунта хромокислаго желтаго калия и хорошенько перемѣшиваютъ, послѣ чего онъ получаетъ изысканный синне-фіолетовый отбѣнокъ, переходящій по населеніи на дерево въ совершенно черный цвѣтъ. Этотъ растворъ наносится на предметы изъ дерева въ холодномъ видѣ съ помощью губки или кисти.

Этимъ составомъ хорошо протравляются липовое дерево, словое, тополевое, кленовое и вишневое.

Окраска эта очень прочна и долго держится.

Профессоръ фармакологіи Рунге приготовилъ хорошія хромовыя чернила изъ 125 фунтовъ камешеваго дерева (стружекъ), вытянувъ изъ нихъ 1000 фунтовъ жидкости и прибавивъ къ ней 1 фунтъ хромокислаго калия.

Очень простой совѣтъ для того чтобы на деревѣ получить прочный цвѣтъ, схожій съ настоящимъ эбеновымъ деревомъ.

Предметъ изъ дерева смачиваютъ жидкой сѣрной кислотой, состоящей изъ одного фунта сѣрной кислоты, разведенной въ 20 фунтахъ воды; послѣ того какъ предметъ смоченъ — его нагреваютъ до 80° Цельзія, вслѣдствіе чего получается хорошій черный отбѣнокъ.

Хорошо принимаютъ эту краску липа, самшитовое дерево, тисъ; береза, вишня, каштанъ окрашиваются ею хорошо послѣ повторенія протравы. Сосна, ель, яблоня и пихта окрашиваются скверно, также какъ и ясень съ дубомъ. Удаленіе изъ дерева сѣрной кислоты производится посредствомъ выщелачиванія дерева въ жидкомъ растворѣ соды и въ водѣ—послѣдовательно. Эта протрава удалеся только съ небольшими предметами изъ дерева, а отнюдь не съ крупными, которые отъ нагрѣванія растрескиваются.

По совѣту фармаколога Годфруа протраву можно составить такимъ образомъ: взявъ — 100 граммъ хлористаго анилина и 2 грамма двухлористой мѣди—растворяютъ въ 1500 граммахъ воды и, когда растворъ еще тепелъ, сѣрашиваютъ предметы изъ дерева, просушивъ которые, проходятъ 10 граммовымъ растворомъ двуххромокислаго калия, наз. хромникомъ, въ теплой водѣ.

Издѣлія изъ дерева съ хорошо-оструганками поверхностями сперва травятъ сѣрною кислотою, потомъ—обмываютъ водою и сушатъ. Они (предметы) послѣ обработки сѣрн. кисл. протравляются или желѣзнымъ составомъ или-же растворомъ кампеневаго дерева.

Приготовление желѣзной протравы.

Очень старое желѣзо въ теченіе нѣсколькихъ недѣль обрабатываютъ бѣлымъ уксуомъ; одинъ фунтъ желѣза достаточно на раствореніе въ десяти фунтовъ уксуса. Особо же взявъ 10 фунтовъ растолченныхъ чернильныхъ орѣшковъ ки-нятятъ ихъ въ 100 фунтахъ воды.

Обработка дерева.

Предметъ изъ дерева опускается на нѣсколько дней сначала въ уксусно-кислосе желѣзо, послѣ чего сушится на открытомъ воздухѣ и кладется на нѣсколько дней-же въ отваръ

чернильныхъ орѣшковъ. Предметы громоздскіе, которые не умѣщаются въ котлѣ, гдѣ находится протрава, — окрашиваются съ помощью кисточки или-же губки нѣсколько разъ отваромъ (отстоенныхъ) чернильныхъ орѣшковъ, пока не появится темно-желтаго оттѣнка, послѣ чего покрываютъ: для полученія чернаго цвѣта—растворомъ уксусно-кислаго желѣза, а для полученія темнаго-синяго цвѣта—растворомъ желѣзнаго купороса. Обработка тѣмъ или инымъ составомъ производится до того момента пока не появится желаемый оттѣнокъ.

Приготовленіе кампешеваго отвара.

10 фунтовъ стружекъ кампешеваго дерева варятся въ 100 фунтахъ воды до тѣхъ поръ, пока не останется половина взятой жидкости, послѣ чего покрываютъ имъ дерево (предметы), даютъ обсохнуть и проходятъ растворомъ двуххромокислаго калия въ водѣ, который готовится такъ: одинъ фунтъ хромника (двуххромокислаго калия) растворяется въ 100 фунтахъ воды.

Хороша еще такая протрава: въ кипятокъ сыпятся стружки кампешеваго дерева въ такомъ количествѣ, чтобы настой былъ въ 10° по Бомэ; послѣ этого взявъ 5 литровъ такого настоя перемѣшиваемъ его съ 2½ литрами раствора уксуснокислаго желѣза въ 10° по Бомэ и съ 1½ литрами уксусной кислоты въ 2° по Бомэ. Получившійся смѣшанный составъ въ продолженіе 15 минутъ нагреваютъ и протрава готова. Очень плотныя (по внутр. строенію) сорта деревъ окрашиваются ею послѣ разведенія ея въ водѣ, чтобы краска лучше проникала въ поры дерева.

Протрава кампешево-желѣзная.

Предметы изъ дерева сначала травятъ въ кампешевой протравѣ, на одинъ фунтъ которой берется $\frac{1}{30}$ фунта квасцовъ; послѣ этого травятъ въ желѣзной, которая дѣлается такъ: желѣзные опилки растворяются въ уксусѣ и растворъ

фильтруется. Когда предметъ, протравленный въ кампешевой ваннѣ, вынуть оттуда—его обсушиваютъ и кладутъ въ желѣзную. Усиливаніе оттѣнка достигается повтореніемъ манипуляціи. Твердые дерева отлично окрашиваются.

Очень красивый черный цвѣтъ получается отъ травленія слѣдующимъ составомъ: въ теченіе двухъ часовъ варятъ одинъ фунтъ размельченнаго экстракта кампешевого дерева въ 10 фунтахъ воды, экстрактъ положивъ предварительно въ полотняный мѣшокъ. Отъ такой варки красящее вещество растворяется въ водѣ, а нерастворимый остатокъ удерживается въ мѣшкѣ и, послѣ отварки, выкидывается вонъ. Въ растворѣ-же прибавляется $\frac{1}{10}$ фунта кальцинированной соды и опять кипятится, время отъ времени—перемѣшивая. Пѣну съ верху снимаютъ прочь и протрава готова. Отлично окрашиваются ею: дубъ, груша и ольха. Протрава происходитъ въ кипящемъ отварѣ. Послѣ высыханія получается желтовато-красный оттѣнокъ, похожій на старое красное дерево. Отъ обработки дерева хромниковымъ растворомъ этотъ оттѣнокъ переходитъ въ глубокій черный цвѣтъ.

Хромникъ готовится изъ раствора 1 фунта хромпика въ 15 фунтахъ кипятка. Работа съ хромниковымъ растворомъ происходитъ пока онъ еще горячъ. Отъ натиранія предметовъ варенымъ льнянымъ масломъ получается отличный черный оттѣнокъ.

Отъ обработки предметовъ изъ дерева сперва сѣрнокислымъ анилиномъ, а потомъ—хромникомъ получается очень хорошій черный цвѣтъ.

Докторъ Годфруа предлагаетъ такой совѣтъ полученія протравы: издѣлія изъ дерева обмазываются съ помощью кисти или губки растворомъ соляно-кислаго анилина въ водѣ, въ каковой растворъ всыпается немного хлористой мѣди; послѣ этого ихъ обмазываютъ растворомъ хромпика въ водѣ. Окраска повторяется два раза или же три и получается красивый черный цвѣтъ. Протрава эта очень прочна и долго сохраняется, не боясь сырости.

Въ фармацевтическихъ и химическихъ лабораторіяхъ очень

распространена слѣдующая протрава, состоящая изъ обработкѣ дерева двумя составами.

1) 35 золотниковъ хлористаго анилина растворяютъ въ 1¹/₂ бутылкахъ воды;

и 2) взявъ 15 золотниковъ *хлорновато-кислаго* натра и 15 золот. двухлористой мѣди—растворяютъ ихъ въ 1¹/₂ бут. воды.

Обработку дерева производятъ сперва вторымъ составомъ, а—по высыханіи—первымъ и такъ—три раза. Окончательная отдѣлка производится льнянымъ масломъ или восковымъ скипидаромъ, такимъ-же какой берутъ для натирки половъ полотеры, и обтираютъ на-чисто шерстянымъ кускомъ тряпки. Эта протрава не боится щелочей и кислотъ.

Приготовление сухихъ протравъ для подѣлки эбеноваго дерева.

1) Предметы изъ дерева сперва опускаются въ жидкій растворъ рыбьяго клея и хорошенько провариваются. Потомъ провариваются въ отварѣ дубовой коры и послѣ этого протравливаются желѣзной протравой, получающейсѣ отъ отстанванія желѣзныхъ опилокъ въ уксусѣ.

2) 5 фунтовъ камисеваго экстракта надо вскипятить въ 11 фунтахъ дождевой воды, послѣ чего профильтровываютъ, и когда она сдѣлается густой—прибавляютъ азотно-желѣзной соли 28 золотниковъ, хорошенько размѣшиваютъ, до того момента когда эта жидкость сдѣлается тягучей, какъ сиропъ и тогда ее переливаютъ въ сосудъ для застыванія (отвердѣнія). При обработкѣ дерева протраву эту разводятъ въ извѣстномъ количествѣ воды, послѣ чего протравленіе продолжаютъ обыкновеннымъ способомъ.

Приготовление сухой протравы для подѣлки атласнаго дерева.

Англичане очень любятъ это дерево и обработка другихъ деревъ подъ него въ Англіи достигла наибольшихъ успѣховъ,

чѣмъ гдѣ-либо. Оно свѣтло желтаго цвѣта, съ шелковымъ отливомъ. Протрава для подѣлки его готовится такъ: 3 фунта экстракта желтаго дерева (кверцитрона) кипятятся въ 7 фунтахъ дождевой воды; послѣ скипѣнія—процѣживаются и снова кипятятся до тѣхъ, поръ пока растворъ не сдѣлается сирономъ, въ который опускается 9 золотниковъ поташа, разведеннаго въ 32 золотникахъ дождевой воды, послѣ разлитія въ сосуды для застыванія и затвердѣнія.

Приготовление желтой протравы.

1) Свѣтлыя и бѣлыя издѣлія изъ дерева хорошо окрашиваются настоемъ 6 фунтовъ куркумы въ 50 фунтахъ 80 градуснаго виннаго спирта, профильтровавъ его (настой) чрезъ холстъ или полотно.

2) Одинъ фунтъ шафрана и одинъ фунтъ авиньенской грушки кипятятъ въ продолженіе 2 часовъ въ 22 фунтахъ воды, прибавляя туда $\frac{1}{2}$ фунта виннаго камня. Отваръ этотъ профильтровываютъ сквозь холстъ, послѣ чего опять нагреваютъ $\frac{1}{2}$ фунта толченыхъ въ пудру квасцовъ, не содержащихъ желѣза и постоянно перемѣшиваютъ. Однако закипать этой жидкости не даютъ, и когда чуть начнетъ закипать, ее переливаютъ въ другой сосудъ, въ которомъ, остудивъ, сохраняютъ до перваго употребленія въ дѣло. Передъ самымъ началомъ работы съ этимъ составомъ—его хорошенько разбалтываютъ и пускаютъ въ дѣло.

3) Очень недорогая желтая протрава готовится такимъ образомъ: берется одинъ фунтъ барбарисоваго корня (въ стручкахъ) и варится въ 10 фунтахъ воды въ желѣзномъ вылученномъ или мѣдномъ котлѣ. Отваръ отцѣживается и снова ставится надъ огнемъ, но уже въ другомъ сосудѣ; потомъ въ эту жидкость кладутся квасцы (безъ желѣза), ей даютъ вскипеть, послѣ чего въ нее опускаются предметы, нужные для окрашиванія и держатся въ ней до желаемаго оттѣнка.

4) Одинъ фунтъ (толченой въ мелкіе кусочки) куркумы обливаютъ 30 фунтами виннаго уксуса въ большой бутылкѣ. Этотъ составъ разбалтываютъ, закрываютъ пробкой и оставляютъ такъ на нѣсколько дней стоять, не мешая. Передъ ра-

ботой съ этимъ настоемъ—его сливаютъ въ большой широкій сосудъ, куда кладутъ издѣлія изъ дерева или-же эту жидкость намазываютъ на предметъ особой кистью или губкой. Отъ этой протравы на предметахъ получается очень красивая лимонно-желтая окраска съ красивымъ отливомъ.

5) Изящная желтая окраска получается отъ дѣйствія на дерево такого состава: одинъ фунтъ гуммигута растворяютъ въ 6 фунтахъ азотной кислоты, которую разбавляютъ 14 фунтами воды. Оттѣнокъ зависитъ отъ прибавленія въ протраву тепловатой воды.

6) Нѣкоторую дозу шафрана облейте виннымъ спиртомъ такъ, чтобы онъ (спиртъ) вспучился надъ краской на одинъ или полтора дюйма; тогда эту жидкость сильно разбалтываютъ, подвергая постепенному нагрѣванію въ теченіи сутокъ, послѣ чего сливаютъ и разводятъ спиртомъ настолько, чтобы получился желаемый оттѣнокъ, послѣ чего опять разбалтываютъ и пускаютъ въ дѣло также, какъ и куркумовую протраву. Очень хорошо и красиво окрашивается кленовое дерево.

7) Недорогую желтую протраву готовятъ отваркой 250 граммъ мелко измельченной красильной грунки въ $\frac{3}{4}$ килограммахъ воды, куда кладутся 10 граммъ квасцовъ, послѣ чего процеживаютъ сквозь холстъ.

8) Изящный желтый оттѣнокъ приобретаетъ дерево отъ обработки его растворомъ одного фунта хромокислого калия въ 100 фунтахъ воды. Оттѣнокъ зависитъ отъ разбавленія теплой водою*.

9) Въ тепломъ мѣстѣ надо настоять 30 граммъ орлеана и 90 граммъ поташа въ 125 граммахъ дождевой воды, послѣ чего отцѣживаютъ и въ растворъ вливается 8 граммъ нашатырнаго спирта.

10) Берутъ 30 фунтовъ крѣпкой водки и смѣшиваютъ ихъ съ 90 фунтами дождевой воды и протрава готова.

Анилиновые желтые протравы.

Золотисто-желтая протрава готовится изъ 10 граммъ оранжеваго анилина и 20 граммъ эозина, въ $2\frac{1}{2}$ литрахъ воды растворенныхъ.

Желто-шафранная протрава. Она готовится изъ 100 граммъ шафранка, раствореннаго въ 2 литрахъ воды.

Темно-желтая протрава. Эта протрава готовится изъ 100 граммъ ксантина-анилина, раствореннаго въ $2\frac{1}{2}$ литрахъ воды.

Желто-лимонная протрава. Готовится она изъ 100 граммъ желтой нафталиновой кислоты, растворенныхъ въ $2\frac{1}{2}$ литрахъ воды.

Оранжево-желтая протрава. Она готовится изъ 100 граммъ оранжеваго анилина, растворенныхъ въ $2\frac{1}{2}$ литрахъ воды.

Светлая желтая протрава. Она дѣлается изъ 100 граммъ желтаго анилина, раствореннаго въ 3 литрахъ воды.

Этими протравами предметы проходятъ одинъ или два раза, отчего зависитъ оттенокъ.

Протрава «подъ палисандровое дерево».

Это дерево бываетъ темно-бураго цвѣта съ красноватыми выюющимися жилочками. Очень хорошо поддѣлывается подъ это дерево—орѣховое, которое сперва шлифуютъ пемзой и потомъ наносятъ съ помощью губокъ или кистей краску, которая готовится такъ: три фунта коричневаго анилина растворяются въ ста фунтахъ 90° вишняго спирта.

Обмазавъ этой протравой—предметъ высушиваютъ. Темныя (красноватыя) жилки дѣлаются на предметахъ съ помощью особой плоско-волосой кисточки, обмакиваемой въ отваръ кампешеваго дерева. Потомъ предметъ высушивается и натирается губкой, которую унитываютъ неособенно силь-

нымъ хромникомъ (растворомъ двухромъ-кислаго калия), послѣ чего натирается масломъ и полируется.

Полировка производится растворомъ рубинового шламка въ винномъ спиртѣ, куда вливаютъ столько спиртового раствора орсели, чтобы получился красный отливъ (оттѣнокъ). Отъ взятаго раствора орсели зависить оттѣнокъ дерева.

2) Предметъ, протравленный кампешевымъ отваромъ, обрабатываютъ уксусно-кислымъ желѣзомъ и отдѣлываютъ сандаломъ. Искусство наведенія красноватыхъ жилокъ зависить отъ практики и производится съ помощью негодной къ употребленія зубной щетки, подрѣзанной такъ, какъ надо. Эта протрава на сильномъ солнечномъ свѣтѣ отлиываетъ желтымъ оттѣнкомъ.

3) Предметъ изъ дерева обмазываютъ горячимъ кампешевымъ отваромъ и пока онъ еще не высохъ, протираютъ золой отъ букового дерева. Послѣ этого—полируютъ сандаломъ.

Приготовленіе сухой протравы подъ «полпсандръ».

140 фунтовъ экстракта краснаго сандала и 10 ф. поташа растворяютъ въ 140 фунтахъ воды, кипятятъ, фильтруютъ и прибавляютъ 8 фунтовъ фуксина и 1 фунтъ анилиновой синей краски. Растворъ выпариваютъ до суха, сливаютъ въ особые плоскіе сосуды, гдѣ даютъ затвердѣть и толкутъ въ пудру или зерна. Въ дѣлю пускаютъ такъ: берутъ одинъ фунтъ сухой протравы и растворяютъ въ 20 фунтахъ воды.

Приготовленіе протравы для поддѣлки кипарисоваго дерева. Изъ кипариса обыкновенно выдѣлываются карандаши и мелкія изящныя токарныя бездѣлушки. Кипарисъ очень распространенъ среди иконописцевъ. Протрава готовится изъ 200 фунтовъ катеху, 100 фунтовъ ѣдкаго натра и 10,000 фунтовъ воды. Предметъ, выдѣланный изъ обыкновеннаго бѣлаго дерева надо варить въ теченіе нѣсколькихъ часовъ въ этой протравѣ, потомъ ополоснуть и высушить. Отъ двухъ разъ протрава проникаетъ въ дерево глубже.

Приготовление отвара и специальная обработка настоящего дуба.

Одинъ килограммъ молотаго кампешеваго дерева надо вскипятить съ 10 килограммами воды; отваръ процѣдить сквозь холстъ и снова кипятить до половины объема, постепенно выпаривая и прибавляя туда 16 капель насыщеннаго раствора индиго (нейтральнаго).

Предметъ изъ дуба опускаютъ на двое сутокъ въ подогрѣтый растворъ квасцовъ, послѣ котораго—въ вышеуказанный кампешевый отваръ. Оттуда вынуть—протираютъ холстинкой, смоченной въ тепловатомъ растворѣ уксусно-кислой мѣди, разведенной въ концентрированной уксусной кислотѣ. Отъ этой протравы дубъ становится похожимъ на черное дерево.

Второй совѣтъ окраски дуба.

Предметы изъ дерева опускаются на двое сутокъ въ горячій насыщенный растворъ квасцовъ, послѣ чего обмазываются отваромъ изъ одного фунта сандала въ 10 фунтахъ воды. Передъ тѣмъ какъ начать работу, отваръ процѣживаютъ, до половины объема, выпариваютъ при средней температурѣ и потомъ въ него примѣшивается индиговая настойка средней крѣпости—мѣрой 15 капель на одну кружку отвара. Протравой этой обмазываютъ предметъ, послѣ чего его обрабатываютъ мѣдяно-яревымъ растворомъ, разведеннымъ въ уксусной кислотѣ. Оттѣнокъ станетъ темнѣе отъ повторенія протравы.

Приготовление синихъ протравъ. Растворяется 20 фунтовъ тонко-растолченнаго индиго кармина въ 400 фунтахъ воды и когда растворъ горячъ—наносится на предметы.

Поддѣлка подъ «турецкую сѣнь». Протрава состоитъ изъ 1 фунта мѣдяки-яри, 4 фунтовъ нашатырнаго

спирта и 8 фунтовъ извести, растворенныхъ въ 32 фунтахъ воды. Послѣ обработки предмета этой протравой до желаемого оттѣнка и просушки—его (предметъ) окрашиваютъ отваромъ одного фунта камеша въ 16 фунтахъ воды, куда вливается по маленькимъ каплямъ $\frac{1}{10}$ фунта крѣпкой водки. Отлично обрабатываются этой протравой только свѣтлыя сорта деревь: тополь, кленъ, липа и др.

Обыкновенная синяя протрава. Она готовится раствореніемъ (постепеннымъ) 15 граммъ растолченнаго индиго въ 125 грамахъ англійской сѣрной кислоты въ 66° по Боме. Растворъ этотъ подвергаютъ нагреванію при 20° температурѣ по Реомюру въ теченіе 12 часовъ. Послѣ этого въ его (растворъ) вливаютъ 5 килограммъ воды (лучше-бы дождевой) и подвергаютъ процѣживанію сквозь войлокъ.

Предметъ подвергаютъ обработкѣ разбавленнымъ растворомъ азотно-кислой окиси желѣза, смѣшаннаго съ небольшою дозой винно-каменной кислоты, послѣ чего обрабатываютъ желто-кровою солью въ растворѣ, въ который опускается немного красцовъ.

Фармакологъ Штубенраухъ даетъ намъ слѣдующій советъ для приготовленія хорошей голубой протравы, переходящей въ глубокой синій цвѣтъ: предметъ сперва обрабатываютъ растворомъ уксусно-кислаго алюминія въ 1° крѣпости по Боме. Растворъ приготавливаютъ такимъ образомъ: 1 фунтъ свицоваго сахара растворяется въ водѣ и 4 фунта квасцовъ (безъ желѣза) также растворяется въ водѣ, но въ разныхъ сосудахъ; послѣ этого ихъ смѣшиваютъ вмѣстѣ и прибавляютъ въ растворъ $\frac{1}{2}$ фунта соды (въ кристаллахъ). Этотъ растворъ (называемый уксусно-кислымъ алюминіемъ) когда сдѣлается свѣтлымъ, сливаютъ со своего осадка, который представляетъ изъ себя сѣрно-кислую окись свинца, и разводятъ водой до 1° крѣпости по Боме. Предметъ, протравленный въ такомъ составѣ (растворѣ), перекладывается въ горячій (кипящій) водный растворъ индиго-кармина, гдѣ—предметъ пріобрѣтаетъ голубую окраску. Темнота оттѣнка зависитъ отъ крѣпости раствора.

Турецкая синь. Поддѣлывается она такъ: составляется растворъ изъ камешна. Немного камешна опускается въ стеклянную бутылку и заливается уксусной кислотой настолько, чтобы она вснучилась надъ камешевыми стружками на полтора-два дюйма, послѣ чего растворъ ставится на двое сутокъ въ теплое мѣсто, по истеченіи которыхъ его очищаютъ отъ стружекъ посредствомъ фильтрованія сквозь холстъ. Оставшійся фильтратъ—въ бутылкѣ разбавляется водою на половину бутылки, послѣ чего хорошо разбалтывается и такъ сохраняется до перваго употребленія въ дѣло, когда одинъ фунтъ этой протравы разводитъ въ одномъ фунтѣ воды.

Приготовленіе анилиновыхъ протравъ синяго цвѣта, по разныхъ отливовъ.

Голубая свѣтлая протрава. Она готовится отъ растворенія 100 граммъ краски Bleu-de-Lumière въ 3 литрахъ воды.

Горная синь. Она готовится раствореніемъ 100 граммъ голубой анилиновой щелочной краски въ 2 литрахъ воды.

Лазоревая протрава. Эта протрава готовится раствореніемъ 100 граммъ краски Bleu-de-ciel въ 3 литрахъ дождевой воды.

Зеленовато-синяя протрава. Она готовится раствореніемъ 100 граммъ Bleu très vert въ 2 литрахъ воды.

Темно-синяя протрава. Эта протрава готовится изъ 100 граммъ бенгальскаго синяго анилина, раствореннаго въ 2 литрахъ воды.

Предметы этими протравами проходятъ одинъ разъ или дважды.

Лазоревая протрава. Она готовится изъ одного фунта камешевой тинктуры, разведенной въ трехъ фунтахъ воды.

Голубая протрава съ жемчужнымъ отливомъ. Приготавливается она отъ смѣшиванія одного фунта камешевой тинктуры съ 6 фунтами воды.

• Орѣховое дерево—свѣтло-бураго цвѣта. Протрава для под-

дѣлки этого дерева готовится такъ: 6 фунтовъ перекиси марганца, одинъ фунтъ угле-каліевой соли; 6 фунтовъ высушенной орѣховой скорлупы кипятятся въ 4 фунтахъ воды.

Растворяютъ 60 граммъ марганцово-кислаго калия и 60 граммъ сѣрно-кислой магнезии въ 2 литрахъ кипятка и этимъ растворомъ предметы обмазываютъ съ помощью кисти нѣсколько разъ. Отъ прикосновенія марганцово-кислой соли къ дереву она разлагается, образуя изъ себя очень язвную протраву подходящую «подъ орѣхъ». Небольшіе предметы изъ дерева можно опускать прямо въ растворъ, но только совершенно слабый на одну—три минуты, отъ чего зависить отѣнокъ.

Приготовление сухой орѣховой протравы.

Три фунта самой темной кассельской земли варятся съ 11 лотами угле-каліевой соли и 7 фунтами (224 лотами) дождевой воды; послѣ отварки жидкость фильтруютъ сквозь холстъ или полотно и, когда начнутъ ее выпаривать, подбавляютъ 2½ фунта камнеша. Отваръ сгущаютъ до сиропа, который сливаютъ въ плоскія жестянки, гдѣ онъ застываетъ и сушится.

Поддѣлка темнаго орѣха.

Она достигается обработкой предметовъ, которые хорошо отшлифованы, растворомъ марганцово-кислаго калия. Обработку, по высыханіи, повторяютъ—еще разъ, но несплошь, а тѣмъ-ста, гдѣ хотять выявить жилочки. Черныя жилки получаютъ отъ дѣйствія на предметъ отвара камнеша и раствора желѣзныхъ опилокъ въ уксусѣ. Работа зависить отъ искусства мастера.

Приготовление свитлой сухой протравы для поддѣлки дубоваго дерева. Три фунта катеху варятъ въ 7 фунтахъ дождевой воды. Отваръ фильтруютъ сквозь холстъ и фильтратъ увариваютъ до густоты сиропа, въ который прибавляютъ $\frac{1}{4}$ фунта двуххромо-каліевой соли, растворенной въ 2 фунтахъ воды и снова вынашиваютъ до сиропа, послѣ чего сливаютъ въ плоскіе сосуды для затвердѣнія, когда толкутъ въ крупно-зернистый порошокъ. Одинъ фунтъ этою порошка, разведенный въ 20 фунтахъ воды, черезъ десять минутъ дастъ отличную протраву для поддѣлки дуба.

Приготовление фіолетовыхъ протравъ.

Фіолетовый цвѣтъ достигается обыкновенно травленіемъ сперва въ синей протравѣ, а затѣмъ красной, но дѣлаютъ и иначе.

Предметъ обмазываютъ растворомъ одного фунта фіолетоваго анилина въ 25 фунтахъ спирта (60° крѣпости). Анилинъ такъ называемый «*викторія*» дастъ красноватый отливъ, а «*пармъ*» — синеватый. Разбавляя жидкости спиртомъ, можно бѣлые сорта деревъ окрасить въ свѣтлый или темный оттѣнокъ фіолетоваго цвѣта. Эта протрава не особенно хороша, ибо не прочна.

Другой советъ. Въ теченіе получаса варятъ одинъ фунтъ квасцовъ и 16 фунтовъ стружекъ фернамбука въ 60 фунтахъ виннаго уксуса. Отваръ отфильтровываютъ и въ фильтратъ всыпаютъ 1 фунтъ ибжно-растертой кашеили, хорошо перемѣшивая; огонь ставятъ на огонь и вынашиваютъ до кармазино-краснаго оттѣнка, послѣ чего всыпаютъ мелкаго мѣднаго купороса, для полученія фіолетоваго цвѣта и перемѣшиваютъ.

Третій рецептъ: предметы изъ дерева обрабатываютъ жидкостью, составленной изъ одного фунта деревяннаго масла, 1 фунта кальцинированной соды, растворенныхъ въ 10 фунтахъ кипятка (крутого). Послѣ этой обработки предметы подвергаютъ дѣйствию раствора краснаго анилина, въ который прибавляется немного оловянной соли.

Очень дешевый составъ для протравы дерева въ фіолетовый цвѣтъ.

Четыре фунта бразильскаго дерева отмачиваются въ 8 фунтахъ кампешеваго дерева въ тепломъ мѣстѣ въ остромъ винномъ уксуcѣ; надо чтобы онъ (уксусъ) покрывалъ стружки на полтора дюйма. Очень долго стоявшая, эта крѣпкая уксусная вытяжка варится въ десяти-кратномъ количествѣ воды въ теченіе нѣсколькихъ часовъ и туда же прибавляютъ одинъ фунтъ квасцовъ. Отваръ фильтруютъ. Обработка предметовъ производится или съ помощью кисти до желаемаго оттѣнка или-же вещи опускаются въ самый красильный составъ. Отдѣлствія купора получаютъ всевозможные оттѣнки,

Приготовленіе анилиновыхъ фіолетовыхъ протравъ.

Красновато-фіолетовая. Она готовится изъ 100 граммъ метилфіолета и 20 граммъ фуксина, растворенныхъ въ 3 литрахъ воды.

Темно-фіолетовая. Эта протрава готовится изъ 100 граммъ метилфіолета, раствореннаго въ 2 литрахъ воды.

Свѣтло-фіолетовая. Она готовится изъ 100 граммъ метилфіолета, раствореннаго въ 3 литрахъ воды.

Синь-фіолетовая. Она готовится изъ 100 граммъ метилфіолета и 20 граммъ Bleu de Lumière, раствореннаго въ 2½ литрахъ воды.

Приготовленіе протравъ для деревянныхъ трубокъ.

Она готовится изъ одного фунта хромпика и одного фунта щавелевой кислоты. Лишь только газъ перестанетъ выходить изъ жидкости—протрава готова.

Она соллншается въ герметически закупоренной банкѣ. Оттѣнокъ зависитъ отъ крѣпости раствора и отъ повторенія протравы.

Приготовленіе сухихъ протравъ.

Подъ черное дерево. Она готовится изъ 5 фунтовъ кампешеваго экстракта, разведеннаго въ 11 фунтахъ воды; растворъ кипятятъ и прибавляютъ $\frac{2}{10}$ фунта азотно-железной соли. Отваръ выпариваютъ до сиропнаго состоянія, послѣ чего выливаютъ въ плоскія посуды для затвердѣнія, когда уже превращаютъ въ пудру. Въ работу—берутъ одинъ фунтъ пудры и растворяютъ въ 20 фунтахъ горячей воды.

Подъ черное дерево. Она готовится изъ 125 частей кампешеваго экстракта, 15 частей квасцовъ, которыя растворяются въ 500 частяхъ воды, кипятятся и въ растворъ вливается другой растворъ—изъ двухъ частей меднаго купора и 2-хъ частей желѣзнаго купороса, растворенныхъ въ 50 частяхъ воды, кромѣ этого туда-же, т. е. въ первый (кампешевый) отваръ вливаютъ еще растворъ одной части двухромосодержащей соли въ 50 частяхъ воды. Общую смѣсь эту выпариваютъ; получившійся сиропъ сливаютъ въ плоскіе сосуды для затвердѣнія и сухая черная протрава готова. Дальнѣйшее идетъ обыкновеннымъ порядкомъ.

Приготовленіе протравы для поддѣлки дуба.

Берутъ 3 части катеху и 7 частей воды, которыя вскипятятъ, отфильтруютъ сквозь полотно и жидкость выпариваютъ до сиропа, въ который вливаютъ растворъ двухромосодержащаго калия (1:8) 2,25 части и выпариваютъ до-суха. Одинъ фунтъ этой протравы, соединенный съ 20 фунтами горячей воды даетъ отличную протраву *«подъ дубъ»*.

Другой советъ: 10 фунтовъ краски Casseler Braun (кас-

сельской бурой), одинъ фунтъ поташа — растворяются въ 22 фунтахъ воды; кипятятъ; фильтруютъ; фильтратъ выпариваютъ до сиропа, который сливаютъ на особыя пластины и даютъ затвердѣть.

Одинъ фунтъ этого крупно-зернисто-расколотаго порошка съ 20 фунтами горячей воды даетъ хорошую протраву *«подъ дубъ»*.

Приготовление сухой протравы.

Подъ свѣтлый дубъ. Эта протрава дѣлается такъ: четырнадцать фунтовъ катеху растворяются въ тридцати фунтахъ дождевой воды; кипятятся, фильтруются, фильтратъ выпариваютъ до сиропа, въ который прибавляютъ одинъ фунтъ двухромекаліевои соли. Общую смѣсь снова выпариваютъ, сушатъ и дробятъ въ крупно-зернистый порошокъ.

Одинъ фунтъ этого порошка съ двадцатью фунтами воды даетъ отличную протраву *«подъ свѣтлый дубъ»*.

Приготовление сухой протравы *«подъ красное дерево»*.

Тридцать шесть фунтовъ экстракта краснаго сандалнаго дерева растворяютъ въ 80 фунтахъ кипятка (крутого); растворъ фильтруютъ и въ фильтратъ прибавляютъ растворъ 8 фунтовъ кассельской буры красна и одного фунта поташа, разведенныхъ въ 28 фунтахъ воды. Эту смѣсь опять кипятятъ и выпариваютъ до сиропа, который сливаютъ въ особые плоскіе сосуды для застыванія и затвердѣнія. Одинъ фунтъ этой массы, превращенной, отъ толченія въ ступкѣ, въ порошокъ, растворенный въ 20 фунтахъ воды (горячей), даетъ хорошую протраву, готовую для употребленія.

2-й рецептъ. Двадцать восемь фунтовъ экстракта краснаго сандала и два фунта поташа растворяются въ 28 фунтахъ воды; растворъ кипятятъ, фильтруютъ и прибавляютъ одинъ фунтъ, эозина.

Приготовление сухой протравы для поддѣлки орѣховаго дерева.

Эта протрава готовится изъ тридцати пяти фунтовъ кас-сельской бурой краски и $3\frac{3}{4}$ фунтовъ поташа, растворенныхъ въ 80 фунтахъ воды. Растворъ кипятятъ, фильтруютъ и выпариваютъ до сирона, въ который прибавляется 30 фунтовъ экстракта кампеневаго дерева; снова выпариваютъ до суха, и по затвердѣніи дробятъ на зерна.

Одинъ фунтъ этого крупно-зернистаго порошка, раствореннаго въ 20 фунтахъ горячей воды, даетъ отличную протраву для поддѣлки орѣховаго дерева, готовую для употребленія.

Приготовление протравы для имитациіи розоваго дерева.

Эта протрава готовится изъ четырехъ фунтовъ лучшаго экстракта краснаго сандала, растворенныхъ, при нагрѣваніи до кипѣнія, въ водѣ. Помимо этого готовятъ отваръ изъ одного фунта кассельской бурой краски и $\frac{1}{10}$ фунта угле-каліевой соли, растворенныхъ въ трехъ фунтахъ воды.

Отваръ профильтровываютъ и послѣ этого обѣ красильныя жидкости соединяютъ вмѣстѣ, опять выпариваютъ до сирона и сливаютъ въ особые сосуды для затвердѣнія.