

РГ 1274034

сс

ДОМАШНЕЕ БЕЛЕНЬЕ И КРАШЕНЬЕ



ОТВЕТСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

ИВАНОВ-ДАЛЬ

ДОМАШНЕЕ
БЕЛЕНИЕ И КРАЩЕНИЕ

С РИСУНКАМИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА—1925 г.

Гиз № 8462. Кр. с. № 93. Главлит № 28681. Москва. Напеч. 100.000 экз.

Госиздат. 1-я Образцовая типография. Москва, Пятницкая, 71.

Домашнее беление и крашение.

I. Отбельно-красильный промысел.

Домашнее беление и крашение тканей дело и старое и новое в одно и то же время.

Конечно, каждая крестьянка—хозяйка, каждая крестьянская девушка умеет мыть и золить или «бучить» белье мылом со щелоком из печной золы, и тем самым белить его.

Но далеко не каждая сумеет хорошо выбелить свой холст, полотно, пряжу или нитки.

Еще меньше распространено среди крестьянок знание и умение красить пряжу из волокон льна и шерсти, а также перекрашивать материю из одного цвета в другой.

А между тем такое знание и умение сберегло бы не один лишний рубль в хозяйстве.

Крестьянки, занимающиеся отбеливанием и окраской тканей, знают много различных способов домашней отбели и окраски этих тканей.

Некоторые из этих способов очень хороши и пригодны для дела, другие, наоборот, совер-

шенно не заслуживают внимания, и работать по ним нельзя.

Третьи способы нуждаются в исправлении или дополнении.

Наконец, есть много способов отбелики и окраски тканей, совершенно неизвестных деревенским хозяйкам, а между тем простых, легких и доступных.

Желая оказать помощь крестьянкам-хозяйкам, мы в нашей книжке рассказываем, как нужно отбеливать пряжу и ткани, не портя их, и как красить их в прочные, красивые цвета.

При этом мы предлагаем только самые простые и дешевые способы отбелики и окраски, доступные и выполнимые в условиях деревенской жизни.

Домашнее беление и крашение тканей можно считать как бы деревенским женским ремеслом, которое может служить в то же время и промыслом.

Во многих местностях нашего СССР деревенские красильщицы и красильщики отбеливают и красят материи не только для себя, для дома, но и обслуживают деревенских кустарей-ткачей.

Они отбеливают и окрашивают по заказу пряжу, из которой деревенские кустари-ткачи ткут материи для продажи.

Это будет уже не «домашнее беление и крашение», а отбельно-красильный промысел, промысел очень распространенный по деревням нашего Союза.

Работа по отбеливанию и окрашиванию тканей в таком случае идет не на дому, а в мастерской, оборудованной нужной для этого промысла посудой и другими орудиями производства.

Деревенские красильные мастерские для красильно-отбельного промысла очень распространены в средних (центральных) губерниях нашего Союза Республик.

Работают они, главным образом, на заказ, отбеливая и окрашивая холсты и пряжу деревенских ткачей и ткачих.

Таким образом, ручное кустарное ткачество и отбельно-красильный промысел неразрывно связаны друг с другом, и развитие одного из этих промыслов вызывает и развитие другого.

Вместе с тем, деревенские кустарные промыслы по вышиванию и вязанию тоже оказываются связанными с отбельно-красильным промыслом.

Деревенские красильни, которые обслуживают нужды деревни, держатся очень устойчиво и даже развиваются, несмотря на развитие фабричной промышленности.

Но там, куда проникает влияние города, фабрика побеждает деревенские красильни и они или закрываются, или сами развиваются в фабрики.

Число кустарей, мужчин и женщин, занимающихся отбельно-красильным промыслом, довольно велико. Никак не меньше 3 тысяч кре-

стьян и крестьянок заняты отбелкой и окраской тканей в кустарных отбельно-красильных мастерских.

Эти три тысячи кустарей-красильщиков создают в год ценностей на сумму до одного миллиона золотых рублей, не считая стоимости холста.

Чистый заработок их можно определить, примерно, в 600 тысяч золотых рублей в год, считая на круг по 200 р. в год на каждого работника.

Отбельно-красильный промысел нужно признать жизненным промыслом.

Пока наш Союз Трудовых Республик еще не совсем оправился после хозяйственного разорения от царской войны и нападения на нас иностранных капиталистов, этот промысел может служить большим подспорьем для нашей государственной промышленности и давать в зимнее время хороший заработок крестьянскому населению.

Но и с полным восстановлением хозяйственной мощи нашей страны отбельно-красильный промысел не утратит своего значения.

Нужно только этому промыслу дать такую организацию, чтобы она была в соответствии с новым строем нашей жизни.

При старом строе все было в руках крупных капиталистов предпринимателей, которым крестьяне и рабочие вынуждены были продавать свой труд.

Теперь иное дело. Хозяевами страны стали рабочие и крестьяне. Все принадлежит трудящимся.

Трудящиеся не могут быть врагами друг другу. Их сила — в их единении. Новый строй жизни может держаться только на содружестве всех трудящихся, на общей работе каждого для всех.

Это еще, правда, не достигнуто вполне, но к этому нужно стремиться. Тогда только скажутся во всей полноте плоды Октябрьской революции, когда мы всю хозяйственную жизнь страны перестроим на новый лад.

Поэтому и отбельно-красильный промысел нужно организовать на артельных товарищеских началах.

В последнее время замечается сильное стремление среди кустарей-красильщиков сплотиться в своей работе, слиться в товарищества, в артели, чтобы лучше и более выгодно использовать свои силы.

Такое стремление говорит о многом. Оно говорит о том, что кустари начинают понимать пользу того, чему учил В. И. Ленин и его партия, коммунистов. Кустари убеждаются все более и более в том, что совместный товарищеский труд выгоднее, чем работа каждого в одиночку.

Артельные отбельно-красильные мастерские могут дать деревенским кустарям-ткачам дешевую и более прочно окрашенную пряжу, чем мастерские кустарей-одиночек.

В настоящее время уже существует до 20 общественных отбельно-красильных деревенских мастерских. Большинство из них создано самими кустарями, объединившимися в трудовые артели.

Эти мастерские различны, в зависимости от того рода пряжи, какую они красят.

Там, где развит деревенский кустарный промысел по тканью сарпинки, красильни приспособлены к окрашиванию бумажной пряжи. Таковы, например, мастерские в Рязанской, Саратовской и Самарской губерниях.

В северных губерниях такие мастерские окрашивают, главным образом, лен, а в северо-западных—шерсть. Наконец, на юге есть мастерские, приспособленные для окраски волокон разного рода: бумажных, льняных, пеньковых, шерстяных и даже, кое-где, шелковых.

При описании беления и крашения в нашей книжке мы будем держаться такого порядка: сначала мы расскажем о домашнем белении и крашении, а потом скажем, как ведется беление и крашение в артельных мастерских. При этом мы каждый раз отдельно будем описывать отбелку и окраску пряжи и тканей.

II. Домашнее беление.

1. Беление — женский промысел.

Домашним белением занимаются в деревнях исключительно женщины-крестьянки.

Чаще всего эта работа не служит промыслом, а является одной из домашних работ крестьянки-хозяйки.

Иногда в виде товарищеской помощи опытные хозяйки-белильщицы выполняют работу и «на стороне», у своих односельчанок, не умеющих выбелить свои холсты.

В этом случае, в некоторых местностях принято в обычае плата за работу натурой.

За беление 10 аршин холста белильщица получает 1 аршин этого холста. Иногда же платят за труд белильщицы пряжей, яйцами и тому подобным.

Если за труд белильщицы платят деньгами, то плата за отбелку одного аршина колеблется, глядя по местности, от 2 до 5 копеек с аршина.

Белильщица может выбелить в месяц около 500 аршин холста. Следовательно, при работе «на стороне» она может заработать от 15 до 25 руб. в месяц.

При применении ускоренных способов беления, например, при белении холста хлорной известью, можно отбелить в месяц и до тысячи аршин, но заработок от этого не увеличивается.

Хлорная известь стоит денег и ее приходится покупать. Расходы на известь и покрывают прибыль от большей выработки.

Домашнее беление холстов и других домашних материй очень старинное ремесло. Оно

насчитывает не одну сотню лет своего существования.

Можно сказать, что всю разработку способов и приемов этого ремесла вынесла на своих плечах женщина.

В боярских московских теремах, в «девичьих» помещичьих усадьбах русская крестьянка, изнывая подчас под бременем непосильного, каторжного, крепостного труда, пролагала первые пути и дорожки современной красильной фабрично-заводской промышленности.

Ей никто не помогал, ее никто не учил. Опыт был ее единственным учителем. И вот, постепенно, поколение за поколением, женщина-трудяница вывела, в конце-концов, отбельное ремесло на верный путь.

В старинных записях и тетрадях, оставшихся от крепостных времен, можно найти описание способов беления, какими в настоящее время пользуется фабрично-заводская промышленность.

Отбеливание и крашение тканей разработано было женщинами-крестьянками, женщинами-работницами. Мужчины много позднее стали заниматься этим ремеслом, когда уже главные приемы его были хорошо изучены учеными людьми.

С падением крепостного права дворовые женщины, знавшие отбельно-красильное ремесло, расселились по деревням и нашли себе в этом ремесле заработок.

Многие современные нам деревенские белильщицы и красильщицы прямые потомки этих бывших дворовых. Они первые занесли ремесло беления и крашения в деревни. Затем в более позднее время источником знания и умения по белению и крашению в деревне стала фабрика.

Деревенская молодежь, уходя на отбельно-красильные фабрики для заработка, возвращалась домой и приносила с собой новые сведения по крашению и белению тканей.

Фабрика для деревни стала школой беления и крашения тканей.

В наше время фабрика и завод становятся настоящими школами не только по обучению тому или иному ремеслу, или вообще работе, но и школой, обучающей крестьянскую молодежь правильным, здоровым взглядам на мир и на все в нем происходящее.

2. Как белят ткани.

Домашнее беление льняной и пеньковой пряжи, а также и холстов основано на отбеливающим действии щелока, а также воздуха, воды и солнечного света.

Реже пользуются при отбеливании обыкновенной известью и белильной известью.

Для отбеливания шерсти прибегают к сжиганию серы.

Беление действием воздуха, воды и солнечного света называют «луговым белением». Его обычно производят путем попеременного вымачивания холстов в воде и сушки их на открытом воздухе.

Замачивание и сушку холстов или пряжи повторяют несколько раз подряд. Холсты мочат в реке или в пруду и расстилают на лугу, обычно на берегу, где они и просыхают.

Так ведут беление холстов в течение нескольких дней.

Для большего отбеливания холсты укладывают в чугунный котел со щелоком и кипятят в печи в течение 5—6 часов.

При варке холстов в щелоке нужно время-от-времени холсты в чугуне переворачивать веселкой.

Щелок обычно готовят из золы травянистых и древесных растений.

Лучше всего пользоваться золой стеблей подсолнечника или гречневой соломы.

В золе растений содержится особое щелочное вещество поташ. При варке золы с водой поташ растворяется в воде и образуется щелок, т. е. раствор щелочного вещества — поташа в воде.

Особенно много поташа оказывается именно в стеблях подсолнечника и гречневой соломы.

Употребляют также для приготовления щелока золу березовых и осиновых дров, золу вяза и других деревьев.

Чтобы приготовить щелок из золы, ее варят в воде. Поташ золы растворяется в воде, образуя щелок, а нерастворившиеся части золы оседают на дно чугуна.

Прозрачный щелок сливают или счерпывают в другую посуду и употребляют по мере надобности для отбеливания в нем льна или пеньки.

После варки холстов в щелоче, их хорошо промаласкивают в воде, в речке и снова расстилают для отбеливания на лугу.

Иногда отбельщицы поступают так.

Сухие холсты укладывают в деревянную кадку, пересыпая их золой и заливая потом кипятком. Дав холстам сутки попариться, сливают грязный щелок, и снова заливают холсты чистым, «крутым» кипятком. Через сутки после второй парки, холсты промывают в речке и расстилают на лугу дня на два.

Чтобы достигнуть большей белизны, варку холстов со щелоком и расстиланье мокрых промытых холстов на лугу, на солнечном свете, повторяют несколько раз.

При промывке холстов после варки их в щелоче, холсты сильно колотят вальками, чтобы их размягчить.

При отбеливании холстов на лугу их часто переворачивают то одной, то другой стороной к солнцу и спрыскивают их при этом водой, не давая им просыхать.

3. Беление холстов.

Приведем здесь описание беления холстов, как оно производится у нас на юге, в Украинской Советской Социалистической Республике.

В кадку, или лохань, емкостью ведер в 10, всыпают около полпуда золы и обваривают ее 5—6 ведрами «крутого» кипятку.

Переженив вешлом жидкость в кадке, дают ей устояться. Все нерастворимые части золы оседают при этом на дно кадки. Сверх осадка будет находиться прозрачный, чистый щелок. В другую кадку поменьше или же в чугунный котел укладывают куски холста и заливают их чистым прозрачным горячим щелоком из первой кадки.

Дают холстам часа 2—3 попариться, полежать в горячем щелоке.

Потом холсты вынимают из щелока, «выкручивают», т. е. выжимают из них воду и сушат на солнце.

Так поступают каждый день, в течение, примерно, полмесяца.

В хорошую, ясную и теплую погоду холсты отбеливаются дней в двенадцать. В холодную и сырую погоду отбеливание затягивается на 3 недели и даже на месяц.

Под конец беления холст из серого становится белесоватым, из жесткого и упругого цедается мягким и гибким.

Затем холст окончательно бучат или золят крепким щелоком из золы с мылом. На пуд сухого холста идет фунта полтора-два мыла.

После бучения холсты отжимают, прополаскивают в воде и просушивают.

Бучение, если нужно, повторяют два и три раза. Наконец, холсты добеливают вымачиванием их в речке или пруде и расстиланием в мокром виде на лугу, на солнышке.

При этом каждый день холсты прополаскивают в свежей воде, выколачивают на деревянном помосте деревянными колотушками или вальками, все время поливая холсты водой.

При отбеливании холстов на солнечном свету их поворачивают к солнцу поочередно то одной, то другой стороной и обрызгивают свежей водой, не давая холстам просыхать.

Беление солнцем и бучение холста продолжается тоже около 2 недель. Таким образом, вся отбелка занимает не менее месяца.

Начинают белить холсты в деревнях весной, как только установится теплая весенняя погода, примерно, с половины мая.

Можно ускорить беление холстов, если не вынимать их для просушивания на берег, а все время вымачивать их в воде, только переворачивая каждый день.

Тогда холсты отбеливаются скорее и лучше, но теряют в крепости и прочности.

При долгом лежании в воде льняные нити преют и становятся слабыми, непрочными.

Есть и другой способ ускоренного беления, к которому часто прибегают мастерицы-белильщицы—это беление негашеной известью.

Во время бучения холстов белильщицы пересыпают их негашеной известью.

От этого холсты скорее белеют. Но негашеная известь сильно разъедает ткань, и холсты, отбеленные известью, выходят непрочными.

Пеньковую и льняную пряжу белят так же, как и холсты. Только время бучения пряжи немного меньше по сравнению с временем бучения холстов.

Достигнуть полной белизны холстов или пряжи при описанных нами способах беления нельзя. Вот почему крестьянский холст домашнего беления всегда имеет сероватый оттенок.

4. Скорые способы беления.

Старый медленный способ беления при помощи бучения или зольения щелоком и действием воды и света не портит холста и пряжи. Это очень хороший способ домашнего беления.

Единственный недостаток этого способа—продолжительность времени беления.

Для ускорения беления, как мы видели, белильщицы пользуются иногда негашеной известью, что часто ведет, при неумелом пользовании ею, к разрушению льняных и пеньковых волокон.

Однако известь можно применять при беле-
нии холста, не портя ткани. На отбельных
фабриках почти всегда пользуются для отбе-
ливания тканей известью. Но для того, чтобы
известь при этом не вредила крепости отбе-
ливаемых волокон, нужно пользоваться ею
умеючи.

Нужно пользоваться не негашеной изве-
стью, а известью гашеной.

Если под руками имеется негашеная известь,
то ее нужно прежде погасить, развести ее в воде,
превратить ее в так называемое «известко-
вое молоко».

Известковое молоко можно приготовить,
взболтав порошок извести в воде. На ведро
воды достаточно при этом взять полфунта и
даже четверть фунта извести.

При бучении холстов их можно безопасно
отваривать в жидком известковом молоке.

Лучше при этом бучение повторить несколько
раз, не пользоваться слабыми растворами изве-
сткового молока.

На фабриках для скорого отбеливания тканей
и пряжи пользуются еще так называемой «бе-
лильной известью». Ее называют также
хлорной известью.

Хлорная или белильная известь, это — отлич-
ный быстро действующий белитель.

Ею можно пользоваться и при домашнем бе-
лении. Но применение белильной извести тре-
бует знания и осторожности.

При неправильном применении белильной извести ничего хорошего не получится и можно только вконец испортить ткань или пряжу.

Применять белильную известь для беления пряжи и холстов нужно только в очень слабых растворах. При этом нужно следить за тем, чтобы раствор белильной извести был совершенно прозрачен, чтобы в нем вся муть осела на дно. Только такой раствор и пригоден для беления.

Если хлорную известь разболтать в воде и не дать отстояться, то в холсте «прожигаются» дыры в тех местах, где попадут твердые комочки белильной извести. Хлорная известь разъедает не только примеси к волокну, но и самое волокно. Поэтому действовать хлорной известью нужно с большой осторожностью.

Часто этой известью злоупотребляют городские прачки при стирке белья и тем окончательно портят стираемое белье. Стирка белья с хлорной известью идет скорее, белье получается очень белым, но совершенно негодным для носки: оно расползается, как гнилая перегоревшая тряпка.

Белильная известь, при стоянии на воздухе, теряет свою силу. Поэтому хранить ее нужно в плотно закупоренных банках. Выдохшаяся известь к делу не пригодна. При покупке хлорной извести нужно, следовательно, обращать внимание на ее свежесть.

Мы опишем здесь отбелку пряжи при помощи белильной или хлорной извести.

5. Отбелка пряжи.

Пряжа прежде всего идет в отварку. Варят пряжу в простой воде в течение 5—6 часов в русской печи.

Посудой при этом служит большая глиняная корчага.

Если приходится варить пряжу в железном котле или чугуне, то ее предварительно помещают в холщевый или джутовый мешок, чтобы она при варке не касалась металлических стенок посуды.

Если после варки пряжа будет не совсем чиста, то ее варят второй раз в той же посуде, но в свежей воде.

При вторичной варке на каждый пуд сухой пряжи в воду прибавляют полфунта соды в кусках.

Чтобы пряжа, при варке ее в корчаге, не всплывала наверх, на нее кладут груз в виде булыжника, или же припирают ее деревянными распорками крест на крест.

Затем пряжу отбеливают посредством белильной извести и купоросного масла.

Сначала готовят раствор белильной извести. На пуд пряжи идет обычно не более полтора фунта белильной извести и 25 ведер воды.

Если беление известью повторяют два-три раза, то уходит два, три и даже четыре фунта хлорной извести для беления одного пуда пряжи.

Белильный раствор готовят так:

Известь растирают сначала в деревянной или глиняной чашке с небольшим количеством холодной воды. При растирании белильной извести с горячей или теплой водой известь разлагается, портится.

Если белильную известь сразу распустить в нужном количестве воды, то образуются комки, которые очень трудно будет уничтожить.

Вот почему и нужно сначала известь замешать в тесто с небольшим количеством воды.

Только после того, как известь будет растерта и в ней не останется комков, можно прибавить остальную воду. Воду при этом берут по возможности холодную.

Размешав раствор деревянной веселкой, дают жидкости отстояться в течение суток.

Когда вся муть осядет, и раствор совершенно осветлится, его сливают в другую посуду.

Никогда не следует посыпать белильную известь прямо на пряжу или пользоваться мутным раствором извести.

Мельчайшие частицы и комки извести, осаждаясь на пряжу из мутного раствора, «передают» волокна, и пряжа делается непрочной.

Отбелку ведут в чистой кадке.

Пряжу кладут в большую кадку и заливают слабым раствором белильной извести. На пуд пряжи берут 25 ведер раствора.

В белильном растворе держат пряжу часов 12.

Если пропитанную раствором пряжу вывесить на воздух, то беление идет скорее, чем в самом растворе.

Только при этом нельзя выставлять пряжу прямо на солнце. На сильном солнечном свете беление пряжи, намоченной в растворе белильной извести, идет еще скорее, но при этом известь «разъедает» и самые волокна пряжи, отчего страдает ее крепость.

После беления пряжи белильной известью следует хорошенько промыть пряжу чистой водой.

Но этого недостаточно. Одной чистой водой вымыть из пряжи остатки белильного раствора нельзя. Оставить же в пряже белильную известь тоже нельзя, так как она в дальнейшем очень скоро разрушит и самые волокна пряжи. Удалить из пряжи белильную известь необходимо начисто. Это делают посредством кислот, например, посредством серной кислоты или купоросного масла.

«Кисловку» пряжи производят в другой кадке. На каждый фунт пряжи берут полведра воды и вливают в эту воду тонкой струйкой серную кислоту (купоросное масло), по расчету 8 зол. на каждый фунт сухой пряжи.

Жидкость перемешивают и вымачивают в ней отбеленную пряжу в течение 3—4 часов. Во время кисловки пряжу в кислом растворе переворачивают раз 5—6.

Затем пряжу промывают в чистой воде часа 2—3.

Отбелку пряжи белильной известью обычно приходится повторять несколько раз до получения желаемой белизны.

Мастерицы - белильщицы обычно работают только в теплое время года, начиная с весны и кончая осенью.

Работать им приходится часто в очень нездоровых условиях, по колена в холодной воде. От этого работницы страдают ломотой в руках и ногах, простудами, лихорадками и другими подобными же болезнями.

Труд их нужно признать очень тяжелым.

Однако при небольшом обучении и при объединении отбельщиц в артель, в товарищество, возможно значительно улучшить отбельное дело и облегчить труд отбельщиц.

Другое средство улучшения отбельного ремесла — это повышение общего образования крестьянок, сообщение им сведений о правильных способах белиения тканей.

Этой последней цели служит и наша книжка.

6. Отбелка шерсти.

Шерсть можно отбеливать или в виде пряжи, или в виде тканей, или, наконец, в виде волокон.

Опишем, как отбеливают шерсть, снятую с овец.

Шерсть, снятая с овец, содержит жир и грязь.

Эту шерсть нужно хорошенько промыть в горячей мыльной воде. Иногда в промывную воду прибавляют немного соды.

Удобно промывать шерсть в корзинах из очищенного ивового прута.

Шерсть кладут в такую корзину и купают ее в кадучке, в горячей мыльной воде, все время, то поднимая, то опуская корзину.

Промытую мыльной водой шерсть прополаскивают в чистой воде и завешивают на шестах в русскую печь.

Если шерсть в промывной корзине лежит рыхло, то и отбеливание можно производить в этой же корзине.

Для этой цели корзину с шерстью ставят в русскую печь.

В печи зажигают серу, плотно закрывают устье печи заслонкой и промазывают глиной все щели между заслонкой и кирпичами печи. Трубу печи все время держат открытой.

После отбеливания шерсть еще раз промывают в мыльной воде.

Иногда отбеливание приходится повторять несколько раз, пока не получится шерсть желаемой белизны.

Окончательно промытую и отбеленную шерсть промасливают маслом, иначе она после высыхания будет жесткой и ломкой.

Лучше всего брать растительное масло. Его распускают и взбалтывают в горячей мыльной воде. В полученной мутной жидкости купают

шерсть, а затем, сполоснув ее в чистой воде, сушат.

Для жирования шерсти совершенно непригодны высыхающие масла, например, льняное или конопляное. Лучше всего брать для этого оливковое масло (прованское масло).

Если отбеленную шерсть предполагают красить, то жировать ее тотчас после отбелики не следует. В этом случае жируют шерсть уже после ее окраски.

III. Домашнее крашение.

Домашнее крашение так же, как и беление, зародилось еще в глухие, крепостные времена. На него также в последнее десятилетие оказала сильное влияние фабрика.

Старинные способы домашнего крашения состоят в окраске пряжи и тканей отварами из цветов, коры, древесины, листьев и стеблей разных растений.

В прежнее время природными растительными красками красили не только шерсть, но и лен.

В настоящее же время лен красят ими редко, так как эта окраска требует больших знаний и сноровки. А между тем практика выработала более простые способы окраски льна другими красками.

Но шерсть по деревьям до сих пор красят отварами растений, особенно в тех губерниях нашего Союза Республик, где развита выделка ковров.

Некоторые растительные вещества оказываются пригодными и для окраски домотканых сукон.

Иногда и лен красят по тем же способам, по каким красят шерсть. Но это большая ошибка.

Никогда нельзя получить при этом полного успеха. Или окраска будет непрочной, или будет испорчено волокно.

Родиной крашеных тканей была Азия. Там впервые люди научились красить материи в разные цвета соками и отварами растений. Из Азии, через Кавказ, искусство окрашивать материи было занесено и к нам.

Здесь наши бабушки и прабабушки внесли в это искусство много нового. Они приспособили его к нашим деревенским условиям жизни: подыскивали подходящие растения для добывания красящих отваров, применили при окраске материй такие русские деревенские средства, как хлебный квас, отруби, ржаную муку и тому подобное.

Крестьянки-красильщицы, знающие красильное дело, красят домотканые материи для своих односельчан за плату.

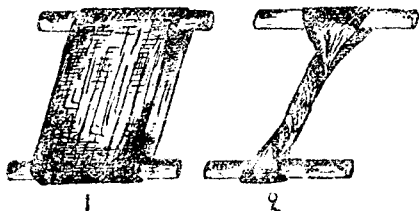
За окраску фунта пряжи они берут воееек 20—30, при чем расходуют покупного материала не более, как на 8—10 копеек. Красильные растения красильщицы обычно запасают сами, собирая их в летнее время на полях и в лесах.

Таким образом заработок красильщиц можно определить в 10, 20 копеек с фунта пряжи.

Шерсть красят или в виде «волны» или в виде пряжи. Лен красят в виде пряжи или в виде холста.

Посудой для крашения служит медный, чугуновый или эмалированный котелок, часто вмазанный в печь или в плиту.

На 10 фунтов пряжи достаточен котелок емкостью ведер в 10. При меньших размерах



котелка уменьшается соответственно и количество окрашиваемой за-раз пряжи. Так, в пятиведерном котелке можно за-раз красить лишь 5 фунтов пряжи, а в трехведер-

ном—3 фунта и так далее.

Пряжу красят обычно в виде мотков. Мотки надевают на палки, а палки укрепляют на краях котла так, чтобы пряжа вся висела в краске. При этом пряжу на палках часто переворачивают так, чтобы все части мотка побывали вверху и внизу котла.

Иногда же красят пряжу, укладывая ее прямо в котел и пересыпая насухо размолотыми частями красильных растений. Затем заливают пряжу горячей водой и кипятят на огне.

После окраски пряжу промывают в пруде, или в реке, или же, наконец, на дому, в деревянных больших лоханях.

Промывку производят иногда тоже на палках. При помощи тех же палок «выкручивают» пряжу, т.-е. выжимают из нее воду. Затем пряжу сушат на дворе или в избе.

Для крашения пользуются такими природными «красками»: ольховой корой, корой крушины и яблони, березовыми листьями, чистотелом, подмаренником, пупавкой, дроком, богульником и другими.

Кроме этих растений, растущих в наших полях и лесах, красильщицы пользуются и привозными растениями: индиго, кампешем или синим сандалом, красным сандалом и тому подобное.

1. Крашение природными красками.

Приведем несколько примеров домашнего крашения перечисленными красителями.

1. Желтый цвет. В желтый цвет красят пряжу или богульником или дроком.

а) Богульником красят так: собранный летом в сосновом бору на возвышенном месте, богульник сушат, измельчают и просеивают. Порошок богульника всыпают в свежий, еще недоокисший, белый хлебный квас.

Размешав жидкость, ставят ее в теплое место, например, на печку и дают киснуть трое суток.

Полученный «квас» процеживают и в прозрачный раствор кладут пряжу. Пряжу в растворе кипятят с полчаса. После этого промывают и

сушат ее. Пряжа оказывается окрашенной в прочный красивый желтый цвет.

б) Дроком в желтый цвет красят пряжу несколько иначе.

В полях собирают листья и цветы дрока. Сушат их и стирают в «муку».

Эту «муку» заливают горячим кислым хлебным квасом, дают раз прокипеть и оставляют стоять на 2—3 дня в покое.

Когда раствор отстоится, его сливают с осадка и процеживают.

Пряжу вымачивают в растворе квасцов часов 12. На ведро воды берут при этом 1 фунт квасцов. Затем кипятят ее в дроковом отваре.

Чем дольше кипятить пряжу в отваре дрока, тем окраска будет гуще.

Иногда поступают несколько иначе. Квасцы распускают прямо в квасе, полагая 1 фунт квасцов на ведро квасу. В тот же раствор всыпают и порошок дрока. Дрока берут столько, чтобы из кваса получилась жидкая кашлица.

В этой кашлице и окрашивают пряжу. Пряжу перетирают в кашлице руками до тех пор, пока она не окрасится в нужный цвет.

2. Желтовато-коричневый цвет. В желтовато-коричневый цвет красят пряжу корой крушины с квасцами или без них. Красят в этом случае пряжу так же, как и богульником или дроком.

3. Зеленовато-желтый цвет. В этот цвет красят пряжу березовыми листьями.

Способы крашения при этом остаются те же, что и при крашении пряжи в желтый цвет.

4. **Коричневый цвет.** В коричневый цвет красят или отваром ольховой коры, или же отваром коры ивы и березы. Порядок крашения при этом остается прежним.

5. **Красный цвет.** Для окраски пряжи в красный цвет ее кладут на ночь в раствор квасцов, а затем красят в отваре корня подмаренника. Окрашивание при этом производят по тому же способу, как и при крашении пряжи в желтый цвет. Окраска выходит довольно темной.

Чтобы получить ярко-красную окраску пряжи, ее окрашивают сначала в желтый цвет по известному нам уже способу, а затем пряжу перекрашивают в красный цвет подмаренником.

6. **Синий цвет.** В синий цвет обычно красят пряжу краской индиго. Это привозная краска, довольно дорогая. Фунт индиго стоит от 3-х до 5-ти рублей. Теперь в Германии делают искусственный индиго, который лучше естественного.

Есть много разных способов окраски пряжи в синий цвет при помощи индиго.

Далее, при описании работы в артельных красильных мастерских, мы расскажем, как можно при помощи индиго получить очень прочную, нелиняющую синюю окраску пряжи по способу кубового крашения.

7. **Черный цвет.** Для получения пряжи черного цвета существует несколько способов.

Во всех этих способах красящим веществом служит или отвар ольховой коры, или отвар синего сандала, а протравой—железные соли.

В отвар ольховой коры кладут жидкую болотную «ржавчину», т.-е. грязь из ботота. Эта грязь содержит в себе «окись» железа.

Отвар ольховой коры тоже готовят на болотной воде.

В кипящий раствор погружают пряжу и держат ее там до получения черного цвета.

Вместо болотной «ржавчины» можно прямо пользоваться окисью железа, т.-е. ржавчиной, счищенной с ржавого железа. Можно также брать из кузницы «окалину»—это тоже окись железа.

Иногда красят пряжу этим способом в два приема. Сначала варят ее в отваре ольховой коры, а затем еще раз кипятят, прибавив к отвару коры «окалины» или «ржавчины».

Для подцветки окрашивают пряжу дополнительно отваром березовых листьев.

Еще лучше брать вместо «ржавчины» или «окалины» железный купорос.

На ведро отвара ольховой или ивовой коры идет восьмушка железного купороса. Если после первого раза окраска получается не достаточно густой, то крашение повторяют еще раз в том же порядке.

Наиболее прочно можно окрасить пряжу в черный цвет при помощи отвара синего сандала (камнеша).

Пряжу в течение 12 часов выдерживают в теплом растворе железного купороса с примесью медного купороса. На ведро воды берут четверть фунта железного купороса и золотников 10 медного.

Отжав пряжу, кипятят ее в растворе синего сандала (кампеша).

На фунт пряжи идет около восьмушки фунта твердого кампеша, ценой по 50 коп. за фунт.

Чем больше взять сандала, тем гуще получится окраска.

При недостаточной густоте окраски—крашение повторяют.

2. Крашение искусственными красками.

Лет пятьдесят тому назад ученые люди, химики, научились готовить искусственные краски. С этих пор искусственные краски начинают вытеснять природные краски. Сначала искусственные краски вытеснили естественные растительные краски с красильных фабрик.

В наше время то же самое замечается теперь и в деревне.

Многие красильщицы забросили и забыли способы окраски пряжи и тканей природными растительными красками и перешли к новым способам крашения искусственными красками.

Эти искусственные краски в продаже называют анилиновыми красками.

В настоящее время известно до полмиллиона таких красок.

Одна фабрика в Москве продавала до войны десятки тысяч пудов этих красок в мелкой развеске: по полфунта, по четверти фунта. Эти краски шли в деревню.

Искусственные краски вытесняют природные краски потому, что они и красивее, и красить ими проще. Но зато они не всегда прочны. Часто на солнце они очень быстро выгорают, становятся серо-бурыми.

Сначала в деревню проникла красная краска — фуксин. За фуксином последовали анилиновая синяя краска, потом ярко-зеленая и целый ряд других красок разных цветов, оттенков и названий.

Искусственными красками красить очень легко и просто.

Краску растворяют в воде и прибавляют немного какой-нибудь кислоты: уксуса, купоросного масла и тому подобное.

Затем в краску опускают пряжу и нагревают котел с краской до кипения.

Окраска выходит менее прочной, если пряжу спускать сразу в кипящий раствор краски.

Вместо кислоты можно в некоторых случаях пользоваться хлебным квасом, разводя краску в квасе. Для той же цели могут быть пригодны и квасцы.

Искусственными красками можно красить льняную, шерстяную и бумажную пряжу.

Для красного цвета оказывается очень пригодной краска «конго красный» а также «бензопурпурин».

Для других цветов тоже есть богатый выбор искусственных красок.

К раствору многих искусственных красок при крашении нужно прибавлять не кислоту, а щелочь, например, соду, зольный щелок и тому подобное. Иногда прибавляют в краску поваренную соль, глауберову соль и другие вещества.

Красить искусственными красками пряжу и материю лучше всего «на кину», т.-е. в кипящем растворе.

3. Смешанное крашение.

Очень часто деревенские красильщицы применяют смешанное крашение, т.-е. одновременно пользуются и природными, и искусственными красками.

Так, например, многие красильщицы окрашивают сначала пряжу в желтый цвет дроком или богульником, а затем подкрашивают ее фуксином. От такого смешения цветов и красок можно получить разные оттенки красного цвета.

Иногда искусственную краску, не прочно пристающую к пряже, закрепляют на волокне дубящими веществами.

Вот как, например, можно получить нелиняющую темно-синюю льняную пряжу.

Льняную пряжу кипятят в растворе синей анилиновой краски, к которой прибавлено немного ольховой коры и кузнечной окалины.

Синяя анилиновая краска без прибавки к ней дубящего вещества — ольховой коры — не дает прочно окрашенной пряжи. Пряжа, окрашенная одной синей анилиновой краской, марается и, в конце-концов, очень скоро вся краска с нее сползает.

Ольховая кора и железная окалина, прибавленные к краске, закрепляют ее на волокне, и окраска получается прочной но немного более темной от железа.

Иногда краску закрепляют на волокне при помощи льняного или конопляного масла.

Например, можно окрасить пряжу в прочный синий цвет той же синей анилиновой краской, вот каким способом:

Краску распускают в мыльной воде и прибавляют в раствор немного конопляного масла.

Вскипятив смесь, опускают в нее пряжу и вновь кипятят.

В некоторых случаях масло можно заменить молоком.

Идет также в дело и молочная сыворотка или кислое молоко. Эти вещества служат, в домашнем крашении как кислоты.

При описании работы в артельных красильных мастерских, мы приводим еще несколько примеров крашения, дающие более прочные окраски, чем при домашнем крашении.

4. Заключение.

Искусственные краски сами по себе не хуже природных красок. Правда, не все из них обладают такой прочностью, как природные естественные краски.

Но все-таки из полмиллиона искусственных красок найдется достаточное число, не уступающих по прочности природным краскам.

Нужно сказать, что нет таких красок, искусственных или природных, которые бы не выцветали.

Все краски рано или поздно выцветают: одни через день, другие—через месяц, третьи—через год или десятки и сотни лет.

Но часто искусственные краски выцветают, выгорают и вообще линяют не потому, что они плохи сами по себе, а потому, что ими неумело пользовались, красили ими не так, как надо, как указывает наука и опыт. Деревенским красильщицам нужно научиться правильным способам окрашивания тканей и пряжи искусственными красками.

Дурная окраска искусственными красками совершенно подрывает кустарное ткачество в деревне. А ведь заработок деревенских красиль-

щиц держится, главным образом, на деревенском кустарном ткачестве.

Останете деревенский ткач без работы, и деревенским красильщицам будет нечего делать.

Ткацкие кустарные изделия ценятся, между прочим, и за их прочность. Если же эти изделия будут линючими, непрочными по окраске, то их никто не пожелает покупать, и кустарю-ткачу придется сократить свою работу. А вместе с тем сократится и работа красильщиц.

Особенно вредна плохая окраска пряжи искусственными красками в ковровом деле

Ковры—товар долговечный. Это не ситцевая рубаха, изнасил да и бросил. От ковров требуется выдающаяся прочность окраски. Ковры живут по сотне лет и больше.

Старинные ковры ценятся дороже теперешних. В старину красили их природными прочными красками, которые, хотя со временем и линяли, но не выгорали окончательно, как выгорают плохие анилиновые краски, становясь из ярких и сочных темно-бурыми и грязно-серыми.

Однако мы вовсе не советуем вернуться назад, к стародавним временам, когда еще искусственных красок совсем не было. Да такой возврат и невозможен. Что отжило, то воскресить нельзя.

Уже в настоящее время есть в продаже искусственные краски, ни чем не уступающие по своей прочности растительным природным краскам.

А некоторые из этих искусственных красок превосходят во много раз по своей прочности старые природные краски.

Нужно только уметь выбирать из множества разных искусственных красок то, что нужно, и уметь толково и разумно, сообразно с наукой и фабричным опытом, пользоваться ими.

Теперь многие краски, добывавшиеся раньше из растений, стали готовить искусственно на фабриках. И эти фабричные краски оказываются ничуть не хуже тех, которые вырабатывают растения.

В продаже искусственные краски дешевле природных красок.

Нужно также помнить, что прочность краски почти всегда зависит от ее цены.

Прочные краски дороже линючих и красить ими труднее и сложнее, чем линючими красками.

Хотя, конечно, есть и такие искусственные краски, которыми и красить просто, и которые и дешевле и прочнее природных красок.

Таковы, например, кислотные краски для шерсти, или сернистые краски для льна и хлопка.

Эти краски особенно можно посоветовать для применения в кустарных артельных красильных мастерских.

При каждой такой краске обычно прилагается и описание способа ее употребления. Это значительно упрощает и облегчает дело крашения для малоопытного красильщика.

IV. Артельная отбельная мастерская.

Домашнее беление и крашение не составляет еще промысла.

Ими занимаются в деревнях, как мы сказали, только исключительно одни женщины.

Работают они обычно у себя на дому или в домах заказчиков или заказчиц. Особой мастерской для беления и крашения у них обычно нет. Точно так же они почти не применяют при своей работе покупных белильных и красильных материалов.

Гораздо правильнее можно вести отбелку и окраску тканей и пряжи в особых мастерских.

Оборудовать такую мастерскую отдельному кустарю не по средствам.

Точно так же трудно будет справиться ему одному с работой в такой мастерской.

Но и то и другое вполне возможно и доступно для артели мастеров или мастериц.

Такая отбельная артельная мастерская может обслуживать целую волость, беля холсты и пряжу для домотканной крестьянской одежды.

Эта мастерская будет выгодна и для заказчиков, и для мастеров и мастериц.

Крестьянкам-хозяйкам эта мастерская сэкономит немало времени, отбеливая их холсты и пряжу, а мастерам и мастерицам она даст хороший, верный заработок. Артельная отбельная мастерская может за сходную цену белить пряжу

и для кустарей-ткачей по улучшенным фабричным способам беления.

Оборудование отбельной артельной мастерской несложно.

Оно состоит, главным образом, из деревянных кадок, чанов, баков, лоханей и другой деревянной посуды.

Кроме того, употребляют чугунные, вмазанные в печь котлы разной емкости.

Величину деревянной и всякой другой посуды подбирают, глядя по количеству работы.

Точно так же, глядя по посуде, выбирают и помещение для отбельной мастерской.

Помещением для такой мастерской может, например, служить просторная изба, одиночная, или еще лучше двойная.

Доски пола в такой избе слегка раздвигают, а под полом устраивают сливную яму для жидкостей с выходом по деревянной трубе наружу и спуском в овраг или речку.

Близость воды к отбельной мастерской обязательна. Воды при работе расходуется много. Лучше всего, если воду в мастерскую подают насосом. Носить воду ведрами или подвозить ее бочками и хлопотно, и обходится дороже.

При отбельной мастерской нужно иметь отдельную сушилку и теплый чулан для сжигания серы. Стенки чулана не должны иметь щелей, и дверь его должна притворяться очень плотно.

Вот и все оборудование такой артельной отбельной мастерской.

В такой мастерской при двух чугунных котлах, емкостью до 30 ведер, и при прочем соответствующем оборудовании, трое рабочих могут отбелить за день до 6 пудов пряжи.

Оборудование такой маленькой мастерской должно обойтись не дороже 100 рублей.

Оборудование отбельной артельной мастерской на 10—15 человек работниц или работников будет стоить от 150 до 200 руб.. т.-е. оно обойдется рублем по 10 с человека. В такой мастерской можно будет отбеливать от 30 до 40 пудов пряжи в день.

Особенно большими отбельные мастерские делать не следует. Нужно руководиться при этом потребностью населения в отбеливании пряжи и холстов. Прежде чем открывать отбельную артельную мастерскую, нужно произвести предварительный учет могущей быть работы. Тогда будет ясно, каких размеров нужна мастерская и сколько членов нужно принять в артель, чтобы дело шло ходко и без лишних проводочек.

Самую работу в отбельных мастерских ведут, примерно, так:

Холсты или пряжу замачивают в воде в деревянных кадках или чанах. Затем размоченный материал складывают в мокром виде на чистый стол и оставляют здесь на два дня в покое.

Во время лежания, в пряже или в холсте происходит брожение. Холсты, как говорят кустари, киснут. В это время происходит раз-

рушение разных темно-окрашенных веществ, входящих в состав льняного волокна.

Затем материал загружают в чугунные котлы, заливают их там известковым молоком и варят 6—8 часов при постоянном кипении.

Чтобы материал не всплывал, его прикрывают в котлах деревянными кружками с наложенными на них камнями.

После варки материал хорошо промывают в чистой воде, отжимают и погружают на 4—5 часов в слабый раствор купоросного масла.

На каждое ведро воды берут не более восьмушки фунта купоросного масла.

Затем, выжав и промыв в чистой воде материал, его вновь варят 3—4 часа в растворе соды. На ведро воды берут при этом не более четверти фунта соды.

Вместо соды можно пользоваться щелоком, приготовленным путем обваривания золы горячей водой.

После новой промывки в свежей воде, материал подвергают «спиртованию».

Так мастера называют обработку материала хлорной известью.

Хлорную известь растирают сначала с небольшим количеством воды в глиняной чашке, а затем разбалтывают известковое тесто в холодной чистой воде.

Дав отстояться мути, прозрачный раствор белильной извести счерпывают в другой деревянный чан и разжижают раствор холодной водой.

На пуд пряжи идет от 3 до 5 фунтов белильной извести.

В раствор белильной извести загружают холст или завешивают на палках пряжу и «спиртуют» материал часа 2 или 3. Время от времени товар в «спирту» переворачивают для большей равномерности отбели.

Наспиртованный материал выкладывают на стол, прикрывают мокрым мешком и дают полежать в таком виде часов 8—12.

Затем его вторично вымачивают в слабом растворе купоросного масла, такой же крепости, как и в первый раз.

Теперь пряжа и холст отбелены. Остается их только хорошенько промыть в чистой воде и высушить.

Летом сушат материал на воздухе, развешивая его на жердях, а зимой в особых сушилках, с железной печкой.

Если одной отбели оказывается недостаточно, то всю работу беления повторяют сначала еще один раз, а иногда и два-три раза. С каждым разом материал будет становиться все белее и белее.

Но нужно заметить, что вместе с тем с каждым разом будет ослабляться и крепость материала.

Иногда приходится добеливать холсты и по луговому способу, описанному нами в главе о домашнем белении.

Луговое отбеливание тканей не уменьшает их крепости, но отнимает много времени, обычно 2—3 недели.

При отбеливании в мастерской расходуется на каждый пуд материала около 10—15 фунтов купоросного масла, 5—10 фунтов обыкновенной извести, 2—3 фунта соды и 3—5 фунтов белильной извести.

Всего приблизительно выходит продуктов на отбелку пуда материала приблизительно на 1 р. 50 коп.

За отбелку одного фунта пряжи мастерская берет около 7¹/₂ копеек, т.-е. 3 руб. с пуда. Значит, в пользу работников остается, примерно, 1 р. 50 к.; скинув с этой суммы на топливо, освещение и другие расходы копеек 50, найдем, что чистый заработок мастерской будет, примерно, 1 рубль с пуда отбеленного товара.

Считая, что при дружной артельной работе на каждого мастера придется не менее 2 пудов отбеленного материала в каждый рабочий день, найдем дневной заработок для отбельщика или отбельщицы в 2 рубля. Это очень хороший заработок.

Конечно, не нужно забывать, что работа в мастерской идет не круглый год, а всего лишь месяцев 6 в году.

Месячный заработок для каждого члена артели будет, примерно, 50 руб., считая 25 рабочих дней в месяц. А заработок работника в год выразится в сумме 300 рублей.

Беление шерсти в отбельных артельных мастерских мало отличается от домашнего беления шерсти.

Сначала шерсть промывают мылом и содой в медных котлах или в деревянных чанах. Чаны и котлы в этом случае должны быть снабжены ситами, в которые и укладывают шерсть для промывки.

Шерсть в котлах и чанах заливают горячим раствором мыла и соды. В этом растворе шерсть в течение часа промывают, шевеля ее полками. Затем, вынув сито с шерстью из воды, промывают шерсть на сите чистой водой.

Далее сито с шерстью переносят в чулан, где жгут серу на железных противнях.

Через 2—3 часа шерсть из чулана вынимают и опять промывают ее мылом и содой. Затем еще раз промывают шерсть чистой водой, жируют и сушат ее.

В случае надобности шерсть отбеливают два и три раза.

Если шерсть после отбелки идет в окраску, то ее не промасливают. В этом случае жируют шерсть после окраски.

V. Артельная красильная мастерская.

1. Оборудование.

Устройство и оборудование артельной красильной мастерской так же несложно, как и устройство отбельной мастерской.

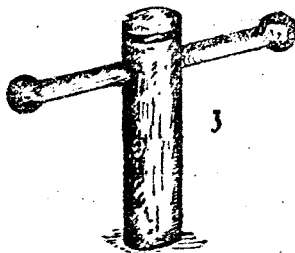
Маленькие красильные мастерские чаще всего устраивают в обыкновенных жилых избах.

Для больших артельных красильных мастерских нужно более обширное помещение; двойная изба, или же особо выстроенное помещение с двумя или тремя отделениями.

В красильной мастерской необходимо иметь: куб на 30—40 ведер для крашения материала, котел в 2—3 ведра для варки краски, кадку для разведения купоросного масла и кадку для разведения извести.

Для выжимания пряжи служат ш в и л и, т. - е. палки, на которых выкручивают пряжу (рис. 1, 2 и 3).

Для завешивания материи пользуются колесом (рис. 4 и 5).



Наконец, необходимо иметь посуду для прополаскивания окрашенного товара и жердь для его сушки.

В красильной мастерской ставят печь с вмazanым в нее котлом для согревания воды (рис. 6 и 10). Железные трубы печи нагревают воздух в мастерской и в сушилке.

Стоимость всего оборудования красильной мастерской небольшого размера не превышает 50—60 рублей.

Оборудование мастерской и ее размеры рассчитывают по количеству работы и числу работников.

Иногда вместо красильных «кубов» в печь вмазывают красильные коробки (рис. 9).

Красильная коробка, это—тот же красильный «куб», но не круглый, а четырехугольный. В красильных коробках красить удобнее.

Поверх коробки ставят обычно «баранчик» для передвижения ткани.

Для закрепления некоторых красок на материях при помощи водяного пара, устраивают «запарные кадки» (рис. 6 и 7).

Запарная кадка устроена так.

На вмезанный в топку чугунный двадцативедерный котел ставят сверху кадку. В дне кадки проделывают много мелких отверстий.

Сверху кадку прикрывают деревянной крышкой, обитой войлоком.

В котел наливают воды и разводят огонь. Пар проходит через отверстия в дне кадки и обогревает ее.

Быстро открыв крышку кадки, вносят в нее колесо с завешенной на него тканью и запаривают ткань паром.

Вместо запарной кадки еще лучше пользоваться запарным ящиком (рис. 10).

Запарный ящик, это—деревянный шкаф в $2\frac{1}{2}$ аршина высоты, в аршин ширины и в $\frac{3}{4}$ аршина глубины. Дверца у запарного шкафа съемная. Она запирается вертушками. Дверца должна плотно входить в пазы шкапа, для чего пазы обивают войлоком.

Пар подается в запарный шкаф по трубе из котла с кипящей водой. Трубу делают из жести. Ее поперечник около 2 вершков.

В красильный котел или коробку, емкостью до 40 ведер, входит до полтора пуда пряжи зараз.

Для крашения растительных волокон, льна, пеньки и хлопка,—посуда может быть чугунная. Для шерсти же и шелка—медная.

В эмалированных котлах можно красить всевозможные материи.

Обращаться с эмалированными котлами нужно очень осторожно. При ударах по ним эмаль легко отлетает, и тогда такие котлы становятся уже негодными для окраски шерсти или шелка.

Медные котлы часто снабжают кранами для спуска отработавших растворов.

В красильной мастерской необходимо иметь, кроме крупных котлов, набор мелкой посуды, чугунной и медной: чугунков, кастрюлек, котелков, корчаг и тому подобное.

Эта посуда служит для окраски небольших партий товара, а также для проб при подгонке цвета и оттенка краски.

Полное оборудование красильной мастерской со всеми описанными нами приспособлениями обойдется в 300—400 руб.

В такой мастерской можно будет окрасить до 300—400 пудов материала в год.

2. Работа.

Работа в красильной мастерской состоит в окрашивании льняной и шерстяной пряжи

в различные цвета, чаще всего в синий, красный или черный, а также в окраске тканей, главным образом, холстов в те же цвета.

Иногда еще красят шерсть для валенок и других валяных изделий, или же красят готовые валенки.

Окраску пряжи в красный, черный и другие цвета производят точно так же, как и при домашнем крашении.

Иногда для крашения шерстяной пряжи применяют старые способы крашения отварами растений, чаще же пользуются искусственными красками. Наконец, пользуются и смешанным способом крашения. Окрашивают материал сначала растительной, природной краской, а затем подкрашивают его для яркости цвета искусственными красками.

Шерсть в черный цвет красят обычно отваром синего сандала (кампешем) с железным купоросом. Этот способ описан у нас в главе о домашнем крашении.

Окраска, получаемая при этом, отличается большой прочностью: на 5 фунтов пряжи идет $\frac{1}{2}$ фунта синего сандала по 45 коп. за фунт и 1 фунт железного купороса по 35 коп. за фунт. Следовательно, окраска 5 фунтов пряжи в черный цвет обходится 25 коп., то-есть по 5 коп. за фунт.

Красильщик же берет за окраску фунта пряжи в черный цвет копеек 25, т.-е. за свой труд он получает по 20 коп. с фунта пряжи.

Для крашения льняной пряжи в красный цвет идет краска бензопурпурин и другие краски, сходные с ней. Краски эти не отличаются прочностью.

Главная работа кустарных артельных мастерских, это—окраска холста и пряжи в кубовый, синий цвет.

Для этого рода крашения служит краска индиго. Это довольно дорогая краска, не зато очень прочная. Цена за фунт индиго колеблется от 3 до 5 руб.

Фунтов 5 индиго завязывают в холщевый мешок и опускают в ведерный чугуун. Туда же всыпают 10 фунтов березовой или осинової золы и заливают все горячей водой.

На ночь чугуун ставят в печь.

Когда краска в холщевом мешке размягчится, ее продавливают сквозь холст в «куб».

«Кубом» служит 30-ти ведерная, деревянная бочка, куда налито на $\frac{3}{4}$ ее объема воды и всыпано 20 фунтов извести и столько же железного купороса.

Жидкость в «кубе» вымешивают веслом и затем дают ей отстояться.

Когда осадок осядет на дно, раствор принимает зеленовато-желтый цвет. В то же время на поверхности «куба» появляется синяя пленка с золотистым отливом.

Теперь можно приступить к крашению.

Вот как производят в таком «кубе» окраску пряжи в синий цвет.

Работник берет моток пряжи и разравнивает его на швилях (рис. 1).

Швиль, это—круглый брус или палка, крепко вделанная в стену или в столб (рис. 3).

Разравнивание пряжи на швилях производят так: работник надевает моток пряжи на швиль и продевает в него круглую палку.

Взявшись обеими руками за палку, он сильно встряхивает несколько раз моток.

Пряжа от этого рассыпается и разравнивается.

Пряжу снимают со швилей и на палке переносят в красильный «куб».

На одну палку иногда надевают сразу несколько мотков пряжи.

Намочив пряжу в краске, кладут палку на края «куба» и, переворачивая ее, заставляют пряжу окунаться в куб разными частями мотка.

Прогнав таким образом пряжу несколько раз через куб, ее совсем погружают в красильный раствор на полчаса.

Затем пряжу из «куба» вынимают, дают ей обтечь, выжимают ее на двух палках, путем закручивания (рис. 2), разравнивают и оставляют висеть на воздухе.

Только что окрашенная пряжа зеленовато-желтого цвета. Но на воздухе она очень быстро зеленеет, а потом и синеет. Если получается недостаточно густая окраска, то крашение повторяют в том же порядке.

Окрашенную пряжу прополаскивают в чистой воде и сушат.

В промывную воду иногда добавляют немного купоросного масла.

«Куб» из 5 фунтов индиго служит недели две. В нем можно выкрасить до 5 пудов пряжи.

Сначала работа в таком кубе идет быстро. Под конец же, когда «куб» «истощается», приходится для получения «сытого» цвета повторять крашение 2 и 3 раза.

Работать при этом может всего только один рабочий.

Окраска 5 пудов пряжи обойдется, примерно, в 22 руб., считая 5 фунтов индиго по средней цене 4 рубля за фунт (20 руб.), 10 фунтов золы, считая по 3 копейки за фунт (30 коп.), 20 фунтов извести — по 3 копейки за фунт (60 коп.) и 20 фунтов железного купороса, по 4 коп. за фунт (80 коп.).

За окраску фунта пряжи в синий цвет красильщики берут обычно от 20 до 30 коп., в зависимости от густоты цвета.

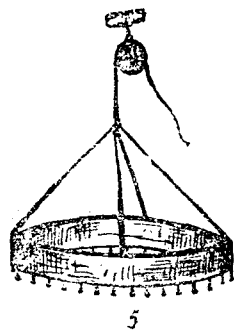
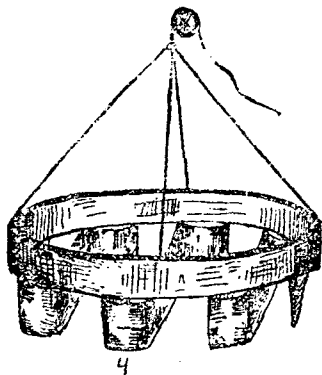
Если считать среднюю плату за окраску фунта пряжи в синий цвет в 25 коп., то за пуд — это выйдет 10 руб., а за 5 пудов — 50 руб. Вычтя из этой суммы расход на краску и подсобные материалы, в размере 22 руб., — найдем заработок красильщика в сумме 28 руб. за две недели. Это составляет, примерно, по 2 рубля за каждый рабочий день; если откинуть из 28 руб. еще 4 рубля на топливо и другие расходы.

При крашении холста его завешивают извилами на колесо, или каретку (рис. 4).

Колесо, это—железный или деревянный обруч, подвешенный на блоке над красильным «кубом» (рис. 5).

К нижней стороне обруча прибиты крючья или гвозди.

Один из углов холста прикрепляют к крюку обруча. Затем холст ведут к соседнему крюку и



обводят вокруг него верхнюю кромку холста. Далее поворачивают в обратную сторону и обводят кромку холста вокруг противоположного крюка, и так далее.

Так обходят извилинами все крюки обруча, протягивая холст взад и вперед и подвешивая его на крюках в виде сложенной в складки ленты.

Теперь холст весь висит свободными складками на обруче, свешиваясь над «кубом» (рис. 4).

Посредством блока обруч опускают, и холст погружается в красильную жидкость, в «куб».

Холст, так же как и пряжу, держат в кубе не более полчаса.

Затем обруч поднимают на блоке вверх и дают стечь красильному раствору в «куб».

Когда холст посинеет, его прополаскивают в очень слабом растворе купоросного масла (на 1.000 частей воды 1 часть купоросного масла), а затем промывают в чистой воде и сушат на жердях в сушилке.

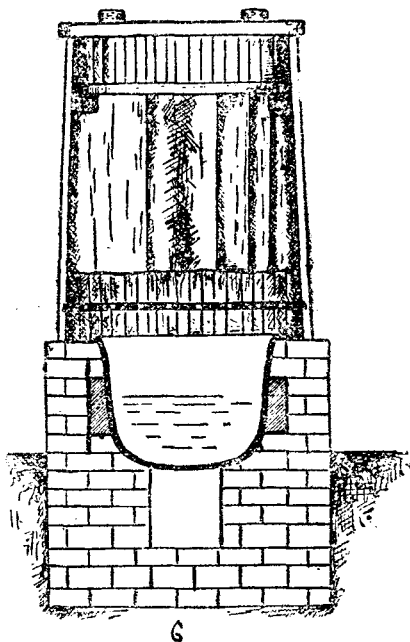
Употребляют в красильных мастерских и бродильные «кубы».

Опишем здесь работу по окраске в бродильном кубе.

Два фунта краски индиго распаривают, так же как и прежде, в зольном щелоке, в печи.

Затем готовят бродильный «куб».

Смешивают два фунта распаренной краски, 2 фунта ржаной муки или отрубей, заварен-



ных в горячей воде, и 2 фунта каустической соды (едкого натра).

Смесь эту разбалтывают в воде и дают ей бродить в течение 4—5 дней, изредка перемешивая жидкость.

Когда «куб» будет готов, приступают к крашению. О готовности куба узнают так же, как и в случае «заправки куба» известью и железным купересом.

В таком бродильном кубе можно окрасить от 500 до 600 арш. холста.

В первый день, когда куб еще очень крепок, можно окрасить сразу до 200 аршин.

В следующие дни работа идет медленнее.

Подсчитаем расходы и доходы красильщика при крашении им холстов в таком бродильном «кубе».

На окраску 600 аршин холста у него выйдет:

2 фунта индиго по 4 руб. за фунт	8 руб. — коп.
4 > золы по 3 коп. > >	— > 12 >
2 > ржаной муки по 4 коп.	
за фунт	— > 8 >
2 фунта едкого натра по 40 коп.	
за фунт	— > 80 >
Итого	9 > — >

За окраску каждого аршина холста красильщик берет 5 коп.

За окраску 600 аршин он получит 30 руб.

Следовательно, чистая выручка красильщика будет 21 рубль. Если отсюда отбросить рубля 3—4 на дрова, то заработок красильщика выразится в сумме 17—18 руб. с партии товара в 600 аршин.

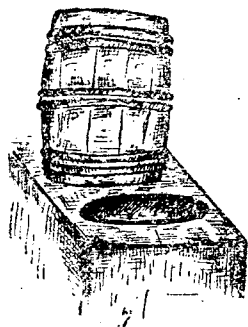
В месяц красильщик может пропустить 3 таких партии. Следовательно, его месячный заработок будет никак не меньше 50 руб. Считая в месяце 25 рабочих дней, найдем подневный заработок красильщика в 2 руб., т.-е. то же, что и при окраске пряжи.

Красят также холсты в синий цвет и не в бродильных «кубах», а в кубах с известью и железным купоросом или цинковой пылью.

«Куб» с железным купоросом готовят так: на 1 фунт индиго берут 5 фунтов извести, 4 фунта железного купороса и 15—17 ведер воды. В этом «железном кубе» можно окрасить от 180 до 190 аршин одиннадцативершкового холста.

«Цинковый куб» состоит из 1 фунта индиго, 3 фунтов извести, 1 фунта цинковой пыли и 15—17 ведер воды. В цинковом кубе можно окрасить до 225 аршин холста.

За крашением, как обычно, следует ки словка очень слабым раствором купоросного масла и промывка водой.



Для крашения в синий цвет шерстяной пряжи употребляют горячие «шадриковые куба».

Шадриком называют неочищенный поташ, полученный из золы и смешанный с известью.

Шадрик можно заменить каустической содой, т.-е. едким натром.

Для заправки «шадрикового куба» берут 2—3 ведра подогретой воды. В этой воде замешивают 3 фунта индиго и 5 фунтов ржаного хлеба.

Через полчаса в куб добавляют еще 5 ведер воды, нагретой до 40—45 градусов.

Затем приливают туда же, при постоянном помешивании, распущенный в воде шадрик или едкий натр.

Шадрика или едкого натра нужно прилить столько, чтобы появилась индиговая пена.

Через 2—3 часа после этого куб доливают водой до $\frac{2}{3}$ его объема и прибавляют еще едкого натра столько, чтобы жидкость наощупь была мылкой.

Затем нагревают «куб» до кипения.

После этого куб стоит часов 12. В это время его изредка помешивают.

Если при этом замечают, что мылкость жидкости пропала, то вновь подливают раствора едкого натра или шадрика.

Признаками готовности куба служат желтый цвет раствора и золотистая индиговая пенка на его поверхности.

В этом кубе можно красить шерстяную пряжу и сукно в синий цвет по тем же способам, как и льняную пряжу, и холсты.

Окраску шерстяной пряжи и сукон в черный цвет производят в мастерских не сандалом, а кислотными искусственными красками, например, платиновой черной АМО.

При окраске сукон на котел ставят «баранчик» для гоняния сукна в котле с краской.

Баранчик, это — широкое рубчатое колесо, при помощи которого сукно можно непрерывно протягивать через краску.

В красильный котел или коробку наливают воду, распускают в ней отвешенное количество краски и прибавляют туда же огарков, т.е. кислой серно-натровой соли.

Сукно погружают в полученный раствор и дают ему пропитаться жидкостью. Затем вытягивают из коробки один конец сукна, обводят полотнище его вокруг баранчика и сшивают с другим концом сукна. Затем начинают нагревать котел и вращать рукоятку баранчика, «гоняя», таким образом, сукно в растворе краски.

Доведя краску в коробке до кипения, «гоняют», сукно еще минут десять в кипящей краске, «на кипу».

После этого концы сукна расшивают, сукно вынимают из коробки и прополаскивают в воде.

Крашение шерстяной волны производят в медных котлах.

Большую часть ~ при этом употребляют кислотные искусственные краски.

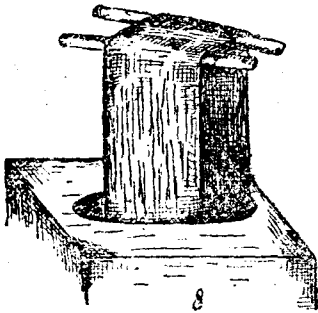
Эти красители распускают в воде с прибавкой огарков или купоросного масла и глауберовой соли.

Погрузив шерсть в котел, начинают нагревать краску почти до кипения. Продержав шерсть в горячей краске в течение часа, при частом перемешивании раство-

ра, шерсть выгружают из котла, промывают водой на ситах и сушат.

Иногда и самую окраску шерсти производят на ситах, погружаемых для этой цели в котлы.

Для особо прочной окраски пользуются обработкой уже окрашен-



ной шерсти хромпиком.

Хромируют шерсть в кипящем растворе хромпика или же в краску добавляют под конец крашения раствор хромпика.

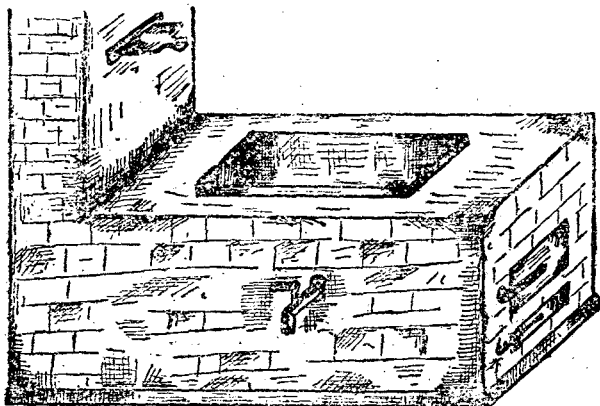
При окраске шерстяной пряжи ее завешивают в красильную жидкость мотками, на палках, которые опираются своими концами на края коробки.

При крашении мотков шерстяной пряжи, время-от-времени мотки в растворе краски нужно поворачивать.

Делается это так: двое рабочих приподнимают из коробки палку с мотками пряжи и продевают

внутри мотков другую палку. Навесив мотки пряжи на эту вторую палку другим местом, первую палку выдергивают и спускают шерсть в красильную коробку на второй палке (рис. 8).

Для запаривания сукна его туго наворачивают на круглую скалку и полученный свер-



9

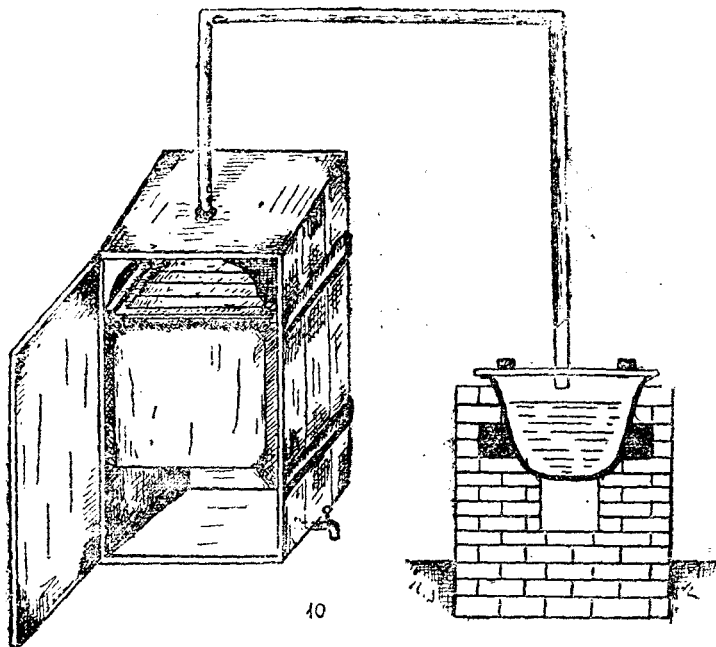
ток ставят в запарный ящик (рис. 10). Закрыв крышку ящика, прилаживают жестяную паропроводную трубу и пускают в ящик пар.

Сукно запаривают или, как говорят по-ученому, декатируют около 2 часов.

Дав сукну в ящике остыть, его вынимают и развертывают.

Запарка имеет целью пригладить выступающие волоски сукна, т.-е. ворс.

Для придания сукну глянца, его укладывают широкими складками под пресс. В каждую складку прокладывают гладкий глянцевитый



картонный лист. Время-от-времени вставляют в складки сильно нагретый железный лист для разогревания сукна.

Затем зажимают пресс возможно сильнее и оставляют сукно в таком виде под прессом до полного охлаждения.

За мытье и окраску 1 фунта шерсти красильщики берут от 10 до 30 коп., в зависимости от цвета и сорта краски.

Хлопок и лен красят в красильнях также и субстантивными красками, т.е. красками, не требующими для своего закрепления на волокне никаких протрав.

Крашение этими красками сводится к тому, что краску распускают в горячей воде, выливают раствор в красильную коробку, добавляют до $\frac{2}{3}$ объема коробки воды и прибавляют туда же немного соды и поваренной или глауберовой соли.

Порядок крашения остается при этом тот же, что описан нами раньше.

При крашении сернистыми красками поступают так.

Краску разводят в горячей воде с прибавкой равного количества сернистого натра.

Полученный раствор выливают в красильную коробку, наполненную до $\frac{2}{3}$ своего объема водой; затем прибавляют соды и глауберовой соли.

В полученном растворе красят материи и пряжу «на кипу» около часу.

При крашении сернистыми красками часто нужно бывает «закрепить» краску на волокне.

Делают это, вываривая окрашенную пряжу в растворе хромпика или медного купороса.

При крашении пряжи искусственными красками на 1 фунт пряжи идет, примерно, от 1 до 3 золотников краски.

Заключение.

Отбельно-красильный промысел, это промысел, дающий занимающимся им, хороший заработок. Этот заработок может быть значительно увеличен, а самый промысел улучшен при артельной постановке отбельно-красильного дела.

Возьмем, к примеру, закупку красильщиками красок. При закупке в розницу по фунтам красильщицы и красильщики-одиночки платят по 10—15 копеек за золотник краски. А на фабрике пуд такой краски стоит от 30 до 90 руб.

Вот уже сразу кустари-одиночки на одной краске теряют сотни рублей из своего заработка в пользу торгашей, не говоря уже о том, что эти торгаши к краскам примешивают разную дрянь.

В артели красильщики и красильщицы могут завести лучшее оборудование и разные приспособления, облегчающие их труд.

Они могут пригласить к себе на время учителя, инструктора-химика, для обучения их лучшим способам крашения, что, конечно, даст им впоследствии тоже не малую выгоду.

Артель всегда может рассчитывать получить кредит на любой государственной фабрике красок и закупать пужные ей дорогие краски

в долг, с рассрочкой платежа, с уплатой через известный срок после покупки. Отдельному красильщику или красильнице государственная фабрика красок оказать такого одолжения не может.

То же самое нужно сказать о закупке другого сырья, пряжи, шерсти, материй, о сбыте изделий, и о работе на заказ, на государство, кооперативы и тому подобное.

Везде и всюду артелям есть ход, им открыты многие пути и дороги, которые совершенно недоступны для кустарей-одиночек.

Всякое дело легче делать сообща, а не в одиночку.

Работа сообща идет лучше, скорее и спорее. Конечно, такая работа и для каждого отдельного работника даст больше пользы.

ПЬЕСЫ ДЛЯ ДЕРЕВЕНСКОГО ТЕАТРА.

Град. Пьеса в 2-х действиях. Составил М. Солнцев. Изд. 2-е. Ц. 5 к.
Святой странник. Пьеса в 3-х действ. Сост. А. Шефер. Ц. 8 к.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

- Выбор крестьянской лошади. Составил В. Михайлов. Ц. 8 к.
Как бороться с оврагами. Овраги—враги земледелия. Составил агроном Л. Иозефович. С 9 рисунками. Ц. 6 к.
Как перейти от трехполья и многополья. Составил инженер-агроном И. Скворцов. Ц. 8 к.
Как устроить молотезь и как хранить его от засорения. Составил д-р В. Губин. С рисунками. Ц. 6 к.
Кукуруза. Как и где ее разводить. Составил агроном Л. Иозефович. С 12-ю рисунками. Ц. 6 к.
Орошение полей и лугов в засушливом крае. Составил Г. Колесников. С 5-ю рисунками.
Откорм птицы—прибыльное дело. Составил Л. Штрант. С 14 рисунками и примерным уставом по организации кооперативной откормочной артели. Ц. 10 к.
Молоко. Отчего оно скисает и как его сохранить. Составил д-р Губин.
Помидоры и их возделывание. (Томаты.) Составил Г. И. Колесников. Ц. 10 к.

ЗАКОНЫ И СТРОИТЕЛЬСТВО СОЮЗА СОВЕТСКИХ РЕСПУБЛИК.

- Бумажные деньги. Составил В. Смушков. Ц. 5 к.
Законы о земле. Составил И. Каржанский. Изд. 2-е, дополн. Ц. 12 к.
Как самому вести земельные дела. С приложением образцов заявлений, жалоб, исковых прошений и других деловых бумаг. Составил И. Каржанский. Ц. 15 к.
Как крестьяне устраивают у себя электричество. Составил А. Кравченко. С 11 рисунками. Ц. 6 к.
Неурожай и народное хозяйство. Доклад А. Рыкова. Ц. 7 к.
Новые и твердые деньги. Составил Д. Миронов. Ц. 5 к.
Положение о едином сельскохозяйственном налоге. Составил П. Гуров. Ц. 55 к.
Сельские и волостные выборы. Сост. И. Верещагин. Ц. 5 к.

КРЕСТЬЯНСКАЯ КООПЕРАЦИЯ.

- Деревенский нустарь. Составил П. Логинов. Ц. 6 к.
Кредит крестьянскому хозяйству. Составил М. Шефлер. Ц. 8 к.
Почему дорог ситец. Составил Е. Кантор. Ц. 5 к.

РЕМЕСЛА.

- Домашняя выделка кон. Составил И. Даль. Ц. 12 к.



**ТОРГОВЫЙ СЕКТОР
ГОСУДАРСТВЕННОГО ИЗДАТЕЛЬСТВА**

МОСКВА, Ильинка, Богоявленский пер., 4. Тел. 3-71-37.

ЛЕНИНГРАД, проспект 25 Октября, 28, „Дом Книги“. Тел. 1-32-44.