

Ф II 167877

Чесноков В.И.

Производство корзин
и плетёной мебели.

1940г.

151811

В. И. ЧЕШОКОВ

ПРОИЗВОДСТВО
КОРЗИН
И ПЛЕТЕНОЙ
МЕБЕЛИ

КОИЗ • 1940

ПРОИЗВОДСТВО
КОРЗИН
И ПЛЕТЕНОЙ
МЕБЕЛИ

167877

ОПЕЧАТКИ

к книге В. И. Чеснокова „Производство корзин и плетеной мебели“

Страница	Строка	Напечатано	Следует читать
137	Подписи под рисунками	Рис. 109. Полумягкое кресло. Рис. 110. Полумягкий диван.	Рис. 109. Полумягкий диван. Рис. 110. Полумягкое кресло.

Редактор *Е. Остроумов*
Техн. редактор *С. Школьникова*
Корректор *Н. Хохлова*
КОИЗ 87/91 Бумага 60×92¹/₄
10 печ. листов 48000 зн. в 1 п. листе
Поступило в пр-во 31/X 1938 г.
Подписано к матрицированию 13/IV 1939 г.
Подписано к печати с матриц 10/XI 1939 г.
Уполн. Мособлгордата В—3702
Тираж 5000. Заказ 3689
Типография „Красное знамя“
Москва, Сущевская, 21

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Эта книга проверена в рукописи и после внесения автором исправлений одобрена к печати бригадой инженерно-технических работников артели «Вязкустпром» (Звенигородский район, Московской области).



ПРЕДИСЛОВИЕ

По директивам партии и правительства промысловая кооперация должна всемерно расширять производство изделий широкого потребления, а также изделий для нужд государственной промышленности и сельского хозяйства. В своих производствах промысловая кооперация должна использовать главным образом местное недефицитное сырье. Особое внимание она должна обратить на развитие промыслов в сельских местностях.

Одним из видов местного недефицитного сырья является ивовый прут. Обширные заросли ивняков имеются почти во всех областях СССР.

Ивовый прут служит основным материалом для производства обширной группы изделий, необходимых широким массам населения, промышленности и сельскому хозяйству: из ивовых прутьев вырабатываются разнообразные корзины как для обслуживания бытовых нужд трудящихся, так и для хранения, перевозки и переноски различных материалов в промышленности, в сельском хозяйстве, на транспорте; из ивовых прутьев вырабатывается разнообразная мебель, используемая в качестве домашней обстановки трудящихся, в санаториях, домах отдыха, в детских садах и яслях, в парках, на пароходах, на самолетах и пр.

Кроме ивовых прутьев, в производстве плетеных изделий употребляются некоторые другие материалы. Среди этих дополнительных материалов главное место занимает рогоз (чакан). Заросли этого растения имеются также во многих областях СССР. Его употребляют в качестве материала, добавочного к ивовому пруту, а также в качестве основного материала (при изготовлении кошолок, матов и пр.).

До Великой Октябрьской социалистической революции в России производство плетеных изделий было развито очень слабо. Этим промыслом занималось лишь небольшое число кустарей-одиночек в немногих районах (губернии Московская, Киевская, Курская) и одна артель (Вяземская артель в б. Звенигородском уезде Московской губ.).

В Советском Союзе корзиноплетение и производство плетеной мебели получили значительное развитие. Так, в системе лесопромышленной кооперации (основной производитель этих изделий) в 1937 г. было занято: корзиноплетением — 618 артелей (12 048 человек), производством плетеной мебели — 172 артели (2186 человек).

Система лесопромышленной кооперации этим производством занимается в четырех союзных республиках (РСФСР, УССР, БССР и ГрузССР); в РСФСР — в восьми автономных республиках и в 23 областях (краях).

В 1937 г. система лесопромышленной кооперации выработала корзин на 38 млн. руб., плетеной мебели на 21,5 млн. руб.

За годы второй пятилетки выработка корзин в системе лесопромышленной кооперации увеличилась на 237 проц., производство плетеной мебели — на 796 проц. Рост этих производств в третьей пятилетке (по отношению к 1937 г.) в системе лесопромышленной кооперации запланирован: по корзиноплетению — на 232 проц. (до 88 млн. руб.), по производству плетеной мебели — на 311 проц. (до 67 млн. руб.).

Кроме системы лесопромышленной кооперации, плетением корзин и производством плетеной мебели занимаются артели кооперации инвалидов, ряд колхозов, предприятия Деткомиссии при СНК союзных республик и др. Доля всех этих организаций в данном производстве составляет около 20 проц. общей выработки плетеных изделий в СССР.

В производстве плетеных изделий имеется уже немало стахановцев, благодаря достижениям которых значительно повышена производительность труда.

Однако развитие корзиноплетения и производства плетеной мебели нельзя признать достаточным: спрос на эти изделия удовлетворяется далеко не полностью; качество изделий не вполне удовлетворительно, а в ряде предприятий очень низкое (несовершенная конструкция, недостаточная прочность, грубая отделка); цены высокие. В то же время заросли ивняков используются для производства плетеных изделий недостаточно, а заросли рогоза — совсем мало.

Лесопромышленная кооперация и другие организации, ведущие работу по производству плетеных изделий, должны в кратчайший срок изжить указанные недостатки и организовать это производство в новых районах, где имеются запасы сырья.

Для разрешения этой задачи необходимо усилить работу по подготовке новых кадров плетенщиков и по повышению квалификации имеющихся кадров.

Составляя эту книгу, автор преследовал цель — дать пособие для работающих в производстве плетеных изделий, в частности для проходящих техминимум.

Автор просит читателей направлять ему свои замечания о книге по адресу: Москва, Крпоткинская набережная, 17/19, КОИЗ, В. И. Чеснокову.

І. МАТЕРИАЛЫ

ИВОВЫЙ ПРУТ

Требования, предъявляемые к ивовому пруту

Ивовый прут — один из наиболее распространенных и выгодных материалов для изготовления плетеных изделий. Плетение изделий из ивовых прутьев основано на их гибкости и способности сохранять приданную им форму.

Наибольшей гибкостью прут обладает в раннем возрасте (однолетний и двухлетний). Прутья некоторых видов ивы можно загибать без нарушения целостности древесины (без разрывов и надломов) на малые радиусы кривизны, т. е. очень круто, примерно до радиуса, равного толщине прута в местах изгиба.

Различные виды ивы обладают более или менее близкими, но не одинаковыми свойствами. От свойств отдельных видов зависит степень пригодности их для плетения.

На качество прута оказывают влияние: 1) природные свойства данного ботанического вида ивы; 2) почва, на которой прут вырос; 3) время резки; 4) предварительная обработка прута; 5) условия хранения и 6) наличие на пруте различных пороков.

Полноценный прут должен удовлетворять следующим требованиям.

Древесина должна быть совершенно здоровой. Признаком такого состояния древесины являются светлая блестящая поверхность ее в местах срезов и острые волокна в местах изломов.

Матовость или ненормальная пятнистость на срезах и короткие волокна на изломах — признак хрупкости и загнивания ивовой древесины.

Полной прямизны по всей длине ивовый прут не имеет. Требуется, чтобы прутья не были коленчатыми и не имели двусторонних или односторонних крутых изгибов.

Для стоек нужны прутья более прямые, чем для плетения (утка). При плетении односторонняя кривизна прута с радиусом, равным его длине, практического значения не имеет, — такой прут следует считать полноценным. Также не имеет значения небольшая двусторонняя кривизна.

Нормальной сбежистостью следует считать разницу между толщиной вершинного и комлевого концов прута в 1 мм на каждые 20 см его длины, или в 0,5 проц. длины.

Приводим данные о нормальной толщине неокоренных ивовых прутьев:

Длина прута (см)—50, 100, 150, 200, 250
Толщина в комле (мм)—3,5, 5,0, 7,5, 10,0, 12,5

Уменьшение или увеличение указанной толщины на 1 мм не считается повышающим или понижающим качество прута. Уменьшение нормальной толщины больше чем на 1 мм считается повышающим качество прута; увеличение толщины больше чем на 1 мм считается понижающим качество прута.

Цвет окоренного прута должен быть ровным с однотонной окраской: беловато-телесный у прута соковой заготовки, коричневый или красновато-бурый у прута осенне-зимней заготовки, подвергнутого проварке или пропарке.

Из прутьев, очищенных от коры, более высоко ценится прут чисто белого цвета с ярко глянцевиной поверхностью.

Пороки прутьев

В ивовых прутьях наиболее распространены следующие пороки: 1) большая сбежистость ствола; 2) сучковатость; 3) коленчатость; 4) большая сердцевина; 5) рыхлость древесины; 6) бородавчатость; 7) местные повреждения; 8) трещины; 9) частичный загар; 10) потемнение цвета; 11) пятнистость глянцевиной поверхности круглого прута; 12) червоточина.

Большая сбежистость является следствием замедления роста прута, которое вызывается повреждением его верхней части или другими причинами. В работе прут с большим сбегом крайне неудобен.

Сучковатость и наличие на пруте раковин от молодых травянистых побегов уменьшают гибкость прута и равномерность изгиба, способствуют образованию надломов и разрывов и нарушают целостность глянцевиной поверхности прута. Сучковатый прут плохо поддается раскалыванию и разделке на пластины и ленты. Ленты, выработанные из такого прута, легко обрываются на узлах от сучков и раковин.

Большое количество сучков появляется на одиноко растущих и на крайних прутьях в редких кустах, а также на прутьях старше одного года. Кроме того, летние паводки, затопля ивняки, задерживают рост прутьев и вызывают появление на них большого количества побегов.

Коленчатость прутьев вызывается летними паводками и осенним ледоломом. Коленчатые прутья почти непригодны для плетения.

Большая сердцевина в стволе (более $\frac{1}{3}$ его толщины) бывает у буйно растущих прутьев на особо плодородных и влажных почвах. Древесина таких прутьев отличается повышенной рыхлостью, малой вязкостью и малой гибкостью. Этот порок уменьшает выход лент из прута.

Появление **рыхлости** в ивовых прутьях, выросших на умеренно

плодородных почвах, служит признаком загнивания прутьев вследствие неправильного или слишком долгого (больше года) хранения.

Бородавки появляются на прутьях в результате развития на них личинок насекомых. Некоторые виды ивы (например, ива миндальная) особо подвержены нападению насекомых. Верхняя часть прута поражается бородавками больше, чем нижняя. Прут с бородавками ломок. Изготовленные из него ленты легко обрываются. Прут, пораженный бородавками, может быть использован для простых работ при небольшой крутизне изгиба. При изготовлении более ценных изделий часть прута, пораженную бородавками, следует отрезать.

Местные повреждения. Сюда относятся: надломы, сдиры, обьеденные кора и вершины, повреждения поверхности прутьев и др. Обычно эти повреждения вызывают неравномерность роста и сухобокость ствола. Такие прутья можно использовать на короткие стойки. Для плетения они в большинстве случаев непригодны.

Трещины нарушают целостность древесины прута. Они появляются главным образом в прутьях, срезанных в период сокодвижения, и в местах крутых изгибов прутьев (особенно в прутьях ивы Гмелина), срезанных в любое время года. В общем трещины в ивовых прутьях — явление сравнительно редкое.

Частичный загар имеет значение в пруте, очищенном от коры. Вызывается он неравномерным действием лучей солнца на прутья при сушке. Этот порок ухудшает внешний вид изделия.

Потемнение цвета белого прута — явление, довольно распространенное, зависящее от многих причин. Белый цвет прута не светостоек: при долгом хранении прут желтеет или темнеет, в особенности, если он после снятия коры хранится в светлом помещении. Хранение на складах недостаточно просушенных прутьев вызывает потемнение и даже загнивание их.

Темный прут менее красив, чем прут белого цвета. Неравномерное потемнение прутьев значительно ухудшает внешний вид изделия.

Пятнистость поверхности прута или ленты обычно вызывается неправильной обработкой или небрежным хранением прутьев. Поверхностная пятнистость появляется от смачивания прутьев дождем или росой во время сушки. Более глубокая пятнистость вызывается плесенью, появляющейся на прутьях от хранения их на складах с плохой вентиляцией, от складывания прутьев на земляном полу, неправильной укладки их в штабелях, неправильного расположения штабелей при хранении сырых прутьев.

Глубокая пятнистость прута есть признак его загнивания. Такой прут легко ломается и почти непригоден для плетения. Легкая поверхностная пятнистость, вызванная росой и дождем, не снижает физико-механических свойств прута, но ухудшает его внешний вид. Такой прут лучше использовать в окрашенном виде.

Червоточина поражает преимущественно прутья, срезанные в период сокодвижения и плохо просушенные, а прутья в коре — независимо от времени их резки. Прут, пораженный червоточиной, для плетения не годится.

Если червоточина начинает развиваться в изделиях из ивовых прутьев, то чтобы приостановить ее развитие, следует подвергнуть изделия сушке при высоких температурах (90—110°) или пропитке парами антисептиков с острым запахом (нашатырный спирт, ацетон и др.).

На поверхности той части прута, которая идет в работу, не должно быть пороков в виде бородавок, сучков, трещин, сухобокости, пятнистости и других пороков, понижающих прочность прута.

Чтобы получить высококачественные прутья, необходимо принимать следующие меры: 1) выбирать наиболее выгодные разновидности ивы, 2) организовать правильный уход за ивняками, 3) выбирать наиболее выгодное время для резки прутьев, 4) правильно убирать срезанные прутья и организовать надлежащую предварительную обработку, 5) правильно хранить прутья, 6) правильно использовать природные физико-механические свойства древесины прутьев, 7) уметь улучшать эти свойства, в особенности гибкость.

Виды ивы, пригодные для плетения

Ниже мы даем краткое описание отдельных видов ивы, наиболее пригодных для корзиноплетения и для производства плетеной мебели.



Рис. 1. Ива конопляная

В корзиноплетении и в производстве плетеной мебели наиболее широко применяются следующие виды ивы: 1) ива конопляная, 2) чернотал, 3) белотал, 4) шелюга и 5) бредина.

Ива конопляная, имеющая еще местные названия: корзиночница, кузовица, вязница, название конопляной получила по внешнему сходству с коноплей (рис. 1).

Листья на прутьях узкие, длинные, с завернутыми краями и выпуклыми желтоватыми нервами. Цвет листьев сверху — темнозеленый, а снизу — серовато-серебристый. Кора — оливкового цвета с потемнением на стороне, обращенной к югу.

Прут этой ивы, выросший на плодородной почве, имеет большую сердцевину и рыхлую древесину; в гнущее при крутых изгибах он надламывается. Прут, выросший на средних по плодородию и на тощих почвах, обладает хорошими качествами и является ценным материалом для плетения. Вследствие хорошей раскальваемости широко используется для разделки на ленты.

Прут конопляной ивы, срезанный в период сокодвижения и очищенный от коры, быстро желтеет, а при плетении дает много трещин.

Ива конопляная — порода очень урожайная и морозоустойчивая. Ее с успехом можно культивировать в районах с сильными морозами и продолжительными зимами.

Ива Гмелина, одна из ив, наиболее распространенных в СССР. Местные названия ее: чернотал, чернолоз, кузовица, рацитник.

Имеет некоторое сходство с ивой конопляной, за которую ее часто принимают. Растет в виде высокого древовидного кустарника или деревца, достигающего в высоту 6 м. Цвет коры — от серо-зеленого до желто-бурого. Листья — узкие, длинные, ровно суженные к обоим концам, цельнокрайные (без зубцов), часто с завернутыми краями. Цвет их сверху — серовато-зеленый, снизу — серовато-синий.

Древесина ивы Гмелина довольно вязкая (трудно колющаяся) и прочная. По своим качествам среди пород ивы она стоит на первом месте.

Прутья, срезанные в период сокодвижения и очищенные от коры, имеют желтоватый или желтовато-сероватый цвет. При сушке быстро темнеют, приобретая грязноватый вид. В вершинной части прута часто появляются трещины. Прутья соковой заготовки вследствие грязноватого цвета в плетении чисто белых изделий применяются мало.

Неокоренный прут осенне-зимней заготовки — очень хороший материал для корзиноплетения. Трех- или четырехлетние стволы дают прекрасные палки длиной до 2 м, толщиной до 22 см, используемые для изготовления ободков и палочных остовов в корзинах и в мебели.

Ива-триандра, или ива миндальная. Имеет следующие местные названия: тальник, заплатник, верба, краснолоз (рис. 2).

Листья белотала голые (без волосков) темнозеленого цвета, продолговатые; передний конец сильно заострен, кромки зубчатопильные. Побеги голые, матовые. Кора желтовато-бурого цвета, у молодых стволов — гладкая, у старых — отделяющаяся в виде заплат.

Древесина ивы триандры по степени вязкости стоит на первом



Рис. 2. Ива-триандра

месте в группе ив, растущих в поймах рек и озер. Прут соковой заготовки после снятия коры имеет чисто белый цвет и сильно глянцевою поверхность. Однолетние прутья обладают большой гибкостью, хорошо очищаются от коры, хорошо раскалываются и разделяются на ленты. Древесина равномерно созревает по всему пруту. Сердцевина очень маленькая, вследствие чего прут не подвержен растрескиванию. Окоренный прут имеет одноцветную красивую поверхность.

Недостатки этой ивы: а) прутья, выросшие в редких насаждениях, закомелистые и сбежистые; б) на эту иву нападают насекомые, откладывающие личинки, развитие которых вызывает появление бородавок на прутьях.

В общем — это один из наиболее ценных видов ивы для производства плетеных изделий.

Белая ива. Древоидная ива из группы белотала. Известна также под названием ветлы. Широко распространена в СССР.

Ствол этой ивы достигает в высоту 30 м. Крона широкая, кора темная. Листья продолговатые, заостренные, мелкозубчатые, с обеих сторон блестяще-серебристые. Древесина легкая, мягкая, но очень вязкая; даже в зрелом возрасте пригодна для гнутья.



Рис. 3. Ива красноцветная

Крупные стволы этой ивы используются для гнутья дуг, частей обоза, для изготовления корыт, лопат и других изделий. Однолетние и двухлетние прутья — ценный материал для производства плетеных изделий.

Пурпуровая ива. Местные названия ее: краснотал, тальник, желтолозник, ива красноцветная (рис. 3).

Отенок коры и листьев этой ивы — красноватый, отчего и получила название красноцветной. Листья голые, цельнокрайные, сверху синевато-зеленые, а снизу матовые серовато-зеленого цвета.

Путья тонкие, почти одинаковой толщины по всей длине; боковых побегов почти не имеют. Прут, срезанный в период сокодвижения, после снятия коры быстро желтеет. Путья, срезанные не в период сокодвижения и обработанные перед снятием коры проваркой или пропаркой, приобретают серовато-пятнистый цвет, сильно ухудшающий их внешний вид. Окраску принимают очень хорошо.

Древесина пурпуровой ивы прекрасно загибается, вследствие чего

прутья ее пригодны для изящного плетения. Для улучшения цвета прутья этой ивы следует окрашивать водяными красками.

Шелюга. Местные названия: краснотал, вербовник, верболоза, красная шелюга (рис. 4).

Листья шелюги узкие, длинно-заостренные, кромки их зубчатопильные, черенки длинные. Верхняя сторона листьев — глянцево-блестящая, темнозеленого цвета. Нижняя сторона листьев и кора прутьев в возрасте одного года и старше покрыты светлосизым восковым налетом, легко стирающимся при прикосновении к нему руками.

Кора на молодых побегах шелюги темнокрасная или краснобурая; по мере роста прутьев этот цвет переходит в темношоколадный. Камбиальный (внутренний) слой коры лимонно-желтого цвета. Кора имеет остро горький вкус, передающийся соприкасающимся с прутьями фруктам, овощам и другим продуктам. Поэтому неокоренные прутья шелюги непригодны для плетения плодоовощных и продуктовых корзин.



Рис. 4. Шелюга



Рис. 5. Бредина

Прутья шелюги по своим физико-механическим свойствам — ценный материал для плетения. Для этой цели пригодны однолетние и двухлетние прутья. Из очень тонких прутьев шелюги выплетают изящные корзинки и выполняют мелкое изящное плетение в мебели. Толстые палки используют для изготовления ободков и жестких остовов корзин и каркасов мебельных изделий.

Бредина. Местные названия: верба, козья ива, таловый куст (рис. 5).

Листья бредины — овальной формы, зубчатопильные, сверху зеленые, а снизу сероватого цвета. Цвет коры у однолетних прутьев сероватый, у двухлетних зеленый с желтоватым оттенком, а у более

взрослых переходит в серовато-бурый цвет. Растет бредина преимущественно в виде деревьев на почвах, богатых растительным перегноем. После рубки дает много сильных побегов, годных для грубого плетения. Палки этой ивы используются для изготовления жестких остовов изделий.

Кроме описанных главнейших видов ивы, есть много других разновидностей, дающих ценный материал для изготовления плетеных изделий. Каждая из них по своим физико-механическим свойствам близка к тому или иному из описанных выше видов.

ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ

Педдиг. Так называются тонкие, в виде нитей, камышковые прутья, получаемые посредством расщепления стволов высококачественного камыша. Толщина педдига — от 1 до 15 мм, длина — до 5 м. В зависимости от породы камыша различают педдиг ломкий и очень гибкий. Педдиг — один из лучших материалов для плетения; применяется преимущественно для изготовления особо ценных художественных изделий.

Ленты из камыша. От камышевого ствола отщепляют наружный слой, который разрезают на ровные ленты. Эти ленты, благодаря их прочности и гибкости, служат ценным материалом для плетения, для изготовления приборов и для прикрепления крышек и ручек к корзинам.

Бамбук. Растет по берегам рек тропических и субтропических стран, образуя крупные заросли. Поверхность бамбуковых палок коричневого цвета, от светлого до темного (почти черного) оттенков с пятнистостью, похожей на окраску меха тигра.

Произрастающий в Закавказье бамбук по своему качеству вполне пригоден для изготовления многих мебельных изделий.

Для выгибания бамбуковых палок необходимо нагревать их в месте изгиба над паровой грелкой, спиртовой лампочкой или примусом. Чтобы ствол бамбука не потерял своей круглой формы, в него перед нагреванием насыпают песок.

Мочало. Мочало, получаемое из коры липы, отличается значительной прочностью на разрыв и на истирание. Оно является прекрасным материалом для закрепления деталей в изделиях по способу вязки и обвивки. Скрученное в жгутик или сплетенное в ленты используется для плетения корзин, кошолок и мебели.

Стружка. Древесная стружка применяется в виде лент и в виде древесного волоса. Древесный волос скручивают в пряжи; из прядей можно сплести ленты. Лучшая стружка — осиновая.

Стружка белая или окрашенная применяется для плетения легких корзин, не подвергающихся ударам (корзинки для бумаг), а также корзин, от которых не требуется большого срока службы (корзинки для укладывания пирожных и других кондитерских изделий при отпуске их из магазинов).

Куга. Травянистое растение, в изобилии растущее по болотам и мелким местам рек и озер. Часто куга остается не срезанной и не использованной. Между тем стебли ее — прекрасный материал для плетения. Срезать ее следует в конце июня — начале июля. В это время она обладает хорошим цветом, достаточной прочностью и мягкостью. Чтобы сохранить красивый зеленый цвет куги, сушить ее следует не на солнце, а в тени под навесом.

Рогоз (рогоза, чакан). Травянистое растение, растущее массивами в мелких прудах, болотах, реках и в других сырых местах с пресной водой. Ствол, идущий стрелкой, прямой, ровный, длинный (до 3 м при толщине в 10—12 мм), заканчивается цилиндрической початкой. Листья саблевидные в виде лент, длиной до 1,5 м, шириной от 1 до 4 см. Цвет ствола и листьев во время роста рогоза — синевато-зеленый, а у зрелого — бурый. Для плетения употребляют листья. Чтобы получить материал зеленого цвета, рогоз срезают летом и сушат под навесом. Уборку зрелого (бурого) рогоза начинают в конце августа и заканчивают перед образованием толстого слоя снега.

Наиболее ценны для плетения две пары внутренних листьев, растущих на каждом стволе рогоза; пригодны для плетения и остальные листья. Широкие листья разрывают на пряди, из которых скручивают жгутики или плетут ленты.

Солома. Стебли пшеницы и ржи — очень ценный материал для корзиноплетения. Наиболее высокосортны стебли пшеницы и ржи специального, густого посева, срезанные в период наливания колоса. В это время пшеница и рожь имеют ровный, длинный, тонкий и прямой стебель с небольшими узлами. Поверхность стебля — блестящая, глянцевитая, светлзолотистого цвета. В плетении стебли соломы используются одиночно, в виде круглой плетенки, в виде плетеных лент и пучков.

Дрань. Дранью называются очень тонкие дощечки, отколотые от краевой древесины по способу расщепливания. Для разделки на дрань выбирают края прямослойные, не суковатые, хорошо поддающиеся раскалыванию. Легче всего на дрань расщепляются сосна и ель, несколько труднее — осина и береза.

Круглые края сначала раскалывают в радиальном направлении на части, называемые гонтами. Гонты распаривают и расщепляют ножом на дощечки толщиной 5—7 мм, называемые **дранницами**. Дранницы расщепливают в тангентальном направлении (параллельно диаметру) на дощечки толщиной в 1—2 мм, шириною 1—8 см, называемые **дранью**, которые пригодны для плетения. Для ободков корзин дрань щеплют толщиной 3—5 мм. Из драни плетут различные корзины и короба.

Сиденья и спинки из фанеры. При изготовлении плетеных стульев и детских кресел можно ставить фанерные спинки и сиденья, применяемые вгнутой мебели.

Мебельные ткани (джут, макет, гобелен, дерматин и др.) применяются для обивки мягких сидений и спинок.

II. ИНСТРУМЕНТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Ножи. Одним из главных инструментов в производстве плетеных изделий из ивового прута служит нож. Ножом срезают прутья, режут палки, обрезают концы прутьев, делают различные срезы и надрезы на прутьях и палках.

Наиболее широко применяется нож корзиночный (рис. 6—А), кинжальной формы с деревянным черенком. Этим ножом можно выполнять все виды работ в производстве плетеных изделий, но главным образом он предназначается для очистки прутьев от ветвей, зачистки и строжки палок, зарезки концов, обрезки прутьев до постановки их в изделие, подгонки плоскостей при различных соединениях отдельных деталей или двух концов одной детали.

Обрезать концы прутьев в готовом изделии лучше всего ножом «горбачом» (рис. 6 — Б).

Для резки прутьев на плантациях наиболее удобны садовый складной нож (рис. 6 — В) или нож Г (рис. 6).

При резке толстых прутьев ножом можно закрепить на рукоятке веревочную петлю и надеть ее на себя через плечо (на левое плечо и под правую руку); приставив нож острием к пруту, можно тащить его к себе усилием плеча и таким образом срезать прут. Рукоятка этого ножа должна быть крепко насажена на него (или прикреплена к нему иным способом). Полотнище ножа должно быть из хорошей стали. Лезвие должно быть остро отточено сначала на крупнозернистом бруске с водой, а потом на оселке с чистым машинным маслом.

Садовые пилы применяются для спиливания толстых палок и разрезки их на детали, а также для зарезки палок при некоторых соединениях. Наиболее удобны пилы со съёмными (на винтах) полотнищами; такие пилы сменять и подбирать по ширине легче, чем наглухо прикрепленные к ручкам.

Для точки полотно пилы зажимают в деревянные тиски или между двумя пластинами. Точат трехгранным напильником с мелкой насечкой.

Садовые ножницы (рис. 7) применяются для перерезывания палок и прутьев в поперечном направлении. Недостаток этого инструмента — сминание палок и прутьев в месте реза. Толстые палки следует резать станковыми ножницами больших размеров с одной ручкой (вроде ножниц, употребляемых для резки кровельного железа, но с изогнутыми ножами).



Рис. 6. Ножи: А — корзиночный, Б — горбач, В — садовый складной, Г — кривой нож для резки прута

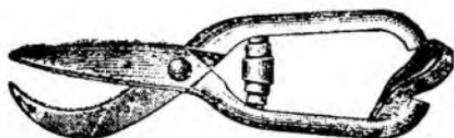


Рис. 7. Ножницы садовые

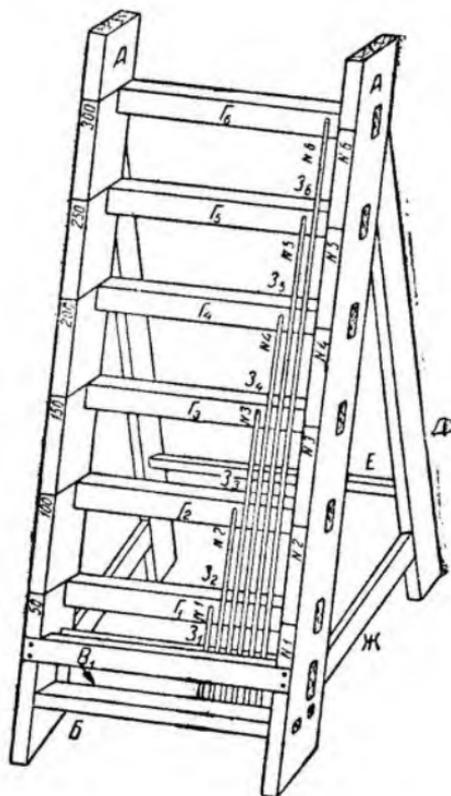


Рис. 8. Лесенка для сортировки прутьев по длине

Лесенка для сортировки прутьев. С давних пор для сортировки прутьев пользуются кадкой: поставив прутья в кадку, выдергивают их оттуда за вершины и складывают отдельно сначала самые длинные, затем прутья несколько покороче, потом еще более короткие и т. д.

Кадка, как приспособление для сортировки, неудобна тем, что сортировщик не знает длины выдергиваемых прутьев; для того чтобы узнать эту длину, надо выдернутые прутья прикладывать к какой-либо мерке.

Более удобна для сортировки прутьев описанная ниже лесенка (рис. 8). Для изготовления ее нужны следующие детали (см. табл. на стр. 16).

Все детали лесенки соединены прямыми сквозными шипами. Для большей прочности соединений шипы расклинивают. Вместо расклинивания шипов можно забивать в местах соединений железные или деревянные гвозди; для деревянных гвоздей предварительно просверливают отверстия.

Поперечные планки (Г) следует ставить ближе к нижним (задним)

Д е т а л и	Обозначение детали на рисунок	Количество деталей	Размеры (мм)		
			Длина	Ширина	Толщина
Продольные планки	<i>А</i>	2	3 200	200	25
Концевая планка	<i>Б</i>	1	1 000	200	25
Поперечная планка нижняя	<i>В</i>	1	1 000	150	25
Поперечные делительные планки	<i>Г</i>	6	1 000	70	25
Подпорки	<i>Д</i>	2	2 000	60	25
Поперечная планка	<i>Е</i>	1	1 000	40	25
Гирножки	<i>Ж</i>	2	700	40	25

кромкам продольных планок (*А*) так, чтобы у последних оставались стенки, препятствующие спаданию прутьев с лесенки.

Расстояния между поперечными делительными планками должны соответствовать градации (ступеням) длины прутьев ($З_1$), ($З_2$), ($З_3$) и т. д. С точки зрения легкости измерения прутьев, внедрения метрических единиц измерения и удобства для дальнейшей работы с прутьями более целесообразны расстояния в 50 см (0,5 м). Цифры делений нужно нанести на верхней кромке одной из продольных планок. На второй продольной планке надо обозначить нумерацию прутьев, принимая прутья наименьшего размера (до 50 см) за № 1, прутья длиной от 51 до 100 см — за № 2, от 101 до 150 — за № 3, от 151 до 200 — за № 4, от 201 до 250 — за № 5 и прутья длиннее 251 см — за № 6.

Для сортировки прутьев лесенку устанавливают в наклонном положении, укрепляя ее на полу при помощи подпорных планок (*Д*). На поперечные планки настилают прутья (*З*) так, чтобы они комлями стояли на планке (*Б*).

Места, занимаемые вершинами прутьев, покажут их длину и номер, к которому должен быть отнесен каждый прут. Путья длиною до верхней кромки планки (Γ_1) и ниже складывают в пучки № 1; прутья длиной до верхней кромки планки (Γ_2) — в пучки № 2 и т. д.

Из лесенки прутья выдергивают за вершины. Сначала выдергивают прутья наибольшего номера, затем постепенно прутья следующих номеров.

Рассортированные прутья связывают в пучки. К пучкам нужно привязывать бирки с обозначением номера прутьев.

Щемилки (рис. 9) служат приспособлением для подготовки к снятию коры с прута по способу ошмыгивания. Изготавливаются металлические щемилки (*А*) из упругих железных прутьев или деревянные (*Б*) из крепкой упругой древесины ясеня.

Металлическая щемилка состоит из двух стоек (*Г*), образующих внизу отверстие (*Д*) для зажимания заложенного прута (*Е*); у кольца стойки соединены вместе; внизу они заканчиваются винтовым

штырем (Ж), которым щемилку укрепляют в устойчивом неподвижном бруске (можно в пне).

Деревянная щемилка (Б) представляет собой пластину длиной 400 мм, шириной 75 мм, толщиной 15 мм. На протяжении 300 мм сверху в пластинке сделан вырез (паз), внизу несколько уширенный и закругленный. Через этот вырез (В), сжимая стойки (Г), протаскивают прутья.

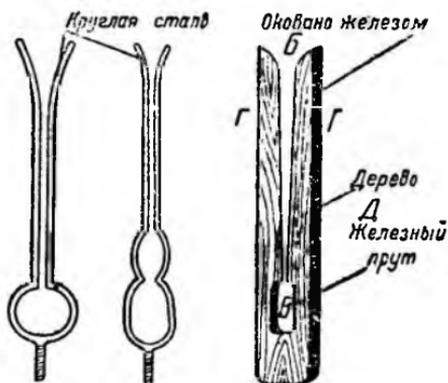
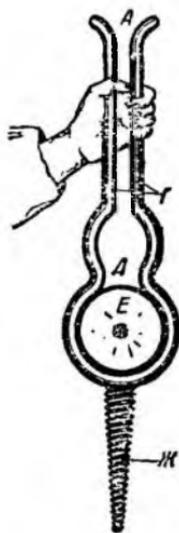


Рис. 9. Щемилки

В лучших деревянных щемилках стенки выреза обивают железным прутом.

Колунки (рис. 10) применяются для раскалывания круглых прутьев на части, которые в производстве плетеных изделий называются шинами. Плетенщики часто сами изготовляют колунки из кости, рога или твердой, плотной древесины (самшита, груши, граба, клена и пр.).

Колунок имеет форму круглого конусного черенка. Длина его — около 100 мм, толщина в толстом (тыльном) конце — около 35 мм, в тонком (рабочем) конце — около 20 мм. Тыльный конец делают полу-кругло-выпуклым, а рабочий — подрезают ровно.

На торце рабочей части по направлению радиусов размечают острия ножей. Количество ножей должно соответствовать количеству частей, на которые намечено раскалывать прутья. Чаще всего для работы нужны два колунка —

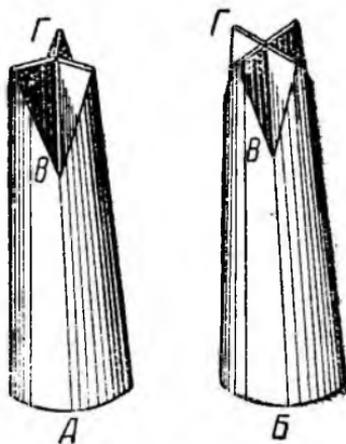


Рис. 10. Колунки

1678791

«тройник» (А) (с тремя ножами) и «четвертник» (Б) (с четырьмя ножами). Разметив лезвия, на боковых сторонах черенка вырезают треугольные пазы (В). В результате на торце получается звездобразно расположенные лезвия клинообразных ножей (Г). Каждое лезвие заостряют, снимая с него двустороннюю фаску.

Жамка (рис. 11) предназначена для выпрямления и загибания толстых палок. Делают ее из стальной пластинки. Один конец жамки имеет вид кольца (Е) с отверстием (Г) и с прорезью (Д); этим концом выпрямляют палки и делают на них некрутые изгибы. Во втором, несколько расширенном и закругленном конце прорезан паз (Ж); кромки (углы) этого паза слегка закруглены. Этим концом надламывают более толстые палки и делают крутые изгибы.

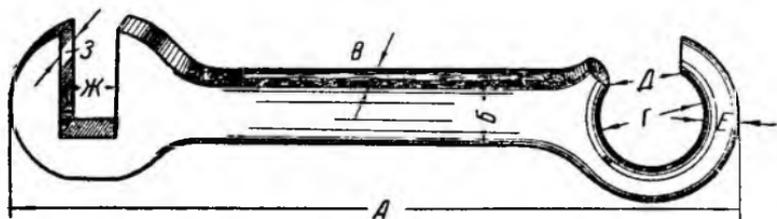


Рис. 11. Жамка

Отверстия и пазы жамки должны относительно плотно обхватывать заложенную в них палку, а сама жамка должна быть настолько прочной, чтобы выдержать сопротивление при изгибании толстых палок. Так как приходится изгибать палки различной толщины, то следует иметь набор жамок различных размеров.

Наиболее удобны жамки следующих размеров (в мм):

Направление измерения	Обозначение на рис. 11	Ж а м к и		
		Малая	Средняя	Большая
Общая длина	<i>А</i>	240	275	300
Ширина пластины	<i>Б</i>	20	25	35
Толщина	<i>В</i>	8	10	12
Диаметр отверстия	<i>Г</i>	30	35	40
Ширина паза отверстия	<i>Д</i>	25	30	35
Толщина кольца	<i>Е</i>	15	18	20
Ширина прямого паза	<i>Ж</i>	20	28	35
Толщина стенок у паза	<i>З</i>	15	18	20

Изер, или колотушка (рис. 12). Это — конусная металлическая пластинка для приколачивания (сгущения) рядков прутьев при плетении. Одну из кромок изера делают прямой (А), другую (Б) — полукруглой. На конце пластинки снимают фаски (В), для того чтобы можно было расправлять ею неравномерно сгущенные рядки пле-

чения. Кромки на рукоятке (Г) закругляют; иногда рукоятку обшивают или обматывают полотном.

Изеров, как и жамок, следует иметь три штуки: малый, средний и большой. Размеры изеров: длина — 200—300 мм, ширина в конце — 15—20 мм, у рукоятки — 25—30 мм, толщина у конца — 6—8 мм, у рукоятки — 15—20 мм.

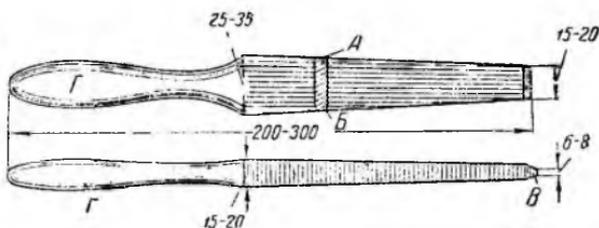


Рис. 12. Изер

Шоф (рис. 13) — ручной инструмент для строжки плоскостей прутяных лент. Основанием его служит доска (А) примерно следующих размеров: длина — 200 мм, ширина — 100 мм, толщина — 30 мм. На верхней плоскости доски, параллельно ее торцовым концам, установлены две прямоугольные скобы (Б). Через гнезда скоб пропущен стальной нож (В), обращенный фаской кверху. Нож закрепляют металлическими винтами (Г). Шину, а впоследствии ленту, при строжке продевают в паз между ножом и верхней плоскостью досчатого щитка. Ширину паза регулируют, подкладывая под концы ножа пластинки необходимой толщины. Один конец ножа должен быть установлен ниже другого, чтобы удобнее было закладывать шину при строжке ее на ленты.

Шмол (рис. 14). Инструмент для строжки кромок лент в рейсмус, т. е. для такой строжки,

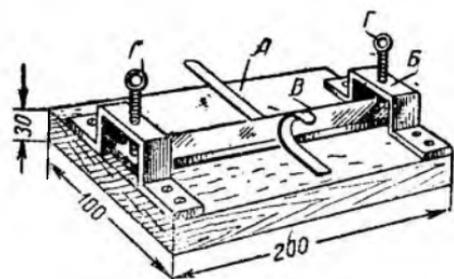


Рис. 13. Шоф

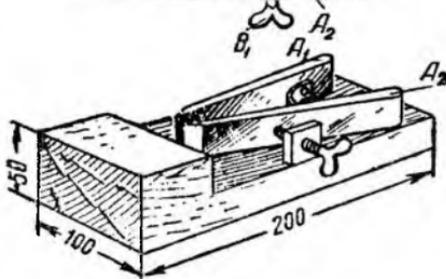
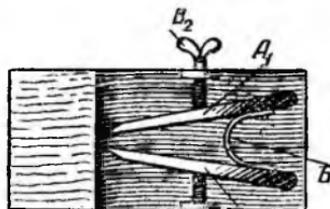


Рис. 14. Шмол

после которой каждая лента имеет одинаковую ширину по всей своей длине. Основанием шмола служит досчатая колодочка длиной 200 мм, шириной 100 мм, толщиной 30 мм, с выступом в 20 мм на одном конце. На верхней плоскости дощечки закреплены на ребрах два ножа (А₁) и (А₂) в виде рубаночных лезвий. Ширина раствора ножей регулируется пружинкой Б и винтами В₁ и В₂.

Шилья. Нужны два шила — тонкое и толстое, оба конусно-прямые, из хорошей стали, ромбовидного сечения, с острыми гранями. Такими шильями можно сверлить отверстия в палках даже близко к их концам, не раскалывая палок.

Клещи, кусачки, плоскогубцы и круглогубцы нужны среднего размера, так как работать приходится преимущественно с тонкими гвоздями и тонкой проволокой (до 2 мм).

Клещами вытаскивают из детали гвозди. Кусачками срезают выступающие концы гвоздей или перерезают тонкую проволоку.

Плоскогубцами выпрямляют загибающиеся при заколачивании гвозди, поддерживают гвозди при заколачивании, не давая им изгибаться, а также пользуются при натягивании плетеных полотнищ на сиденьях. Плоскогубцами с длинными концами пользуются для скалывания (зашлифования) деталей булавками и мелкими гвоздями в тех случаях, когда молоток неприменим: при большой мягкости гвоздей, невозможности подпереть деталь и т. п. Плоскогубцы с толстыми губами и с круглыми отверстиями в них служат для выгибания камыша на огне.

Круглогубцами загибают выступающие концы гвоздей, чтобы вогнуть их внутрь детали, а также делают различные проволочные петли «цепочкой».

Молотки применяются металлические, граненые (столярные), различных размеров. Для заколачивания мелких гвоздиков нужен молоточек малого размера весом около 100 г. Для других работ нужны молотки среднего размера весом от 200 до 500 г.

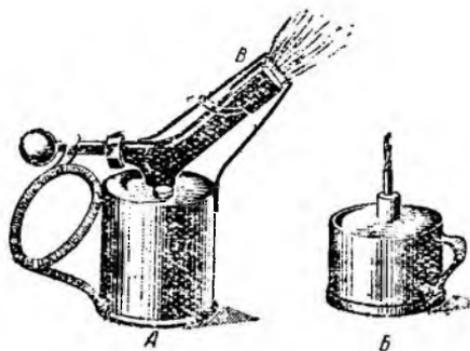


Рис. 15. Паялка (А), и спиртовая лампочка (Б)

Столярные инструменты (рубанки, стамески, сверла и пр.) нужны для изготовления досчатых щитков и других струганых деталей.

Паяльная лампочка (рис. 15), обычно называемая у плетеников паялкой, применяется для опаливания волосков (на педдиге, мочале и на других материалах), для нагревания металлической лапки при отделке ивовых палок под бамбук, для выгибания камышовых палок и для дезинфицирования плетеных изделий. Пламя лампочки горит на конце трубки (В); воздух накачивают (для подачи горючего к пламени) насосом с ручкой. При выгибании камыша и бамбука пользуются спиртовой лампочкой (Б).

Котлы и баки требуются для мочки различных материалов, незавершенных изделий, а также для проварки и пропарки прутьев. Следовательно, они должны быть больших размеров, чтобы прутья по-

мещались в них во всю длину. В зависимости от характера работ и величины вырабатываемых изделий пользуются котлами и баками длиной 2—3,5 м, шириной 0,6—1,5 м, высотой 0,4—1,2 м. Металлические котлы (рис. 16—А) употребляют клепаные прямоугольной формы, деревянные баки (рис. 16—Б) — овалы, несколько суживающиеся кверху.

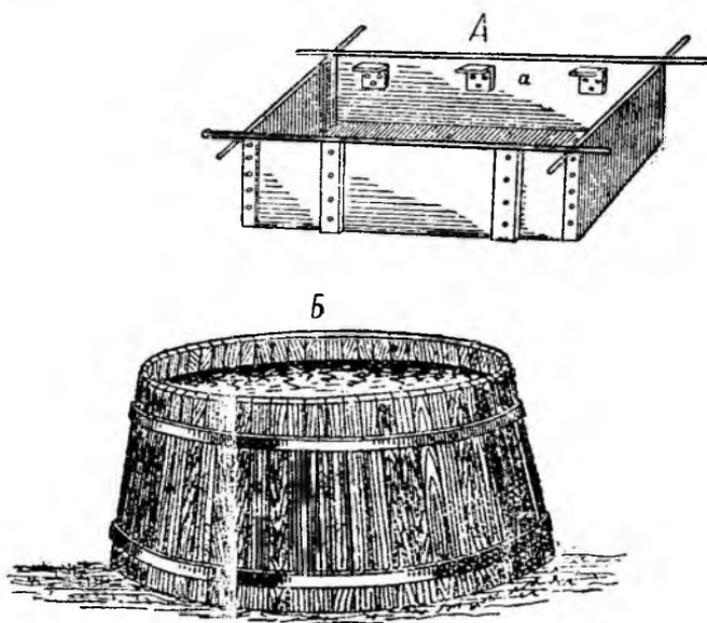


Рис. 16. Котел железный (А) и бак деревянный (Б)

Для проварки прутьев можно рекомендовать котел следующих размеров: длина — 3 м, ширина — 1,5 м, высота — 1,2 м. Вместимость такого котла будет (загрузка не до верха) 4,5 складочных м³ прутьев среднего размера в коре, что, примерно, соответствует 1 м³ плотной древесины. Из этого количества зеленых прутьев получается 225 кг окоренных воздушно-сухих прутьев.

По заданию Всекопромлессоюза, Дом техники московской промкооперации в 1937 г. разработал два типовых проекта прутотварилки, различающихся только размерами котлов и топок. Для прутотварилки, рассчитанной на получение 20 т воздушно-сухих прутьев за сезон в 160 рабочих дней, принят котел длиной 2,5 м, шириной 0,6 м, высотой 0,4. Для прутотварилки, рассчитанной на получение 60 т таких же прутьев в такой же сезон, принят котел длиной 2,5 м, шириной 0,8 м, высотой 0,75 м.

Устройство котла размерами 2,5 × 0,8 × 0,75 м показано на рис. 17—17а. Котел (А) заделан в кирпичную кладку, имеющую вид простой кухонной плиты. Дверца (Б) закрывает топку (В). Пусто-

ты (Г) предназначены для движения пламени и горячего воздуха, обогревающего котел.

В стороне, противоположной топке, находится дымоход (Д) с вытяжной трубой (Е). Снизу котел поддерживается кирпичной стойкой. Можно установить котел не на кирпичной стойке, а на металлических балках, заделанных в стенки плиты. Тогда дно котла остается свободным для нагревания, что ускоряет процесс проварки. Верхние кромки котла лучше прикрепить к металлической раме. Крепость стенок и дна желательно усилить дополнительными поясками из толстого полосового железа.

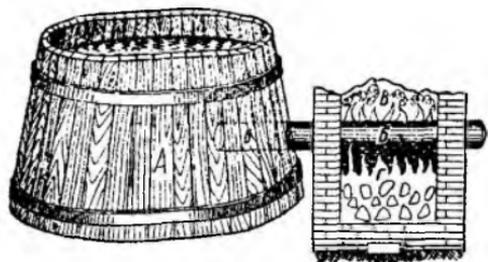


Рис. 18. Приспособление деревянного бака для проварки прута

При отсутствии металлического котла можно проваривать прутья в деревянных баках. Бак (А) (рис. 18) делают большого размера, овальной формы. Стенки его стягивают обручами. В нижней части бака через его стенку пропускают металлическую трубу (Б). Отверстие ее на наружном конце заклепывают; отверстие на конце, находящемся внутри бака, остается открытым.

Вода, налитая в бак, заполняет и трубу. Выступающий наружу конец трубы может быть прямым, но лучше сделать его подлиннее и согнуть в виде змеевика. Вблизи бака устраивают печь (В) с топкой (Г); в топку пропускают конец трубы (Б). Во время топки вода в трубе под действием высокой температуры закипает; от этого нагревается, а в дальнейшем закипает вода в баке. Чем больше диаметр трубы и чем ближе бак к печи, тем быстрее закипает вода в нем.

Рабочий стол применяется чаще всего для плетения багажных корзин, корзин мелких размеров и предметов мебели. Его делают низким, прямоугольным и достаточно устойчивым. Высота его — около 600 мм, длина крышки — от 750 мм до 1 м, ширина — 500—800 мм.

Для плетения прямоугольных щитков на кромке стола устанавливают подвижной (на винтах) брусок (подобно верстачной коробке), который можно передвигать по всей длине кромки крышки. Назначение бруска — удерживать заложенные в него в виде частокотла стойки стенок корзины. Для плетения ящиков овальной и круглой формы подвижного бруска не делают, а пользуются только крышкой стола, на которой укладывают обрабатываемую корзину.

Станки для окорки ивовых прутьев. Снятие коры с ивовых прутьев — операция очень трудоемкая. К настоящему времени предложено несколько конструкций станков для выполнения этой операции. Производительность окорки прута на станках значитель-

Еще выше, чем при ручной окорке. Но большинство станков имеет один общий недостаток: они иногда портят «личико» (поверхность) прута. Тем не менее при подборе прута по размеру, при умении регулировать станок и правильно работать на нем окорка на станках вполне целесообразна.

В СССР до настоящего времени механизация окорки прута широкого распространения не получила. Возможно, что это объясняется отчасти тем, что при первых опытах механизации окорки был применен наименее совершенный станок «Рapid».

Окорочный станок «Рapid» (рис. 19) состоит из двух основных частей: 1) брусчатой станины (А) в виде станка для точила и 2) большого вращающегося колеса (Б) (диаметром около 1500 мм при ширине ободка около 100 мм), установленного на верхней рамке станины. На одном из поперечных брусьев верхней рамки станины смонтировано зажимное приспособление (В). На ободке колеса установлена щемилка (Г). Прут (Д) закладывают в зажимное приспособление комлевым концом. Остальная часть его лежит на поверхности колеса. При повороте колеса вперед (от зажимного приспособления) щемилка захватывает прут и срывает с него кору по всей его длине, кроме комлевой части, которая зажата в зажиме. Станок приводят в движение вручную за рукоятку, находящуюся на валу колеса, или надавливая ногой на педаль (Е).

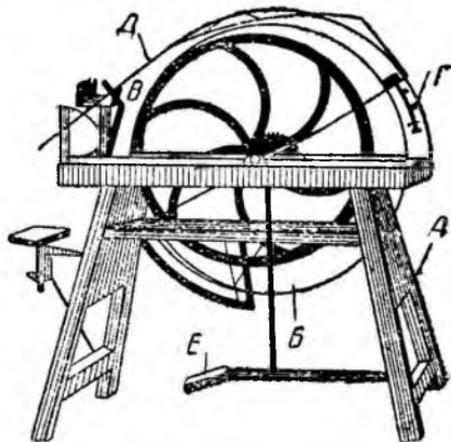


Рис. 19. Окорочный станок „Рapid“

На этом станке за один оборот колеса очищается от коры только один прут. Если подобраны прутья одинаковой толщины, то производительность станка может быть в 5—6 раз выше, чем производительность ручной работы.

В 1935 г. в Черниговской артели установлен станок, действующий по тому же принципу, что и станок «Рapid», но обрабатывающий одновременно несколько прутьев. Закрытый барабан (колесо) имеет на своей поверхности несколько приспособлений (щемилок). Вращается он непрерывно. Рабочий берет в руки развязанный пучок прутьев и пропускает их в желобок к барабану. Щемилки, находящиеся на поверхности барабана, захватывают прутья и влекут их вперед. В это время рабочий с силой вырывает прутья из барабана. От такого рывка с той части прутьев, которая захвачена щемилками барабана, кора срывается. Затем рабочий подает в барабан вторые концы прутьев и повторяет рывок. К недостаткам этого станка относится трудность выдергивания пучка прутьев из

барабана, в особенности при очистке вторых концов, когда рабочий держит в руках очищенные от коры скользкие концы прутьев.

Машина «Окоритель Лемонье» снимает кору прута стальными конусными дисками, плоскости которых изрезаны бороздками.

Впереди дисков установлена пара роликов, которые захватывают заложенный в них прут и продвигают его к дискам. Толстую часть прута обрабатывает первая пара дисков, расположенных рядом с подающими прут роликами. Тонкую часть обрабатывает вторая пара дисков. Обе эти пары дисков разрушают и ослабляют кору прутьев. Окончательно сдирает и выбрасывает ее находящаяся за дисками вторая пара роликов, вращающихся против движения прута. Прут, очищенный от коры, захватывается резиновыми валиками, которые выбрасывают его из станка.

Длина этого станка — 1200 мм, ширина — 600 мм. Производительность — около 800 кг зеленого прута в 7 часов. Станок весит около 250 кг. Приводится в движение мотором мощностью в 1,5 квт.

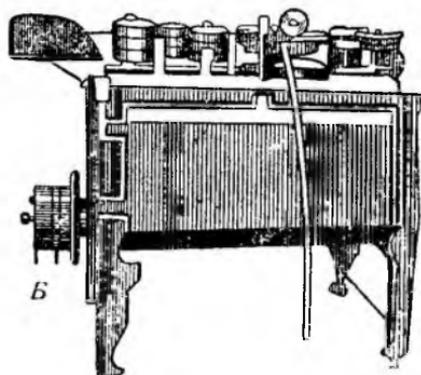
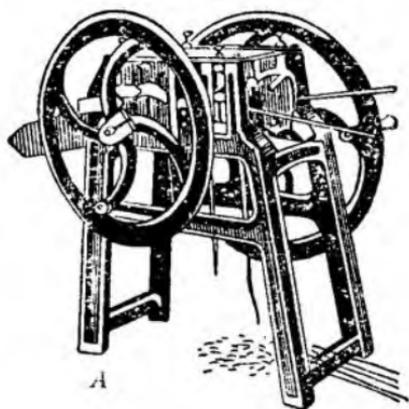


Рис. 20. Окорочные машины с цилиндрами:
А — с ручным приводом, Б — со шкивом для работы от двигателя

Станки, показанные на рис. 20, снимают кору с прута двумя парами металлических цилиндров. Верхние цилиндры снабжены пружинами, регулирующими силу давления на прут, проходящий между валиками. Прут подают через отверстие толстым концом к валикам. Валики продвигают его к передним цилиндрам, которые, вращаясь по пруту, ослабляют на нем кору. Следующая пара цилиндров снимает с прута ослабленную кору и выбрасывает очищенный прут вперед.

Второй прут подают в станок, как только первый прут будет полностью втянут в принимающее отверстие. За вторым подают третий и т. д. Таким образом прутья подаются в машину в виде непрерывной ленты.

Станок (А) имеет два принимающих отверстия. При ручном при-

ноде он снимает кору в один час со 110 кг зеленого прута (по 55 кг на каждое отверстие). Станок, работающий от мотора или от трансмиссии, очищает 240 кг зеленого прута в 1 час (по 120 кг на отверстие). Мощность, необходимая для работы механизированного станка, — 1,5 квт.

Ни один из описанных станков нельзя признать вполне удовлетворительным.

Необходимо, чтобы изобретатели, стахановцы, работающие в корзиноплетении и в производстве плетеной мебели, уделили внимание разработке рациональной конструкции станка для окорки ивовых прутьев.

Шиф. Так называется станок для раскалывания прутьев на шины и для строжки лент (рис. 21). Он представляет собой комбинацию колунка, шофа и шмола. Устройство его таково. К столу (А) привинчена металлическая станина

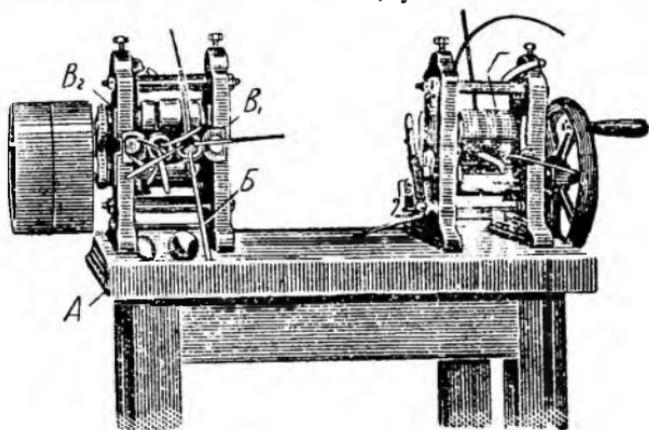


Рис. 21. Шиф

(Б). Между двумя стойками (B_1) и (B_2) находится пара горизонтальных валиков (Г) (рис. 21). Оси (нижнего) вала установлены в постоянные подшипники, оси верхнего — в подшипники, передвигающиеся по пазам стоек в вертикальном направлении. При помощи винтов и пружин верхний валик можно устанавливать на различной высоте. Действием верхних пружин, надавливающих на втулки верхнего валика, регулируют подачу прутьев, проходящих между валиками, независимо от различной толщины их концов.

Валики станка вращаются в одну сторону, затягивая и продвигая вперед заложенные между ними прут, шину или ленту.

Для раскалывания прутьев на шины против валиков на той стороне, где из них выходит прут, устанавливают патрон с розеткой и с металлическими колунками. Прут, выйдя из валиков, попадает в патрон, где остриями колунков раскалывается на столько частей, сколько ножей имеет розетка.

Для строжки шин на ленты вместо розетки устанавливают железку, подобную той, которая установлена в станке «шоф». Для строжки кромок у лент устанавливают поперек валиков два ножа подобно тому, как они устанавливаются в станке «шмол».

Валики приводятся во вращение системой зубчатых шестерен, приводимых в движение вручную или механическим двигателем.

III. ЗАГОТОВКА ПРУТЬЕВ

ВРЕМЯ ЗАГОТОВКИ ПРУТЬЕВ, НЕ ПОДЛЕЖАЩИХ ОКОРКЕ

В плетении прутья с корой принято называть зелеными. Для такого плетения нужны прутья, кора которых прочно срослась с древесиной. Кроме того, прутья должны быть зрелыми, не травянистыми, с одеревяневшей древесиной на всем их протяжении.

Зрелость прутьев, нормально растущих с начала весны, наступает к тому времени, когда в них прекращается движение сока. В средней полосе Европейской части СССР это время наступает обыкновенно в сентябре, в более южных районах (например, в низовьях Волги) — несколько позже. Наступление этого времени зависит и от климатических особенностей года (ранняя или поздняя осень). Путья, отставшие в росте, особенно после летней резки, в первое лето не достигают нужной зрелости. Древесина их травяниста, рыхла, хрупка. Поэтому для плетения они непригодны. Такие прутья оставляют на плантации не срезанными. Зимой они обычно не выдерживают сильных морозов и большей частью погибают.

Зрелый прут на плантации можно узнать по следующим признакам: 1) осенью листья равномерно желтеют и начинают опадать; 2) ко времени наступления морозов листья или опадают полностью, или их остается не больше половины; 3) вершина прута из травянистой превратилась в одеревяневшую.

Полной зрелости прутья достигают глубокой осенью. Тогда и следует начинать их заготовку.

Осенне-зимний сезон уборки прутьев может продолжаться до марта. Путья, срезанные в это время, обладают наиболее высоким качеством. Резка в это время наиболее благоприятна для дальнейшей урожайности плантации. Заканчивать резку прутьев желательно до образования глубокого снежного покрова.

ВРЕМЯ ЗАГОТОВКИ ПРУТЬЕВ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОКОРКЕ

Кора легко отстает от ствола у ивовых прутьев, срезанных в период сокодвижения, а также у прутьев, срезанных вполне зрелыми и затем подвергнутых мочке или проварке, или пропарке.

Путья, срезанные в период сокодвижения (весной в начале

роста и летом в конце роста), если кору с них снимают немедленно, не требуют ни мочки, ни пропарки и проварки; кора и без этого легко отделяется от древесины. Но эти прутья имеют крупные недостатки: 1) древесина их не вполне созрела; следовательно, она недостаточно одеревянела и отличается повышенной хрупкостью и ломкостью по сравнению с древесиной прутьев той же породы, но срезанных в осенне-зимний период; 2) в них образуется больше трещин, чем в прутьях, срезанных в осенне-зимний период (в особенности это относится к иве Гмелина).

Весенняя и летняя резка прутьев оказывает губительное влияние на плантацию: после такой резки появляются молодые побеги, которые к зиме не созревают и сильно страдают от морозов. На следующий год прутья с обмороженными вершинами слабо развиваются; на них появляется большое количество боковых побегов, мало пригодных для плетения. В результате урожайность плантации сильно понижается; на ней увеличивается количество коленчатых, ветвистых и сухих прутьев.

Вследствие большого вреда, приносимого заготовкой прута в период сокодвижения, весенняя и летняя резка прута сокращена, но полностью еще не устранена.

Причинами, побуждающими резать прут в период сокодвижения, являются: 1) легкость снятия коры с такого прута без дополнительной подготовки, что снижает его себестоимость; 2) красивый ярко белый цвет прута, очищенного от коры без пропарки или проварки; 3) сложность и дороговизна мочки, проварки и пропарки прутьев (без одного из этих процессов невозможна окорка прутьев осенне-зимней заготовки); 4) крайне недостаточная механизация окорки прутьев.

Можно и даже нужно заготавливать летом (раньше наступления осенних паводков) прутья ивы-белотала (триандры) в местах, подверженных осеннему затоплению. В таких местах ивовые насаждения можно и нужно использовать для соковой заготовки. Если этого не сделать, то при ледоломе, происходящем после затопления ивняков, весь урожай прутьев будет приведен в негодность. После летней срезки прутьев этой ивы оставшиеся на плантации пеньки высотой около 30 см дают на следующий год хорошую поросль однолетних прутьев. В целях закрепления поросли и повышения урожайности нужно давать насаждению годичный отдых через каждые 3—4 года после сплошной резки. Во всех остальных местах весенне-летнюю заготовку ивовых прутьев необходимо прекратить.

РЕЗКА ПРУТЬЕВ НА ПЛАНТАЦИЯХ

Для плетения корзин и мебели употребляются однолетние и мелкие двухлетние прутья. Для стоек отбирают прутья такого же возраста, но более крупных размеров и с прямым стеблем. Ободки корзин и жесткие стойки основы и остова мебели делают из ивы

в возрасте 3—4 лет. В некоторых мебельных изделиях применяются бруски и более толстые палки (ножки в столах).

Прутья нужно срезать острым ножом, а деревья в возрасте 3—4 лет спиливать садовой пилой-ножовкой. Торец среза на пруте и на пеньке должен быть с небольшим наклоном (рис. 22), гладким, без расщепин и без задиrow коры. Для этого срезать или спиливать прут следует по направлению снизу вверх, «к себе», как показано стрелкой на рис. 22.

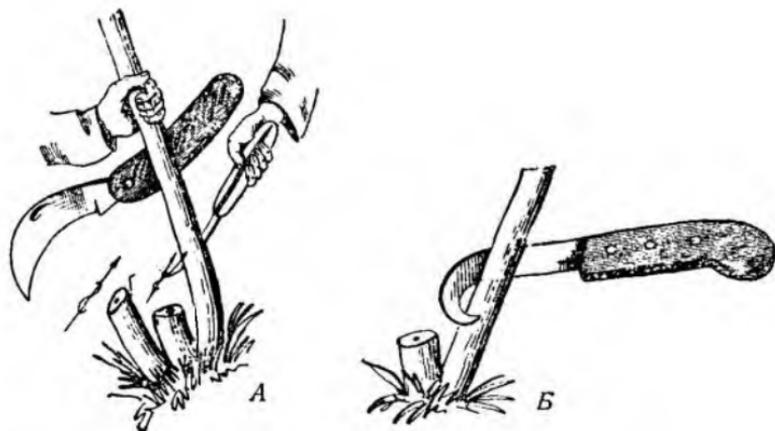


Рис. 22. Резка прута с пня: А—садовым ножом, Б—кривым ножом

При работе топором такое направление реза невозможно; поэтому рубка прутьев топором недопустима.

Высота оставляемых пеньков должна быть от 10 до 30 см. Более низкие пеньки оставляют на высоких участках, а более высокие — на низких, затопляемых водой.

Необходимо срезать все прутья на участках, не оставляя слабых «для подрастания».

При сплошной резке рост молодых прутьев бывает более дружным: прутья вырастают длинные, ровные и почти не имеют боковых побегов.

Срезанные прутья следует немедленно очистить от ветвей и листьев. Крупные ветви срезают ножом. Мелкие ветви и листья ошмыгивают. Если этого не сделать, то содержащаяся в пруте влага будет испаряться не только через кору на стволе, но и через ветви и листья; от этого прут быстрее высохнет. А чем меньше в пруте влаги, тем труднее его «оживить» мочкой для окорки. Подготовка прута к окорке горячим способом (проваркой или пропаркой) также проходит тем быстрее, чем больше сохранилось в пруте его первоначальной влаги. А чем меньше прут находится под действием горячей влаги, тем меньше древесина его окрашивается в темный цвет.

Прутья, которые невозможно использовать для плетения (сухостойные, с большими недостатками), следует вывезти с участка, чтобы от захламленности не понижалась урожайность, и использовать как топливный материал.

Рассортированные прутья связывают в пучки весом от 15 до 50 кг. Более удобны пучки цилиндрической формы, в которых половина прутьев обращена комлями в одну сторону, а другая половина — в другую, причем вершины размещены внутри пучка. В таких пучках прутья лучше сохраняются при перевозке, укладке и во время хранения.

Не менее чем к одной десятой части всех пучков надо привязать ярлычки, на которых указать:

- 1) название и адрес предприятия, производившего заготовку,
- 2) вид ивы,
- 3) возраст прутьев,
- 4) номер длины,
- 5) обозначение толщины (тонкие, средние или толстые),
- 6) сорт по качеству,
- 7) время резки прутьев.

Вот пример надписей на ярлычке: «Артель Вязкустпром, ст. Голицыно (М.-Б.-Б. ж. д.), прутья ивы-триандры однолетние, № 3, средней толщины, 2-й сорт, 10—20 октября 1939 г.

Для связывания пучков употребляют прутья или лыко.

IV. ОБРАБОТКА ПРУТЬЕВ

ПОДГОТОВКА ПРУТЬЕВ К ОКОРКЕ

В прутьях, пролежавших долгое время не очищенными от коры, понижаются физико-механические свойства древесины: уменьшается ее прочность, крепость и гибкость, увеличивается хрупкость и развивается дряблость. Прутья с корой сильно подвержены червоточине, в особенности, если они срезаны в период сокодвижения. Изделия, изготовленные из неокоренных прутьев, имеют грубый, неприглядный вид и служат недолго. Изделия же, изготовленные из прутьев, очищенных от коры, отличаются большой прочностью и изящным видом. Прутья, с которых снята кора, можно окрашивать в различные цвета и покрывать защитными красками, которые делают изделия устойчивыми против атмосферных влияний, т. е. дополнительно увеличивают срок их службы.

С прутьев, заготавливаемых в период сокодвижения, кору следует снимать раньше, чем она начнет подсыхать.

Прутья, срезанные в осенне-зимний период, надо подготовить к окорке холодным или горячим способом. Холодный способ состоит в «оживлении» прутьев посредством мочки. Горячий способ состоит в проварке или в пропарке прутьев.

Сохранение влаги в прутьях, срезанных в период сокодвижения

За небольшим исключением отдельных пород ивы, прутья, срезанные в период сокодвижения, легко поддаются окорке, если в них сохранилась почти полностью влага, которую они содержали ко времени срезки.

По мере просыхания прута кора его затвердевает и отделение ее от ствола становится более трудным. Наконец, наступает момент, когда снятие коры становится возможным лишь после дополнительной обработки прута.

Чтобы возможно дольше сохранить влагу в прутьях, их можно поместить в хорошо вентилируемый подвал или сложить в штабели и прикрыть материалом, препятствующим испарению влаги (соломой, листьями и т. п.). Но при таком хранении нельзя допускать, чтобы прутья «задохлись». Если это допустить, то прутья прогнутся и загниют.

«Оживление» прутьев

Если прутья летней и осенне-зимней заготовки подсохли настолько, что кора пристала крепко к древесине, но содержание влаги в них не ниже 25 проц., то такие прутья можно «оживить», т. е. можно искусственно вызвать в них движение сока, так что на них появятся почки. Когда прутья будут приведены в такое состояние, кора их будет легко отделяться от стволов.

В теплое время года наиболее простым способом «оживления» прутьев является мочка их в воде на открытом воздухе. Водоем нужно выбирать с пресной, чистой, светлой водой. Для этой цели пригодны речки, ручьи, пруды и копанцы. Если водоем небольшой и не проточный, то воду, настоявшуюся соком прутьев, надо сменить свежей. При мочке прутьев в реках и ручьях следует избегать мест с быстрым течением, при котором сок из прутьев быстро и сильно вымывается. Дно в водоеме должно быть песчаное. На глинистом и торфяном грунте комлевые части прутьев окрашиваются в темный цвет. При отсутствии водоемов с подходящим грунтом в имеющемся водоеме устраивают настил. Путья следует устанавливать на глубину в 10—15 см.

Перед установкой прутьев в воду их слабо связывают в небольшие пучки. Пучки устанавливают комлевыми концами вниз. Чтобы пучки стояли в воде устойчиво, их привязывают ко вбитым в дно водоема кольям или жердям.

В таком положении пучки остаются до полного оживления прутьев. Признаками начала их оживления служат набухание и распускание почек. Срок, в течение которого прутья «оживают», колеблется от 8 до 20 дней и даже больше. Он зависит от ряда причин, а главным образом: 1) от ботанического вида ивы, 2) толщины прутьев, 3) влажности их перед мочкой, 4) температуры воды и воздуха.

Конечно, «оживают» только те прутья, которые сохранили способность давать ростки, т. е. имеют свежий, зеленый вид. Наиболее быстро «оживают» прутья шелюги. Затем идут ива конопляная, ива краснокветная, белотал и др. Сначала «оживают» более толстые прутья, а затем — более тонкие. Поэтому не следует смешивать в пучках прутья различных пород и различной толщины.

Степень готовности прута определяют пробным сдиранием с него коры. Прут считается «ожившим», если кора его легко отделяется от ствола.

«Ожившие» прутья вынимают из воды и сразу же окоряют, не допуская, чтобы они просохли в коре. Если прут, подвергнутый мочке, высох в коре, то древесина его темнеет.

Мы описали «оживление» прутьев на открытом воздухе в теплое время года. В теплом помещении можно «оживлять» прутья и в холодное время года.

Проварка прутьев

Воду в котел или в бак наливают на $\frac{3}{4}$ — $\frac{2}{3}$ его глубины. Когда вода в баке начинает кипеть, в нее загружают слабо связанные пучки прутьев. При загрузке можно пользоваться баграми и вилами. Но удобнее загружать пучки при помощи подвесного рычага вроде колодезного «журавля».

В крупных предприятиях загрузку прутьев в бак следует механизировать: закладывать пучки в клетку и опускать их в котел вместе с клеткой при помощи блоков.

Пучки в котле (или в баке) следует укладывать комлями ближе к концевым стенкам попеременно: комель одного пучка — к одной стене, комель следующего пучка — к другой. В этом случае загрузка котла (или бака) будет полней.

Пучки нужно полностью погрузить в воду. Чтобы они не всплывали, на них накладывают груз. Таким грузом может быть решетчатый щиток, прижимаемый рычажком. Еще лучше к стенкам котла приклепать ушки (а) (см. рис. 16), под которые подвести брусья, прижимающие пучки книзу.

Загрузив прутья, продолжают кипятить воду. Отставание коры от ствола начинается минут через 15 после загрузки. Срок проварки прута колеблется от 15 минут до 2 часов. Длительное кипячение усиливает отставание коры, но вместе с тем оно усиливает и потемнение древесины прута. Потемнение вызывается действием выщелоченных красителей и дубильной кислоты, которыми богат ивовый прут.

Меньший срок кипячения нужен для более влажного прута, у которого отставание коры наступает быстрее, чем у прута сухого. В котел надо закладывать прутья, однородные по размерам, по влажности и породам ив.

Введение в воду до 2 проц. щелочи, в особенности едкого натра (каустической соды), ускоряет процесс варки. Одновременно щелочь, разъедая кору, нейтрализует (обесцвечивает) до некоторой степени имеющиеся в ней красители; поэтому прутья, проваренные в воде со щелочью, получаются более светлыми, чем прутья, проваренные без щелочи. Но и прутья, проваренные со щелочью, на воздухе все же темнеют. Вводить в воду большее количество щелочи не следует, так как раствор крепче 2 проц. действует на древесину разрушающе (увеличивает ее хрупкость).

Закончив проварку, надо немедленно приступить к съемке коры с прутьев. Если проваренные прутья оставить на открытом воздухе в сухом месте, то кора быстро выохнет и чистая съемка ее будет невозможна. Наиболее целесообразно положить прутья, вынутые из бака-кипятильника, в бак с чистой холодной водой и уже оттуда брать их для окорки. Перекладывание горячих прутьев в холодную воду не только сохраняет их во влажном состоянии, но и усиливает отставание коры от древесины. Практиками отмечено, что горячие

прутья, разостланные на снегу, хорошо очищаются от коры в течение 5—6 и даже более дней.

Котел, освобожденный от проваренных прутьев, наполняют водой до первоначального уровня. Воду нагревают. Когда вода закипает, загружают следующую партию прутьев и повторяют процесс проварки.

Чем чаще в котле сменять воду, тем меньше окрашиваются прутья. Без полной смены воды можно проваривать не больше 5—6 загрузок. Во всяком случае, воду в котле необходимо сменять ежедневно. Загрязненная вода окрашивает прут в темногрязный цвет. У прутьев, оставленных после проварки в теплой воде, потемнение усиливается.

Продолжительное нахождение прутьев в воде снижает их физико-механические свойства вследствие сильного выщелачивания соков из древесины.

Пропарка прутьев

Обработка древесины паром применяется с давних пор. В жарко натопленную печь помещали свежесрезанные палки и загибали из них полозья к детским санкам и другие детали. Даже после такой пропарки можно было наблюдать легкое отставание коры от ствола. Но применять пропарку ивовых прутьев с целью облегчить их окорку начали лишь 7—8 лет тому назад. В СССР пропарка прутьев применяется на специальном лозопарильном заводе в Чернигове.

Источником получения пара служит паровой котел. Из этого котла по трубчатому паропроводу пар подают в резервуар (камеру, чан, котел), куда заложены прутья, подлежащие пропарке. В верхней части резервуара делают отверстие с клапаном для выпуска излишков пара. В нижней части резервуара устраивают кран для выпуска воды, образовавшейся из охлажденного пара. Для пропарки прутьев применяют влажный пар, получаемый при давлении в 0,5—1,5 атмосферы (практика Черниговского лозопарильного завода).

В парильную камеру прутья загружают в слабо связанных пучках. После загрузки начинают впускать пар. Через 12—20 минут подачу пара прекращают, и этим процесс пропарки заканчивается. Путья из камеры перекладывают в чан с чистой холодной водой, где их оставляют до окорки.

Процесс пропарки ускоряется предварительной мочкой прутьев в воде в течение 1—4 часов. Чем более влажны прутья, тем меньший срок пропарки требуется.

Если пропарка продолжалась не более 20 минут, то прутья получаются более светлыми, чем после проварки. Но при более длительной пропарке прутья темнеют так же, как и при проварке, и даже больше. Увеличение срока пропарки вызывается: а) малой влажностью прутьев, б) малой влажностью воздуха в резервуаре, в) слабым давлением пара, г) трудностью отделения коры от ствола у некоторых пород ивы.

До настоящего времени не найден вполне удовлетворительный способ получения прутьев белого цвета из материала, который заготовлен не в период сокодвижения и который невозможно оживить посредством мочки.

При пропарке окраска отдельных партий прутьев получается более равномерной, чем при проварке. Это происходит потому, что при проварке после каждой новой загрузки вода, а значит, и прутья окрашиваются сильнее. Частая же смена воды невыгодна вследствие того, что требуется много времени на ее подогревание.

Пока есть один реальный путь придать красивый цвет прутьям, обработанным горячим способом. Это — окраска их устойчивыми цветными красителями.

СЪЕМКА КОРЫ С ПРУТЬЕВ

Кору с прутьев снимают для того, чтобы получить прочный стебель. Если оставить непросушенный ивовый прут в коре, то в теплое время года он быстро (в 2—3 недели) разрушается.

Чтобы стебель был чистым и глянцевитым, на нем после окорки не должно быть частиц коры, крепко приставшей к древесине, порезов и других механических повреждений. О том, при каких условиях возможна такая окорка, сказано выше.

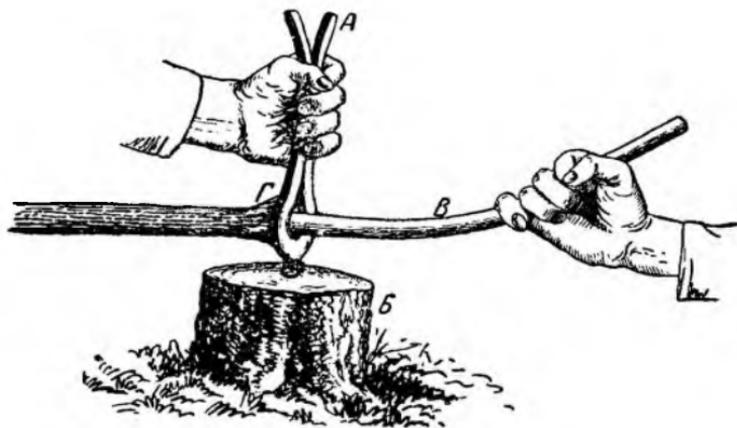


Рис. 23. Ошмыгивание прута щемилкой

Ручная окорка наиболее производительна при пользовании щемилкой.

Щемилку (А) (рис. 23) устанавливают отвесно и нижним концом прочно прикрепляют к неподвижной стойке (Б). Рабочий садится против отверстия щемилки так, чтобы он мог левой рукой сжимать ее стойки. Путья, подлежащие окорке, должны лежать с правой стороны от рабочего на таком расстоянии, чтобы рабочий мог, не сходя с места, брать их рукой.

Рабочий, сидя на своем месте, берет в правую руку прут (В) за комель и закладывает его в отверстие щемилки, а левой рукой крепко сжимает стойки щемилки, сдавливая ими прут. Быстрым рывком правой руки рабочий продергивает прут через отверстие щемилки. От такого рывка сдавленная кора (Г) разрывается и отделяется от древесины.

Силу сжатия стоек щемилки надо соразмерять с толщиной протягиваемого прута и со степенью его конусности. При чрезмерно сильном сжатии на поверхности прута появляются жмотины, ссадины, царапины и другие недостатки; бывают случаи обрыва прутьев. Сжимать стойки щемилки нужно с такой силой, чтобы кора лопалась и сдвигалась, а древесина осталась неповрежденной.

Протянув прут через отверстие щемилки комлем к себе, рабочий берет прут за вершину и протягивает второй раз вершиной к себе. После второго протягивания кора остается на пруте в виде висящих лент, которые легко снять рукой за один прием. Оставшиеся на стволе после снятия ленты частицы приставшей коры необходимо немедленно удалить тупым ножом; эту операцию должен выполнять другой рабочий.

Механическая окорка прута значительно проще ручной. Она заключается в подаче прутьев в станок, а при некоторых конструкциях станка и в выдергивании их из барабана. Основная сложность работы при механической окорке заключается в умении отрегулировать работу отдельных частей станка. Работа на различных станках описана выше (стр. 24—27).

СУШКА ОКОРЕННЫХ ПРУТЬЕВ НА ОТКРЫТОМ ВОЗДУХЕ

После окорки прутья необходимо немедленно подсушить. Если этого не сделать, то на них появляется плесень, вызывающая пятнистость и потемнение поверхности, потерю глянца, уменьшение гибкости, понижение прочности и ряд других недостатков, обесцвечивающих прут.

В теплое сухое время года лучшим видом сушки окоренных прутьев является сушка на открытом воздухе под действием лучей солнца; при этом прутья не только хорошо просыхают, но и хорошо отбеливаются. Качество прутьев будет зависеть от правильности режима сушки.

От прутьев, высушенных под действием лучей солнца, требуется: а) равномерный оттенок цвета, б) отсутствие пятнистости, в) относительная прямизна ствола и г) отсутствие трещин.

Равномерный оттенок получается при равномерном действии солнечных лучей на всю поверхность прута. Это достигается расстиланием прутьев на настиле из жердей и периодическим поворачиванием их на одну и на другую сторону. Настил надо делать в виде нескольких помостов с промежутками для проходов. Путья расстилают на помосте тонким слоем. В начале сушки сырые прутья поворачивают чаще, а затем, по мере того как они просыхают, — реже.

Если прутья не переворачивают долгое время, то на их нижних сторонах, особенно в местах соприкосновения с жердями, появляются пятна и полосы другого оттенка по сравнению с верхней стороной, не поддающиеся устранению в процессе дальнейшей сушки.

Нельзя расстилать прутья на земле; нельзя оставлять их открытыми под дождем; нельзя оставлять их открытыми на ночь.

Если все же во время сушки прутья попадут под дождь, то следует немедленно убрать их под навес. В первую очередь надо убрать более сухие и мелкие прутья, на которых отрицательное влияние смачивания сказывается сильнее, чем на сырых, только что окоренных прутьях.

Прямизна прутьев зависит от укладки их при сушке и от последовательности сушки. При укладке на помосте должно быть несколько точек опоры по длине прута. Если прут приставить к стене, без дополнительных точек опоры, то он под действием собственной тяжести изгибается и в таком виде засыхает. При изготовлении изделий из таких прутьев снижается производительность труда и ухудшается качество изделий.

Трещины в прутьях появляются от быстрого воздействия на них высокой температуры. Если прутья с большой влажностью разложить на помосте в жаркое время дня, то наружная часть их быстро просохнет, и на ней образуется корка (образование ее принято называть «закалкой»). Такая корка начинает сжиматься. Оставшаяся в середине прута в большом количестве влага, испаряясь, разрывает древесину и через образовавшиеся трещины выходит наружу. Следовательно, не нужно подвергать прутья с большим процентом влажности воздействию высокой температуры в жаркие солнечные дни. Надо разостлать такие прутья сначала в тени для «проявливания». По мере того как прутья проявливаются, их переносят в менее жаркие часы дня из-под навеса на открытое место. Когда влажность в прутьях значительно уменьшится, можно оставить их на солнце в течение всего дня. Заканчивать сушку и убирать прутья надо к концу дня, когда они после сильного нагревания охладятся и несколько увлажнятся.

В хорошую летнюю погоду сушка прутьев заканчивается в 2—3 дня. В ненастную погоду их сушат под навесом. Сушка под навесом, конечно, проходит медленнее, чем на открытом воздухе. Чтобы по возможности ускорить ее, надо устраивать навесы без стен (на столбах).

СУШКА ОКОРЕННЫХ ПРУТЬЕВ В СУШИЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ

Сушка прутьев на открытом воздухе ставит предприятие в зависимость от времени года, а качество высушенного материала — в зависимость от состояния погоды в период сушки.

Вне зависимости от времени года и от состояния погоды можно сушить прутья в закрытых помещениях с искусственными источни-

ками тепла. В таких помещениях можно поддерживать более выгодные условия сушки, сочетая высокую температуру с соответствующей влажностью воздуха.

По видам источников тепла сушильные помещения могут быть: 1) огневые, 2) паровые и 3) электрические. Необходимая степень влажности воздуха получается за счет влаги, испаряющейся из прутьев, и при помощи кипятильников, подающих в помещение пар. Излишки влажного воздуха отсасываются через вытяжные каналы (трубы).

Наиболее простыми сушилами являются помещения с комнатными печами голландского типа. По такому принципу, в соответствии с заданием Всесоюзного объединения, Дом техники московской промкооперации составил два типовых проекта сушил, являющихся составной частью общего проекта прутотварилки. Сушильное помещение (А), показанное на рис. 24 (I — поперечный разрез, II — продольный разрез, III — план), состоит из одной камеры, обогреваемой печью (Б). Загрузка и выгрузка прутьев производятся через двери (В₁) и (В₂). Охлаждение сушильного помещения уменьшают тамбуры (Г) и (Д). Прутья раскладывают на стеллажах, устраиваемых по боковым сторонам помещения параллельно стенкам. От одной двери до другой оставляют прямой проход для загрузки и выгрузки прутьев и для ухода за ними в процессе сушки. Излишняя влага отсасывается по каналу (Е), имеющему откидной клапан (З). Свежий воздух поступает через двери и через канал (Ж).

Конструкция печи показана на рис. 25. Теплоотдача ее рассчитана на 3000 ккалорий в час.

Внутренний объем помещения с одной печью равен 45 м³ (обмер по стенам, не включая печи и стеллажей). Единовременная загрузка рассчитана на 6 м³ (складочных) прутьев. Сезонная пропускная способность при 160 рабочих днях — 20 т очищенных от коры воздушно-сухих прутьев.

Второй вариант сушильного помещения запроектирован в четыре раза больше показанного на рис. 24 с четырьмя обогревательными печами.

Существенным недостатком сушил этого типа является неравномерное распределение теплого воздуха в помещении, а следовательно, и неравномерная сушка прутьев. Быстрее просыхают прутья, расположенные ближе к печи и на верхних полках стеллажей. Прутья, расположенные дальше от печи и на нижних полках, просыхают медленнее.

Частично этот недостаток можно устранить, перекладывая прутья с одного стеллажа на другой.

Из огневых сушил наиболее пригодно сушило с тепловым коленачатым калорифером, расположенным ниже пола, или с центральным отоплением и с подачей горячего воздуха через колодцы из-под пола. В таких сушилах теплый воздух распределяется равномерно, в них легко регулировать режимы сушки.

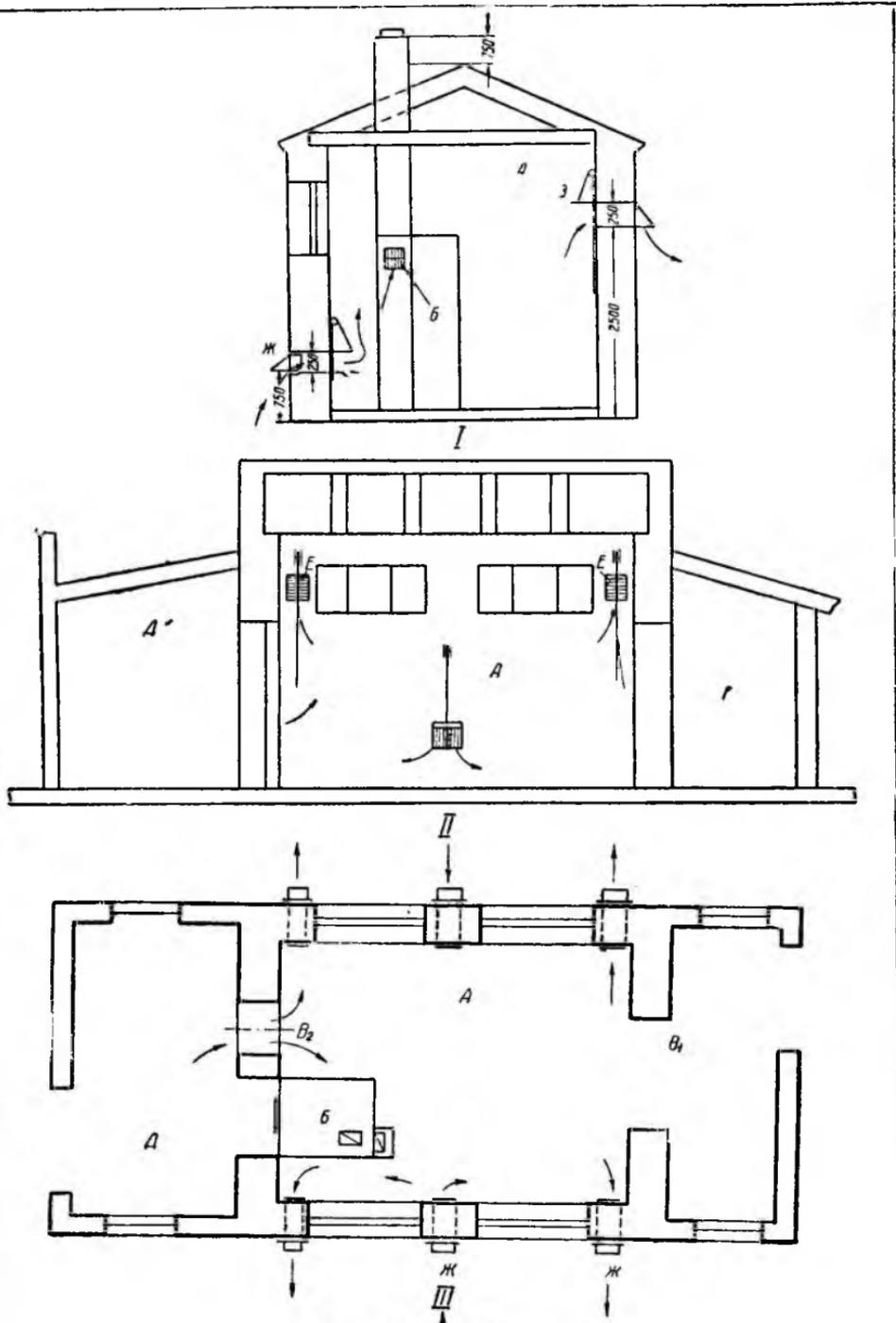


Рис. 24. Прутосушилка:

I—поперечный разрез, II—продольный разрез, III—план

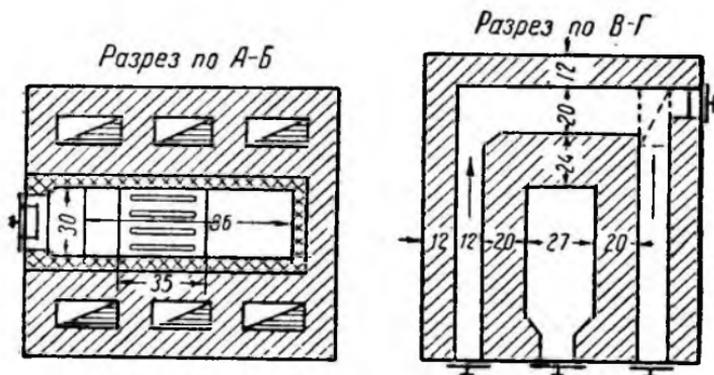
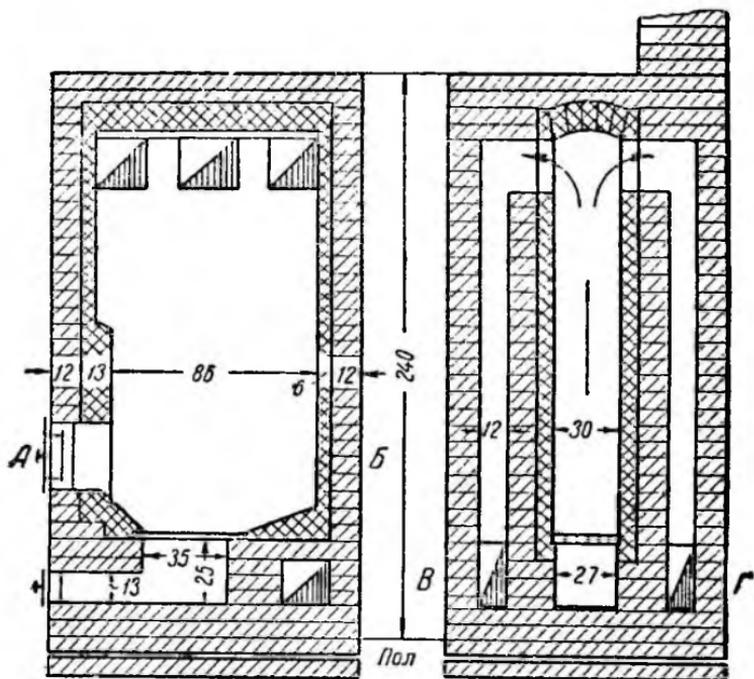


Рис. 25. Печь прутосушилки

При наличии пара следует устраивать паровые сушила. Они совершенно безопасны в пожарном отношении. В сушилах же с огневым калорифером эта опасность имеется; в особенности велика она в сушилах с голландскими печами.

Источником тепла в паровом сушиле служит паровой котел. Калорифер состоит из ряда гладких или ребристых труб. Расположен он ниже пола. Пар для прогрева, увлажнения и сушки прутьев по-

дается по паропроводным трубам, соединяющим паровой котел с калорифером. Трубы для увлажнения воздуха помещены снизу и под потолком. Пол делают решетчатым для свободного прохода горячего воздуха от калорифера.

В паровых сушилах можно расстилать прутья на стеллажах или складывать слабо связанные пучки в клетку.

Для сушки прутьев пригодны также сушила, применяемые в деревообработке для сушки древесины. Из этих сушил наиболее распространены сушила «Грум-Гржимайло». Описание их можно найти в специальной литературе по сушке древесины.

При сушке прутьев нужно принимать во внимание следующее: 1) сушка очень сухим воздухом увеличивает белизну прутьев, но вместе с тем увеличивает и растрескивание их; 2) сушка при высоких температурах воздухом, содержащим много влаги, вызывает потемнение прутьев; 3) пересушивание прутьев, положенных не в пучках, вызывает искривление прутьев; следовательно, сушку разрозненных прутьев не следует доводить до конца: когда влажность прутьев понижается до 18—20 проц., необходимо связать их в пучки и в таком положении досушить.

СОРТИРОВКА ОКОРЕННЫХ ПРУТЬЕВ

Путья, очищенные от коры, следует сортировать только на досчатом полу, на стеллажах или подобных им приспособлениях. Соприкосновения таких прутьев с землей влечет за собой загрязнение, а в иных случаях и потемнение их.

Путья, очищенные от коры, сортируют: а) по видам ив; б) по длине с градацией размеров, указанных для зеленых прутьев (стр. 31); в) по толщине — на тонкие, средние и толстые; г) по цвету в зависимости от пестроты оттенков и д) на три сорта по чистоте ствола и вообще по качеству.

Рассортированные прутья связывают в пучки. К каждому пучку привязывают дощечку с обозначением размеров и сорта содержащихся в нем прутьев.

ХРАНЕНИЕ ПРУТЬЕВ

От хранения прутьев зависят: их качество, качество вырабатываемых из них изделий, трудоемкость плетения, рентабельность предприятия. Путья надо беречь от гниения, понижения механических свойств, изменения цвета. Разумеется, надо беречь их также от пожаров и хищений.

Путья, очищенные от коры и просушенные («провяленные»), хранить значительно легче, чем зеленые. Для длительного хранения окоренные прутья нужно просушивать так, чтобы влаги в них осталось не более 18 проц.

Чтобы в свежесрезанных прутьях сохранить наибольший процент первоначальной влажности, надо хранить их в подвальном помещении, поддерживая в нем температуру от 0 до 4° тепла. Помеще-

ние должно иметь вентиляцию. Необходимо, чтобы прутья не сжались и не сгорелись.

Сухие зеленые (неокоренные) прутья в летнее время можно хранить под навесом, но так, чтобы они были защищены от дождя. В остальное время года их необходимо хранить в закрытых сухих складах, где бы они не были подвержены действию сильных морозов.

Для хранения белых, очищенных от коры прутьев необходим закрытый, темный склад с хорошей вентиляцией, с утепленными стенами и с крышей (или потолком), препятствующими промерзанию, а в летнее время года — сильному нагреванию прутьев. В темном складе сохраняется первоначальный цвет прутьев (если, конечно, в складе нет сырости и нет ни чрезмерного нагревания, ни сильного промерзания прутьев).

Крыша или потолок должны быть достаточно высокими, чтобы штабели прутьев хорошо омывались воздухом.

Пол на складе может быть деревянным, кирпичным, бетонным. Земляной пол недопустим. Если под деревянным полом есть вентиляция, то прутья можно складывать на полу, но лучше складывать их на стеллажах. В складе с земляным, кирпичным или бетонным полом стеллажи обязательны.

На стеллажах пучки прутьев можно хорошо разложить по сортам и породам. Стеллажи свободно омываются воздухом и хорошо проветриваются. Уход за прутьями в этом случае облегчается.

Удобно хранить прутья и на брусчатом решетчатом настиле, устроенном на высоте 30—50 см от пола.

На полу или на настиле пучки прутьев укладывают штабелями в клетку. Штабели должны быть не выше 3 м. В более высоких штабелях нижние пучки сильно сдавливаются: это мешает правильной циркуляции воздуха и вызывает «задыхание» прутьев в нижних пучках, а «задыхание» есть одна из стадий гнилостного разложения древесины.

В штабеле нужно оставлять промежутки между пучками. Между штабелями надо оставлять проходы. Кроме того, на складе должна быть свободная площадь, чтобы можно было периодически перекидывать штабели: класть верхние пучки вниз, а нижние — вверх. Такое перекидывание особенно необходимо в том случае, если прутья начинают «задыхаться», что можно определить по гнилоственному запаху и появлению плесени на прутьях.

Если «задохлась» большая часть прутьев, то следует вынести из склада и просушить все прутья, а также просушить склад. Просушивать прутья (в зависимости от степени поражения их плесенью) можно в пучках или развязанными. Большие склады следует разделять на секции, чтобы можно было просушивать прутья по секциям.

Необходимо принять меры против порчи прутьев грызунами: ставить ловушки, применять отравляющие вещества и т. д.

Ивовые прутья, в особенности сухие, — сильно горючий материал.

Поэтому на складах необходимо строго соблюдать требования пожарной охраны. В частности, на складе прутьев нельзя курить, при красном освещении лучше пользоваться фонарем типа «летучая мышь», а лампы размещать подальше от штабелей. На складе должно быть достаточное количество исправных пенных огнетушителей, должны быть чаны с водой и насосы, в крайнем случае пожарные ведра.

РАСКАЛЫВАНИЕ ПРУТЬЕВ НА ШИНЫ

Шинами называются секторы (части) прута, получаемые посредством раскалывания его на три-четыре части.

При ручном раскалывании на торце прута острием ножа делают надрезы, проходящие через сердцевину. Количество надрезов должно соответствовать количеству ножей колунка. В надрезы вставляют острия колунка, держа прут в левой руке, а колунок в правой. На колунок надавливают указательным пальцем правой руки подобно тому, как при шитье надавливают наперстком на иглу. От такого надавливания (рис. 26) колунок врезается в прут и разрывает его на части, называемые шинами. По мере продвижения колунка прут перехватывают левой рукой.



Рис. 26. Раскалывание прута вручную колунком



Рис. 27. Раскалывание прута механическим способом на станке «шиф»

Преждевременное откалывание некоторых секторов устраняют, регулируя движение колунка и круто отгибая отдельные секторы.

Механическое раскалывание прутьев производят на станке «шиф». Прут пропускают в желобок между двумя валиками. Валики, вращаясь, тянут прут. Выходя из валиков, вершина прута попадает в патрон с розеткой ножей, похожей на колунок. При даль-

лейшем продвижении прут раскалывается стальными ножами на столько частей (рис. 27), сколько ножей имеется в данном патроне. При механическом приводе и при одном рабочем станок расщепливает около 200 кг сухого прута в 7 часов, а при ручном приводе: при двух рабочих — около 60 кг, при трех — около 80 кг.

РАЗДЕЛКА ШИН НА ЛЕНТЫ

Секторы расколотого прута (шины) имеют вид треугольников, у которых одна сторона полукруглая с глянцевитой поверхностью, а две других — прямолинейные с не вполне ровной поверхностью. Такие шины для плетения непригодны. Их перерабатывают на ленты.

Применение лент уменьшает расход прутьев. Выплетенные из лент изделия отличаются легкостью, прочностью и гладкостью стенок.

На ленты разделяют прямослойные прутья с чистой поверхностью и с малой сбежистостью, а также шины. Толщина лент — 0,5—3 мм, ширина — 5—10 мм и более. Перед разделкой на ленты прутья и шины увлажняют и провяливают.



Рис. 28. Строжка лент вручную на ручном станке «шоф»

Вручную ленты вырабатывают из шин, которые строгают на инструменте «шоф». Шоф закрепляют в устойчивой стойке. Нож его устанавливают несколько наклонно, так, чтобы с одного конца можно было вставить шину, вниз под нож, а ближе к середине можно было эту шину прострагивать. Второй конец ножа должен быть установлен ближе к доске стола шофа, так, чтобы паз был узким и удобным для строжки тонких лент.

В паз (зев) шофа закладывают шину «личиком» к доске. Нож шофа обращен острием вперед. Шину продвигают по пазу в одно из узких мест, где затем ее протягивают к себе (рис. 28), придерживая так, чтобы она проходила через паз в одном месте. Нож шофа в это время срезает с нее стружку. Такое передвижение шины по ножу к узкому месту паза и протягивание ее к себе рабочий повторяет до тех пор, пока шина не превратится в гладкую строганую ленту. Шину при строжке нужно продергивать последовательно то за вершинную, то за комлевую часть, иначе она получится по ширине конусной вследствие конусности паза шофа.

Для механизированной разделки шин или прутьев на ленты употребляют станок «шиф» (рис. 29). Шину (А) или ленту пропускают в паз (Б) между валиками (B_1), (B_2) (рис. 30). При выходе из валиков шина (или прут) упирается в лезвие ножа (Г), установленного между ва-

диками. Это лезвие срезает с шины (или прута) стружку (Д) и протрагивает одну пласт ленту (Е). Лезвие надо установить ближе к верху валика с наклоном книзу, под углом в $10 - 15^\circ$. При такой установке нож хорошо врежется в древесину шины, и потому легко получить гладкую (неволнистую) строжку. Толщина стружки (ленты) зависит от расстояния, отделяющего нож от паза между валиками. Это расстояние легко регулировать подкручиванием винтов, установленных специально для этой цели.



Рис. 29. Механизированная строжка лент на станке «шиф» с ручным вращением станка

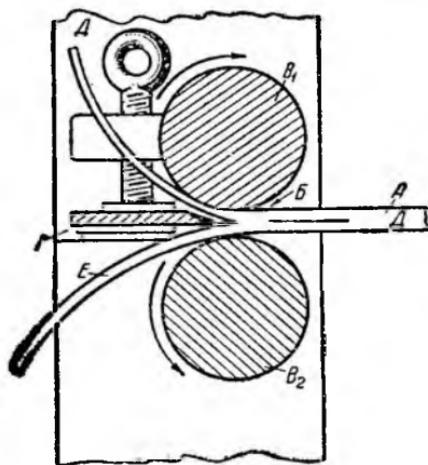


Рис. 30. Схема строжки лент на станке «шиф»

Кромки лент вручную строгают на инструменте «шмол». Лезвия резцов, установленные вертикально, раздвигают на расстояние, равное ширине строганых шин. Ленты протрагивают через паз. Во время этого протрагивания острия ножей срезают одновременно обе кромки. Если не изменять ширины паза, то все строганные ленты получают одинаковой ширины. Ширину паза регулируют винтами, при помощи которых сдвигают или раздвигают ножи шмола.

Механизированным способом кромки лент строгают на станке «шиф» так же, как и пласти; но при строжке кромок ножи устанавливают в поперечном направлении по отношению к валикам (как в ручном шмоле). Ленту пропускают в паз между двумя валиками. Выйдя из валиков, она проходит между остриями двух ножей, которые срезают с нее кромки.

Работа на станке «шиф» отличается большой производительностью. Ленты, получаемые на этом станке, лучше лент, получаемых вручную с применением шофа и шмола.

У. ТЕХНИКА ПЛЕТЕНИЯ

ДЕТАЛИ ПЛЕТЕНИЯ

Стойками называются прутья, по которым ведут плетение. Совокупность стоек представляет основу для плетения. Путья, ленты и другие материалы, которыми плетут между стойками, называются утк о м.

Линия, образуемая прут о м или другим материалом, вплетаемым в стойки, называется рядк о м. Рядок может состоять из одного, двух, трех и более прутьев. Рядок, выплетенный перевитыми прутьями, называется «в е р е в о ч к о й». Веребочка выплетается в два, три, четыре и пять прутьев. Если внутрь веревочки вплетена палка, то такая веревочка называется т о л с т ы м р я д к о м. Такой рядок применяют в корзиноплетении, чтобы придать корзине жесткость и сделать фальц (полочку) для надевания крышки.

Из двух и более рядков однородного плетения получается выплетенная пол о с а. Из сочетания полос или большого количества рядков получают плетеные детали, комбинаты¹ и целые изделия.

Круглый или овальный обруч и согнутая в углах рамка, на которых укрепляют стойки при плетении корзин от верхней кромки, называются о б о д к а м и.

Фасонная заделка жестких кромок плетенкой называется з а г б к о й.

Петли, ручки, пробой и накладки для замков называются п р и б о р а м и.

О с т о в о м (каркасом) изделия называется собранный, но еще не оплетенный корпус.

ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛА ДЛЯ ПЛЕТЕНИЯ

В производство материал поступает со склада, где он хранится просушенным. Загибать сухие прутья, солому и ряд других основных материалов, применяемых в плетении корзин и мебели, невозможно вследствие их хрупкости и ломкости. Для загибания необходимо восстановить гибкость прутьев и прочих материалов. Это достигается повышением влажности материалов. Для увлажнения их применяются мочка в воде, опрыскивание и протирание мокрой

¹ Комбинатом в мебельном производстве принято называть несколько деталей, соединенных вместе и составляющих часть изделия, например, передние ножки с подстрелками и рамкой сиденья в плетеном кресле.

вярпкой. Размягчение наступает быстрее, если пользуются горячей водой. Степень восстановленной гибкости испытывают пробным загибанием материала на малые радиусы кривизны (т. е. крутым загибом), встречающиеся при плетении тех изделий, для которых материал предназначенся.

Размягченный материал до момента непосредственного употребления его на плетение необходимо сохранять во влажном состоянии. С этой целью материал укладывают кучей и прикрывают брезентом, соломой или другими предметами, задерживающими испарение влаги. При длительном хранении сырого материала он темнеет и теряет свои ценные качества. Поэтому увлажнять следует не больше того количества материалов, которое можно переработать в одну смену.

СПОСОБЫ КРЕПЛЕНИЯ СТОЕК В КОРЗИНАХ

Во многих видах корзин стойки закрепляют на ободках. Ободки делают из круглых палок или из половинок, получаемых при раскалывании прутьев. Ободки могут быть круглыми, овальными или согнутыми под углом. Нижний ободок служит основанием корзины. В ободках из колотых палок концы соединяют на затяжной обручной замок. В ободках из круглых палок концы соединяют внакладку на косой срез (А), (Б) (рис. 31) и дополнительно скрепляют гвоздями (В), (Г). При соединении внакладку «запах» концов (Д) (т. е. длина косого среза на каждом конце) должен быть таким, чтобы на нем можно было закрепить не менее двух стоек.

Расстояние между стойками зависит от степени гибкости вплетаемого материала, его толщины и от вида плетения. Если стойки поставлены часто, то корзина имеет повышенную прочность, но плоскости плетения получаются очень гребнистыми и увеличивается расход материала как на основу, так и на плетение. Если стойки поставлены редко, то плоскости плетения имеют более ровную, «обтекаемую» форму, расход материала на изделия сокращается, производительность труда увеличивается; но в этом случае прочность изделия снижается.

Наиболее выгодное расстояние между стойками — сумма трех толщин стоек по измерению у основания плетения.

В каждой корзине наибольшее сопротивление различным усилиям оказывают дно и верхняя кромка. Поэтому усилению прочности дна и кромки следует уделять наибольшее внимание. От прочности этих частей корзины в основном зависит срок ее службы.

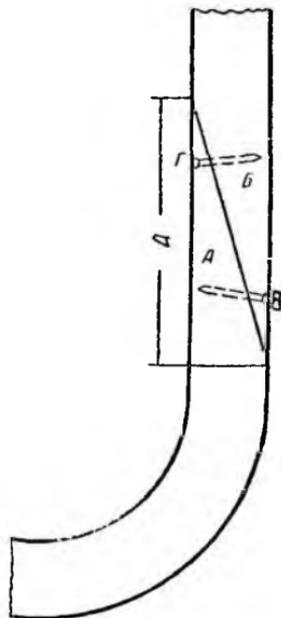


Рис. 31. Соединение концов круглых палок внакладку на косой (клиновидный) срез

Крепление двойной затяжной петлей (рис. 32). Это один из очень прочных видов крепления стоек на ободке. На комлевом конце прута стойки (А) острым ножом делают срез (Б). Длина среза должна быть такова, чтобы образовавшимся «хлыстиком» можно было обогнуть палку ободка два раза и чтобы остался конец хлыстика длиной около 5 см. В глубину срез делают наполовину толщины прута или несколько больше. После среза конец прута имеет вид толстой ленты, плоской с одной стороны и выпуклой с другой.

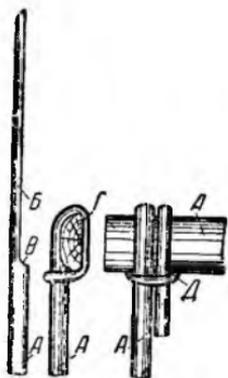


Рис. 32. Крепление прутяных стоек затяжной петлей

Хлыстик углом (В) устанавливают к наружной стороне нижней кромки ободка (Г). Затем, обогнув ободок хлыстиком, выводят конец последнего с левой стороны стойки, огибают стойку петлей, сделанной из хлыстика, вторично огибают хлыстиком ободок, продевают в петлю (Д) с правой стороны стойки оставшийся конец хлыстика и протягивают его книзу. При сгибании плоская сторона хлыстика должна плотно прилегать к стойке и ободку.

Этот вид крепления — лучший, но и наиболее трудоемкий.

Крепление простой петлей внахлестку (рис. 33—А и Б). Этот вид крепления отличается от предыдущего простотой выполнения и меньшей трудоемкостью.

Комлевые концы стоек можно с одной стороны срезать наполовину толщины, в тонких же прутьях эти концы можно оставлять круглыми.

Стойки устанавливают следующим образом.

На рабочий стол кладут ободок так, чтобы часть его свисала с крышки стола. К этой части ободка с наружной стороны приставляют прут-стойку. Комлевой конец этой стойки огибают около ободка один раз (рис. 33 — А) или два раза (рис. 33 — Б), выводят

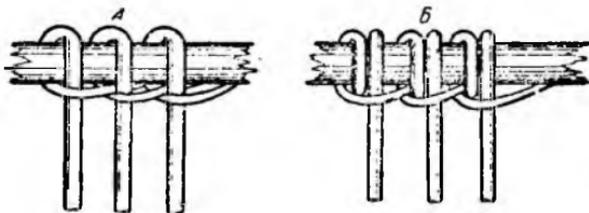


Рис. 33. Крепление стоек внахлестку

над ободком наружу с правой стороны, огибают около стойки и укладывают влево от нее на ободок. Затем, придерживая рукой комлевой конец первой стойки (уложенный на ободок), приставляют к ободку, слева от нее (на расстоянии ее тройной толщины),

вторую стойку; концевой конец ее огибают около ободка и конца первой стойки, выводят наружу, огибают около второй стойки и укладывают на ободок слева от нее. Таким же образом прикрепляют к ободку остальные стойки. Конец последней стойки продевают в петлю начальной стойки.

Вследствие простоты выполнения и большой производительности труда крепление стоек простой петлей внахлестку широко применяется при изготовлении плетеных корзин. Недостатки этого крепления: 1) изделие имеет грубый вид и 2) все стойки в отношении прочности зависят одна от другой (если переломится одна петля, остальные ослабнут и легко расплетутся).

Крепление стоек в прямоугольных щитках. При плетении прямоугольного щитка стойки устанавливают в виде частокола в круглые гнезда доски или закрепляют между кромкой и планкой, привинчиваемой к краю рабочего стола. Доску с гнездами для устойчивости закрепляют на столе или на столбе. При пользовании прижимной планкой стойки сначала зажимают слегка, потом раздвигают на требуемые расстояния, выверяют их наклон и затем уже зажимают туго.

Крепление стоек в круглых и овальных щитках. При плетении круглого или овального щитка основу составляют из крестовины и подставных прутьев, расходящихся от центра по радиусам в виде лучей. Количество стоек зависит от величины щитка и от способа и густоты плетения.

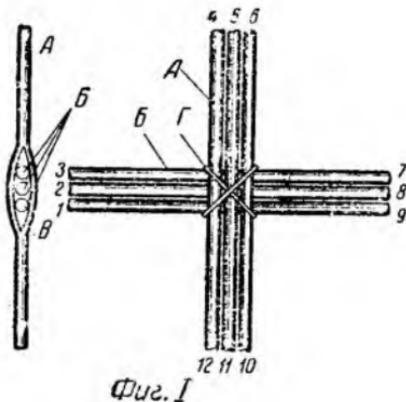
Основа для круглого щитка из шести прутьев показана на рис. 34. Выполняют ее следующим способом.

Прутья основы разделяют на две равные части: (А) и (Б) (фиг. I). Прутья одной из этих частей прорезают насквозь по середине. В образовавшиеся щели (В) закладывают остальные три прута (Б). Получается крестовина. Ее скрепляют стяжкой (Г) из прута, ленты или из другого материала. Можно сделать крестовину, не прорезая половины прутьев, просто внакладку или предварительно переплести их, как показано на фиг. II-Д. Стяжку делают с угла на угол или кругом по квадрату. Стяжку по квадрату делают в два конца: один из них на верхних трех стойках идет сверху стоек, а другой снизу. Затем в углу концы продевают так, чтобы нижний шел сверху, а верхний снизу.

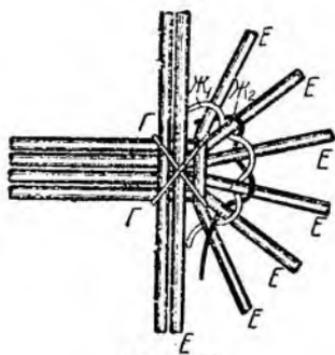
В крестовине из каждого конца прута получается стойка. Эти стойки разгибают (фиг. III) и устанавливают по радиусам (фиг. IV). Затем приступают к плетению по стойкам прутьями утка (Ж₁), (Ж₂). В процессе плетения добавляют нужное количество стоек, подставляя их между основными стойками.

Для изготовления овального щитка берут прутья двух размеров соответственно длине и ширине щитка. Удобный способ крепления — расщепить длинные прутья, заложить в щели короткие и обвить те и другие лентой (рис. 35).

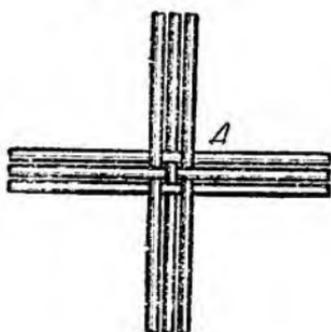
Можно также соединять прутья внакладку или переплести их и затем обвить прутком или лентой.



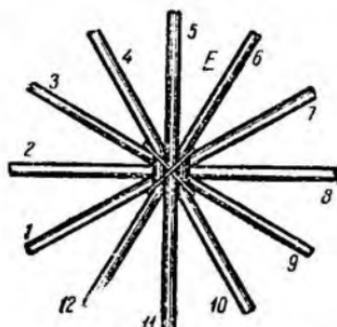
Фиг. I



Фиг. III



Фиг. II



Фиг. IV

Рис. 34. Основа для плетения круглого щитка

После скрепления крайние стойки устанавливают по радиусам, а средние оставляют на их первоначальных местах.

Крепление стоек из лент. Если стойками (основой) служат ленты, то применяют три основных способа их установки: 1) ленты-стойки

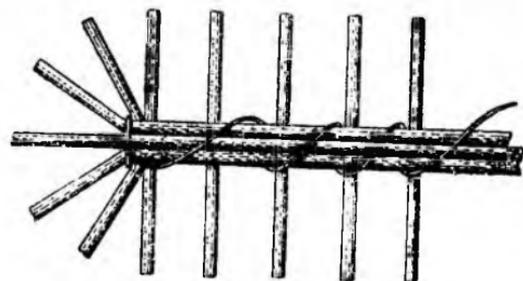


Рис. 35. Основа для плетения овального щитка

укладывают на крышке стола и на концы их (с одной стороны) кладут прижимную планку, которую прикрепляют к столу гвоздями или винтами; 2) ленты кладут на крышку стола так, чтобы концы их на 3—4 см свисали с нее; эти концы прижимают к кромке стола планкой, которую прикрепляют гвоздями или шурупами; еще лучше сделать

подвижную планку, которую можно было бы прижимать к кромке стола винтом (так, как в столярном верстаке при-

жимают деталь к столу винтовой коробкой); 3) концы лент-стоек приставляют к кромке каркаса корзины (чемодана) и прижимают пластиной из расколотого прута, которую прибивают к каркасу гвоздями.

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ПЛЕТЕНИЯ

Есть много видов плетения как по форме рисунка, так и по способу его выполнения. В одних случаях плетение имеет сходство с тканьем полотна, в других — с кружевовязанием. От выбора рисунка зависит красота, а иногда и прочность изделия. От способа выполнения зависят качество работы, производительность труда и себестоимость изделий. Во избежание повторений мы опишем сначала основные виды плетения, переходя от простых к более сложным. В дальнейшем, при описании изготовления отдельных изделий, мы будем лишь называть способы плетения, не описывая их подробно. При обучении плетению отдельные виды его следует проходить не оторванно от изделий, а на изделиях.

Простое плетение

Простым называется такое плетение, при котором вплетают одиночные прутья через одну стойку в виде непрерывной ленты, идущей снизу вверх по спирали.

В круглых и сомкнутых фигурах, как правило, плетение следует вести слева направо; щитки плетут вперед и назад.

Наиболее простым является плетение прямоугольных щитков. Стойки щитка (1), (2), (3) и т. д. (рис. 36) устанавливают в виде частокола. Нижние концы стоек нужно закрепить неподвижной план-

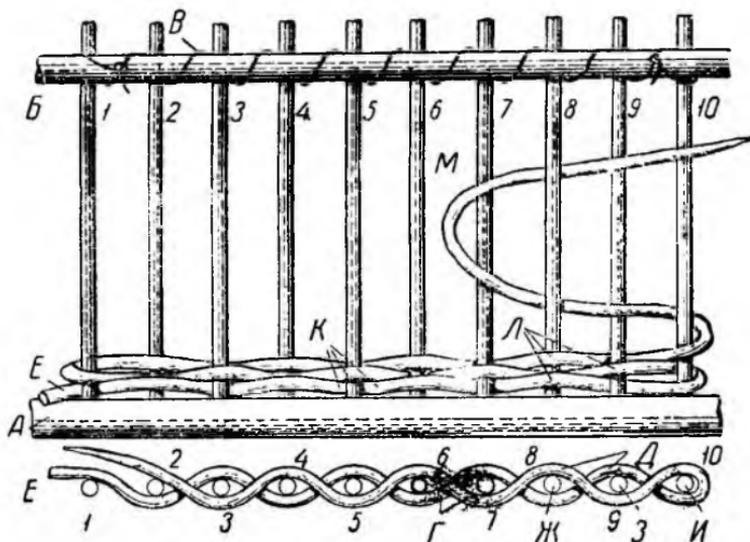


Рис. 36. Схема простого плетения

кой (А). Выше планки (А), оставляя свободной для плетения часть длины стоек, прикрепляют передвижной шаблон (Б), состоящий из палки, прикрепленной к стойкам веревочкой (В) или тонким прутом по способу спиральной обмотки. Назначение шаблона заключается в том, чтобы в процессе плетения удерживать приданную стойкам форму и расстояние между ними.

Плетение прутом можно начинать с толстого (комлевого) или тонкого (вершинного) конца. В нашем примере плетение начато толстым концом. Стороны щитка условно будем называть: обращенную к себе (Г) — наружной, или лицевой, а обращенную от себя (Д) — внутренней, или изнанкой.

Взятый для плетения прут (Е) закладываем концом за стойку (1), накладываем с наружной стороны на стойку (2), вводим в промежуток между стойками (2) и (3), огибаем с внутренней стороны стойку (3) и выводим его наружу между стойками (3) и (4). Свободный конец прута будет лежать вправо на стойке (4). В таком же порядке, продевая вплетаемый прут в каждый промежуток, последовательно огибая одну стойку с наружной, а другую с внутренней стороны, продвигают прут вперед до крайней стойки, которой будет стойка (10). Затем, огибая стойку (10), продолжают плетение в обратную сторону. При плетении в обратную сторону вплетаемый прут ложится на стойках с противоположной стороны. Получаются ячейки с вплетенными в них стойками (Ж), (З), (И) и т. д.

В результате прохождения вплетаемого прута по стойкам образуется «рядок» (К) плетения. Из наслаивания рядков однородного плетения образуется выплетенная «полоса» (Л). Из однородных или различных полос образуется плетение части изделия и целого изделия.

Вплетаемый прут не дергают за вершину, отчего он может надламываться, а изгибают в дугу (М); дугообразно согнутый прут просовывают между стойками и снаружи разгибают.

Когда первый прут вплетен до конца, берут для плетения следующий прут. Нарращивание производится вершиной к вершинному концу; если плетение заканчивается комлем, то и наращивание к нему делают комлевым концом. Это необходимо для того, чтобы плетение было равномерным и однородным.

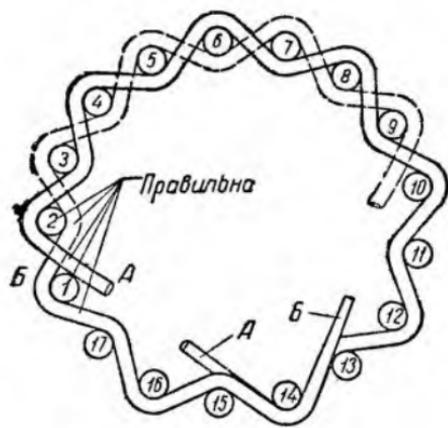
Выплетенные несколько рядков нужно сгустить. Сгущение производится уколачиванием их металлической пластинкой, называемой «изером» (рис. 12).

Плетение сомкнутых фигур

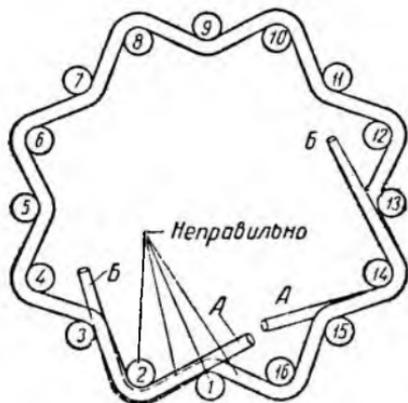
Рассмотрим ход простого плетения на круглых корзинах (I) (рис. 37) с 17 и (II) с 16 стойками. Первый прут (А) закладываем между стойками (1) и (2) комлевым концом внутрь будущей корзины. Огибаем прутом четные стойки с наружной, а нечетные — с внутренней стороны. В промежутке между стойками (14) и (15) плетение этим

прутом заканчиваем, так как остающаяся тонкая вершина прута для плетения непригодна.

Затем закладываем прутья (Б) в промежуток между стойками (13) и (14) вершинной стороной к вершине первых прутьев (А) и продолжаем плетение прутьями (Б). Первый рядок плетения в корзине (I) заканчивается в промежутке между стойками (17) и (1), а в корзине (II) — между стойками (16) и (1).



Фиг I



Фиг II

Рис. 37. Плетение сомкнутых фигур

Если продолжать плетение таким же образом, то в корзине (II), имеющей четное (16) число стоек, второй рядок пойдет по тому же пути, по которому шел первый, т. е. будет огибать четные стойки с наружной стороны, а нечетные — с внутренней. Все стойки окажутся невплетенными в середину стенки. То же будет и при дальнейшем плетении. Плетение получится неправильное, непрочное.

Другое дело с корзиной (I), имеющей нечетное (17) число стоек. Здесь прутья второго, четвертого и следующих четных рядков огибают четные стойки с внутренней стороны, а нечетные — с наружной; прутья же первого, третьего и следующих нечетных рядков, наоборот, огибают стойки с противоположной стороны: четные — с наружной, а нечетные — с внутренней стороны. Значит, все стойки окажутся вплетенными в середину стенок.

Следовательно, при простом плетении сомкнутых фигур, а также круглых щитков число стоек должно быть нечетным.

Плетение наклонными рядками

Первый прут (рис. 38) закладываем между стойками комлевым концом внутрь будущего изделия и вплетаем до конца, огибая одну стойку с наружной, а другую — с внутренней стороны, как и при

простом плетении. Следующий прут не наращиваем на конец заплетенного прута, а закладываем комлевым концом в первый промежуток между стойками справа от того, в который был заложен первый прут при начале плетения, и заплетаем до конца. Каждый из следующих вплетаемых прутьев закладываем комлевым концом в промежуток, смежный с комлем предыдущего прута (справа от него). Все комлевые концы на внутренней стороне стенок будут расположены рядком по спиральной линии. Каждый комель будет

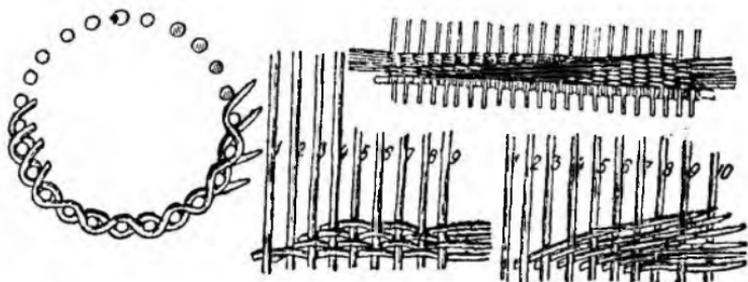


Рис. 38. Плетение наклонными рядками

ниже предыдущего на толщину прута и на столько же выше следующего.

Полоса плетения получается спиральной. Наибольшая толщина прутьев будет у комлей; дальше толщина их уменьшается. При смыкании рядков толстый конец прута окажется смежным с тонким. В целой полосе плетения получается резкая линия (рис. 39) по диагонали или спирали, отделяющая толстую часть прутьев от тонкой. Это украшает изделие. Такой вид плетения широко применяется при изготовлении багажных корзин.

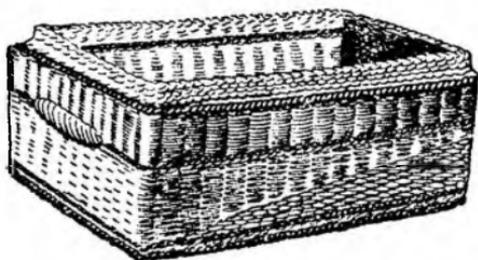


Рис. 39. Корзина, выплетенная наклонными рядками

Другой способ плетения простым рядком отличается от описанного тем, что первый прут (рис. 38 справа) вплетают только за четыре стойки. Затем берут следующий прут, закладывают его в промежуток, смежный с комлем первого прута (слева от него), и также проплетают за 4 стойки. В такой последовательности закладывают все остальные прутья до тех пор, пока не будет заложено по одному пруту в каждый промежуток между двумя стойками.

После этого начинают вплетать концы прутьев. Каждый прут, начиная с первого, закладывают за одну стойку и снова выводят наружу. Так продолжают плести до тех пор, пока концы прутьев не будут заплетены полностью. В результате все комли прутьев

окажутся расположенными на внутренней стороне стенки не по спирали, а кольцом. Вершины прутьев образуют второе кольцо выше того, которое образовано комлевыми концами. Средние полосы плетения, находящиеся между этими двумя кольцами, совершенно не имеют выступающих торцов.

Так плетут до тех пор, пока корзина не будет выплетена на нужную высоту.

Смягчение гребнистости в плетении

Чем толще стойки и чем ближе они расположены одна к другой, тем более глубокие и острые гребни имеет поверхность плетения. Такие гребни представляют большие неудобства при пользовании. Для смягчения гребнистости и придания выплетаемым поверхностям (стенкам, крышкам, доньям, сиденьям и другим частям изделий) более гладкой формы, без ущерба для плотности плетения и для плотности изделия, поступают следующим образом.

Стойки располагают, как и при обычном плетении. Плетение же ведут, огибая прут с наружной стороны по две стойки, а с внутренней — по одной. Прут вылетают до конца. Следующий прут закладывают, как и при плетении простым рядком, в первый промежуток между стойками, справа от того, откуда начато плетение первым прутком. Так ведут все плетение до нужной высоты корзинок.

При таком способе плетения внутренняя сторона щитка или стенки получается гребнистой, как и при обычном способе плетения через одну стойку. Наружная же сторона получается более ровной и гладкой. Так как здесь длина прогона прута по стойкам больше крутизны его изгиба в каждой междустоечной впадине и так как каждая такая впадина перекрывается прогоном прута следующего рядка, то при этом плетении гребнистость почти отсутствует.

Плетение в шашку

Способ плетения, при котором выплетенные стенки имеют вид выложенных из плиток (рис. 40), называется плетением в шашку.

Плетение в шашку ведут через два прута. Заложив первый прут между стойками (1—2), огибают им с лицевой стороны стойки (2—3), пропускают его внутрь между стойками (3—4), выводят наружу между стойками (5—6), огибают снаружи стойки (6—7) и в таком порядке продолжают плетение.

Вторым прутком также огибают по две стойки с наружной и по две — с внутренней стороны, но так, чтобы стойки оказались вплетенными в стенку. Следовательно, второй прут будет огибать стойки со сторон, противоположных тем, с которых огибал их первый прут.

Когда прямоугольники первой полосы (A_1) выплетены на достаточную высоту, приступают к плетению следующей полосы (A_2).

Прутья первого ряда второй полосы закладывают между стойками (2—3), расположенными в одной ячейке прямоугольника. Плетение ведут, как и в первой полосе, огибая последовательно две стойки с наружной и две с внутренней стороны.

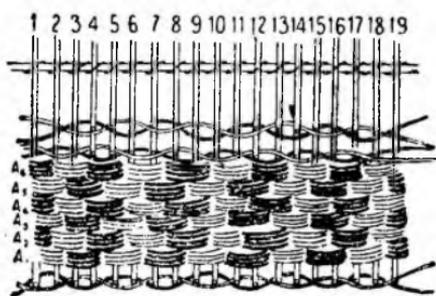
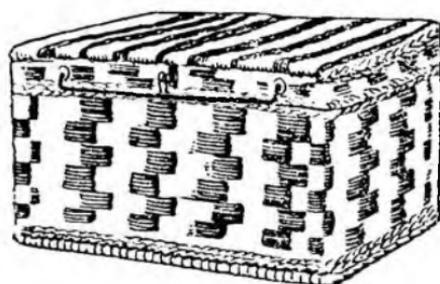


Рис. 40. Плетение в шашку и корзина, выплетенная этим способом

Получается, что во второй полосе стянуты те стойки, между которыми проходили прутья первой полосы, и разъединены те, которые были стянуты в первой полосе. Так же выплетают все остальные полосы — (A_3), (A_4) и т. д.

Если для плетения отобран материал более или менее одинаковой толщины и прямоугольники выполнены правильно, то получается очень красивый рисунок плетения. Плести можно как одноцветным материалом, так и материалом различных цветов. Стенки получаются достаточно гладкими, без большой гребнистости.

Плетение в шахматку

Для плетения в шахматку (рис. 41 и 41а) берут материал двух цветов: темный и светлый. В зависимости от величины нужных квад-

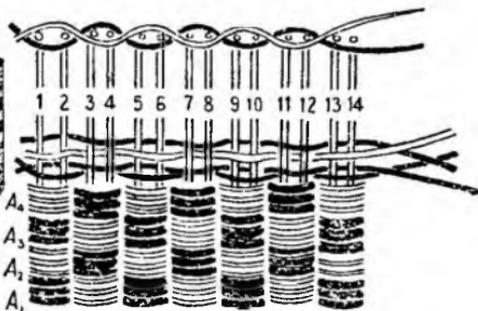
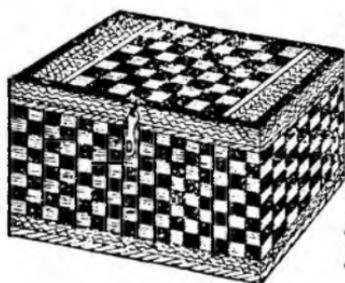


Рис. 41. Плетение в шахматку и корзина, выплетенная этим способом

ратиков можно плести через одну, две или три стойки. Каждым прутьем огибают одинаковое число стоек как с внутренней, так и с на-

ружной стороны. Стоек должно быть столько, чтобы на полосе получилось четное число квадратов.

Первый рядок проплетают прутом одного цвета. Второй рядок проплетают прутом другого цвета. Прут второго рядка должен огибать каждую стойку или пару стоек со стороны, противоположной той, с которой ее огибал предыдущий рядок. Следующие рядки вплетают так, чтобы на одной паре стоек наслаивались вверх только прутья темного цвета, на смежной паре — прутья светлого цвета, на следующей — опять прутья темного цвета и т. д. Когда на полосе получились пятна квадратной формы, переходят к плетению сле-

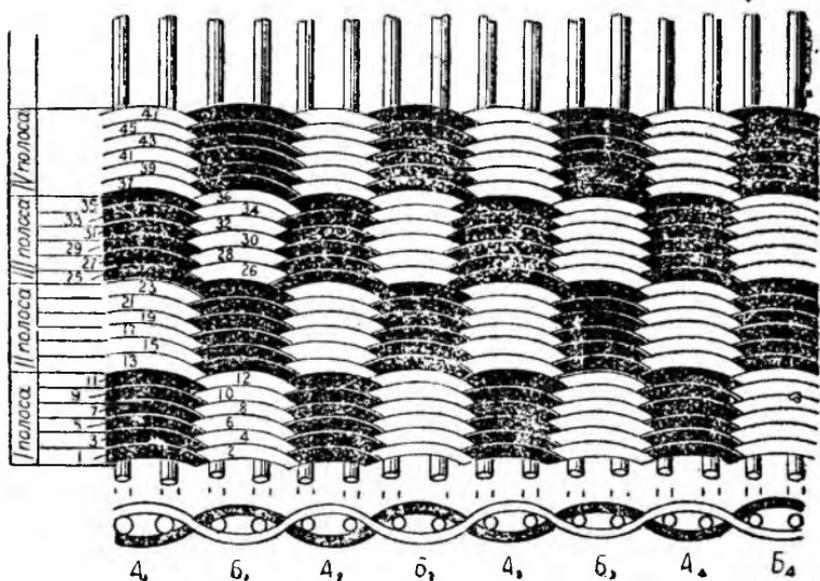


Рис. 41а. Полосы, выплетенные в шахматку

дующей полосы. Первый рядок новой полосы выплетают прутом одного цвета с предыдущим рядком, но огибают им стойки со стороны, противоположной той, с которой они были обогнуты предыдущим рядком. Затем продолжают плести всю полосу, чередуя темные рядки со светлыми.

При этом на стойках, имеющих в нижней полосе темную клетку, наслаются рядки прутьев светлого цвета, а на стойках со светлыми клетками в нижней полосе наслаются клетки темного цвета.

Следующие полосы плетут так же, как первые две. В каждой новой полосе вплетают первый прут того же цвета, что и последний (верхний) прут предыдущей полосы. Последовательность плетения рядков и полос ясно видна на рисунках.

При правильном выполнении квадратов все клетки окажутся расположенными строго по диагонали.

Плетение в шахматку через две стойки отличается от плетения

в шашку только порядком закладывания прутьев при переходе от одной полосы к другой. При плетении в шашку первый ряд каждой следующей полосы начинается между стойками, находящимися внутри одной ячейки предыдущей полосы. При плетении же в шахматку стойки, заплетенные в одну ячейку, остаются неразъединенными на всей плоскости плетения.

Плетение в шашку несколько прочнее, чем плетение в шахматку. Когда плетут в шахматку через две и три стойки, то стойки, во избежание стягивания, следует ставить вплотную по две или по три штуки. При комбинированном плетении каждые две-три полосы шахматки полезно скреплять рядком, проплетенным «веревочкой».

Плетение «веревочкой»

Плетение «веревочкой» наиболее прочно; оно придает изделию большую жесткость и крепость. Плести «веревочкой» можно не менее чем в два прута.

При плетении «веревочки» в два прута через одну стойку вплетаемый прут (А) (рис. 42) закладывают между стойками (1—2), затем огибают им снаружи стойку (2), продевают его в промежуток между

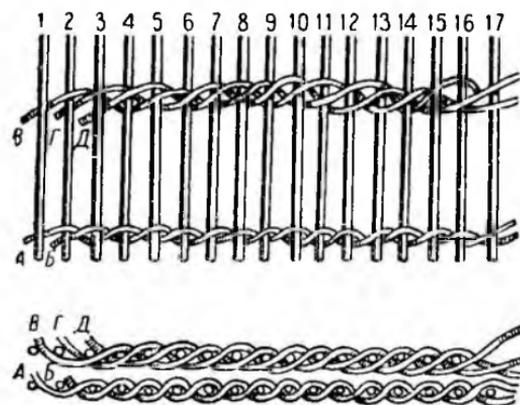


Рис. 42. Плетение рядка «веревочкой»

стойками (2—3) и выводят наружу между стойками (3—4). Далее берут прут (Б), поддевают его под прут (А) между стойками (2—3), огибают им снаружи стойку (3), продевают его в промежуток между стойками (3—4) и выводят наружу между стойками (4—5). Второй прут оказался впереди первого на одну стойку. Дальнейшая работа заключается в том, что отставшие прутья поочередно проплетают вперед через одну стойку. При этом стойки

окажутся оплетенными с обеих сторон, а прутья утка перевьются по стойкам в виде веревочки из двух прядей.

Когда доплетут прут до конца, его наращивают другим, ставя вершину к вершине или комель к комлю, и продолжают плетение до смыкания рядка, а в несомкнутых фигурах — от одного конца рядка до другого. Если требуется проплести «веревочкой» только один рядок, то, выполнив его, концы прутьев отрезают.

При сплошном плетении «веревочкой» или при плетении этим способом широких полос на сомкнутых фигурах плетение ведут по спиральной линии, а на несомкнутых — обратным ходом, наслаивая один рядок на другой.

«Веревочку» в три прута плетут способом, подобным простому плетению. Между стойками (1—2) закладывают первый прут (рис. 42), огибают им с лицевой стороны две стойки (2—3), продевают его в промежуток между стойками (3—4) и выводят наружу между стойками (4—5). С наружной стороны прут будет огибать по две стойки, а с внутренней — по одной.

Следующий прут (Г) продевают в первый промежуток с правой стороны от стойки (1) и также вплетают, огибая с наружной стороны две стойки, а с внутренней — одну.

Так же вплетают и третий прут (Д), продевая его в следующий смежный промежуток под вплетенные прутья.

После этого концы прутьев будут расположены так: конец прута (В) — на стойке (5), конец прута (Г) — на стойке (6) и выше прута (В), а конец прута (Д) — на стойке (7) и выше прута (Г).

Дальнейшее плетение подобно плетению «веревочкой» в два прута. Каждый отстающий прут вплетают вперед, огибая две стойки с наружной стороны и одну стойку с внутренней стороны.

«Веревочку» в четыре прута плетут, как и в три прута, но с наружной стороны огибают три стойки, а с внутренней — одну. Можно плести «веревочку» в четыре прута, огибая по две стойки с наружной и по две с внутренней стороны. В этом случае обе стороны будут одинаковы.

Отдельные виды изделий полностью выплетаются «веревочкой» в два прута. Но обычно «веревочкой» разделяют различные полосы плетения в одном изделии. В этих случаях «веревочку» используют для закрепления более слабого вида плетения, для оформления изделия и для придания ему большей прочности и жесткости. Веревочка в два прута применяется в тех случаях, когда необходимо иметь рядок заподлицо с полосой плетения. «Веревочка» из большого числа прутьев имеет выпуклый рядок, но она усиливает прочность изделия.

Ромбовидное плетение

Здесь основа состоит из светлых лент, а уток — из темных. Плетение начинают от средней точки на средней ленте основы и ведут в любую сторону от этой точки (рис. 43).

Первую ленту утка накладывают серединой на среднюю ленту основы; затем плетут в обе стороны, поддевая ленту утка снизу под две ленты основы и накладывая сверху на три ленты основы.

Вторую ленту утка накладывают серединой на три средние ленты основы. Третью ленту утка накладывают серединой на пять сред-

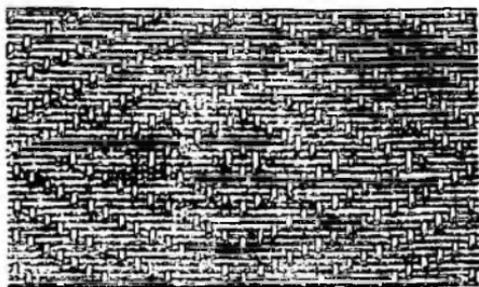


Рис. 43. Ромбовидное сплошное плетение

них лент основы, а четвертую ленту утка поддевают снизу под среднюю ленту основы.

Второй, третьей и четвертой лентами утка плетут в обе стороны так, чтобы каждая из них сверху лежала на трех лентах основы, а снизу подходила под две ленты.

В таком же порядке вплетают следующие ленты утка.

Закончив плетение одной половины полотна, таким же образом плетут вторую половину.

Получается красивый рисунок, состоящий из ромбовидных четырехугольников.

Как видно из рис. 43, плетение можно начинать не только от середины полотна, но и от одного из краев. В этом случае плетение (уток) можно направить в обратную сторону так, чтобы получился ромбовидный рисунок.

Ажурное плетение

Ажурным называется несплошное плетение с открытыми ячейками. Один из простых и широко распространенных видов ажюра — ромбовидный, состоящий из наклонно перекрещивающихся прутьев (рис. 44).



Рис. 44. Подстольная корзина редкого ромбовидного плетения

Ромбовидный ажур чаще всего выплетают из стоек. Закрепленные прутья-стойки отгибают в разные стороны, перекрещивая их при этом. На высоте первой полосы ажюра по прутьям проплетают «веревочку», которая скрепляет ажур и изделие в целом. После «веревочки» форму ажюра можно изменить. Можно поставить прутья вертикально и, отступив несколько вверх, проплести следующую «веревочку»; тогда над ромбиками получают квадратики или прямоугольники. Можно к каждому пруту подставить еще по одному и следующий ажур выполнить из парных прутьев или с более густыми ячейками. На краях можно согнуть прутья и выплести кружевной барьерчик, а затем концы вплести в «веревочку» или закончить другим видом плетения.

К ажурным работам относятся все виды фигурного плетения с открытыми ячейками. Создание художественного ажюра зависит от наличия образца, квалификации мастера и развития у него художественного вкуса.

Плетение толстых рядков

В некоторых видах корзин требуется увеличить прочность отдельных частей изделия и сделать опорную полочку, поддерживающую крышку. С этой целью выплетают толстый рядок (рис. 45).

Толстый рядок чаще всего выплетают из четырех или пяти прутьев. На место образования рядка укладывают ободок (А). И один из промежутков между стойками продевают прут. Обогнув ободок этим прутом, его продевают внутрь между стойками через 3 стойки при плетении в 4 прута и через 4 стойки при плетении в 5 прутьев (плетение ведут слева направо). С внутренней стороны обгибают прутом только одну стойку. Затем прут продевают в промежуток под ободок и выводят конец наружу.

Второй прут закладывают под палку в промежуток между стойками справа от того, в который был заложен первый прут; затем обгибают вторым прутом с наружной стороны ободок и такое же число стоек, какое обогнуто первым прутом, а с внутренней стороны — только одну стойку и выводят конец снизу ободка в смежный (справа) промежуток впереди первого прута. Подобно первым двум прутьям вплетают еще два прута (если рядок из четырех прутьев) или три (если рядок из пяти прутьев).

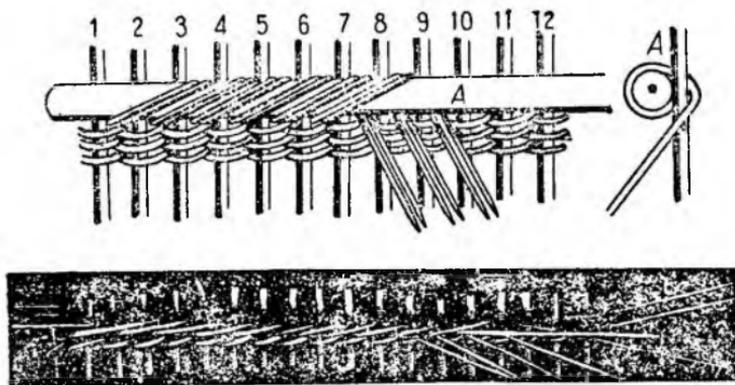


Рис. 45. Плетение толстого рядка

Дальнейшая работа состоит в перекладывании прутьев вперед до тех пор, пока ободок не будет полностью вплетен в «веревочку». Закончив рядок, концы прутьев обрезают.

Необходимо следить за тем, чтобы прутья на ободке ложились ровно и плотно и чтобы ободок был полностью скрыт ими.

Плетение толстого рядка подобно обвиванию палки прутьями по спиральной линии, но крутизна изгиба здесь не одинаковая (изнутри — круче, снаружи — отложе). Если обгибать с внутренней стороны столько же стоек, сколько и с наружной, то плетение будет более ровным.

Плетение щитков круглой и овальной формы

Щитки круглой и овальной формы плетут для доньев и крышек корзин, а в мебели для сидений. Устройство основы плетения описано выше (стр. 51). Применяют простое плетение (стр. 53) или пле-

тение наклонным рядком (стр. 55). В первом случае требуется нечетное число стоек, во втором — число стоек безразлично.

Плетение ведут вокруг крестовины по выступающим концам стоек. Плетут слева направо. Пока стойки расположены близко одна от другой, можно плести через две стойки. По мере удаления от центра расстояние между стойками увеличивается. По мере его увеличения сначала переходят к плетению через одну стойку, а затем — к постановке промежуточных стоек.

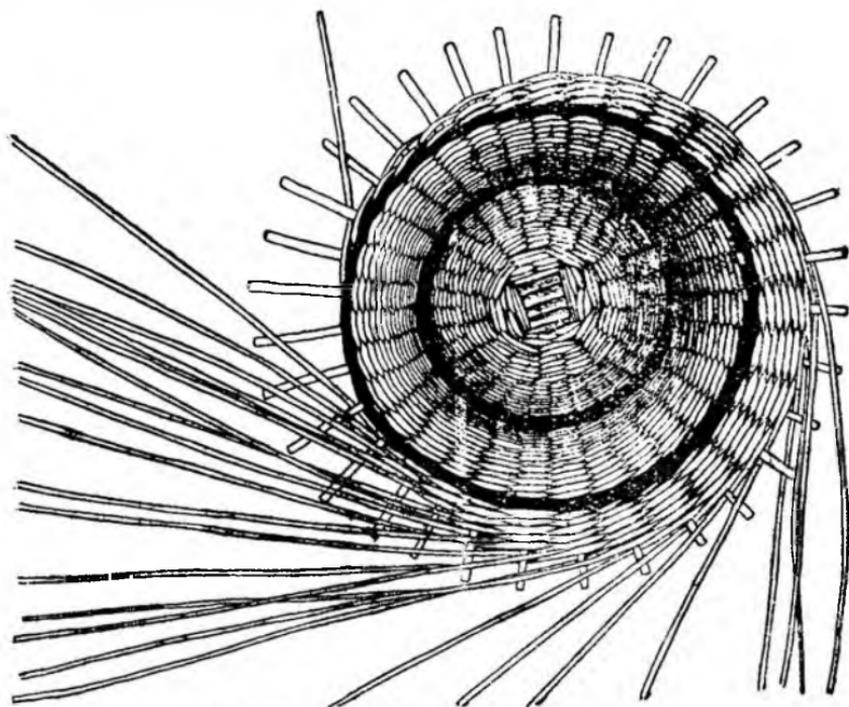


Рис. 46. Плетение круглого щитка

На рис. 46 показано плетение круглого щитка наклонным рядком. Каждая полоса плетения отделена веревочкой из темного прута. Для большей прочности щитка плетение нужно заканчивать веревочкой.

Заделка концов прутьев

Плохо заделанные концы прутьев портят вид изделия, создают неудобства при пользовании им и понижают его прочность. Довольно часто заделка концов прутьев состоит в обрезке их острым ножом. В таких случаях торцы прутьев следует оставлять на внутренних сторонах изделия. Нож для подрезки удобнее кривой с полукругло-выпуклым лезвием. Обрезать прутья необходимо заподлицо с плоскостью стенки (дна, крышки), притом так, чтобы конец прута лежал на одной из стоек, иначе он разогнется и будет торчать.

Этот способ обрезки концов очень прост, но он имеет существенные недостатки: 1) при соскальзывании ножа бывают случаи пореза цельных прутьев; 2) остающиеся (даже короткие) концы прутьев могут надломиться; 3) об эти концы можно поранить руки и повредить одежду.

Очень хорошо заделывать концы прутьев, вставляя их внутрь стенок плетения (A_1), (A_2) (рис. 47). В этом случае только у двух-трех первых прутьев концы закладывают между стойками на внутренней стороне стенки (дна, крышки). По мере образования ячеек около стоек каждый новый прут вставляют комлевым концом в ячейку рядом со стойкой, после чего заплетают обычным способом. В этом случае, кроме первых 3—4 прутьев, ни один комлевой конец не будет выступать ни на наружную, ни на внутреннюю сторону плетения. Вершины прутьев также заделывают в плетение, продевая их в ячейки там, где прутья кончаются.

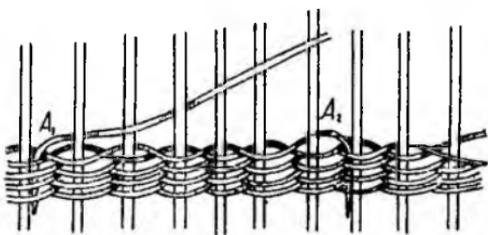


Рис. 47. Заделка концов прутьев утка внутрь плетеных стенок

Такой способ заделки концов чаще всего применяется при плетении «веревочкой». Но он применим и в других видах плетения.

Заделка кромок корзин по способу загибки

Многие виды корзин выплетают без ободка. Плетение их начинают с изготовления дна, а не от верхней кромки. Когда выплетены стенки такой корзины, остаются торчащие вверх концы стоек.

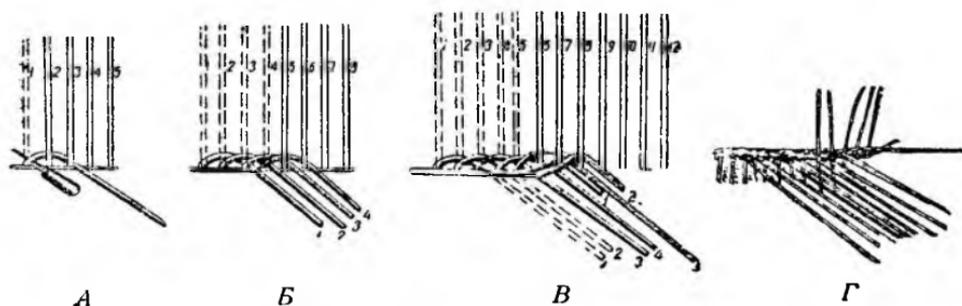


Рис. 48. Процесс плетения загибки в четыре прута

Надо не только заделать такие концы, но и выплести из них красивую прочную кромку корзины. Это достигается заделкой концов стоек по способу загибки.

Загибка в четыре прута. Конец одной из стоек (рис. 48—А), которую мы обозначаем цифрой (1), перегибают через толстое шило,

загибают вправо за две стойки (2) и (3) и выводят наружу между стойками (3) и (4). Так же поступают и с концами стоек (2), (3) и (4), но номера стоек, огибаемых этими концами, будут, конечно, другие (рис. 48—Б).

Затем снова берут конец стойки (1) (рис. 48—В), закладывают его внутрь между стойками (6) и (7) и выводят наружу между стойками (7) и (8). На этом плетение концом стойки (1) заканчивают.

Уложив конец стойки (1) в промежуток между стойками (7) и (8), берут конец еще не согнутой стойки (5), огибают им с внутренней стороны (справа) две стойки и выводят его наружу. Конец стойки (5) окажется уложенным в одном промежутке с концом стойки (1).

После этого плетут концом стойки (2): огибают им снаружи стойки (5), (6) и (7), вводят его внутрь, огибают им здесь стойку (8) и выводят его наружу между стойками (8) и (9).

Концом стойки (6) огибают с внутренней стороны стойки (7) и (8) и выводят его наружу между стойками (8) и (9). Отсюда он будет служить продолжением конца стойки (2).

Дальше плетут:

а) концом стойки (3) снаружи — от стойки (6) и до стойки (10) подобно тому, как плели концом стойки (2); концом стойки (7) с внутренней стороны — до стойки (10) подобно тому, как плели концом стойки (6);

б) концом стойки (4) от стойки (7) до стойки (11) подобно тому, как плели концом стойки (2) или (3); концом стойки (8) — до стойки (11) подобно тому, как плели концом стойки (6) или (7).

В таком порядке продолжают работу, пока не будут заплетены концы всех стоек. Там, где будут смыкаться конец и начало загибки, концы последних трёх стоек не закладывают, а продевают в петли, образованные концами стоек (1), (2) и (3) (рис. 48).

Загибка „косичкой“ показана на рис. 49. Выполнение ее состоит в следующем.

Конец одной из стоек (называем ее первой) отгибают вправо наружу. Рядом с ним кладут, вершинными концами

наружу, два прута такой же длины и толщины, что и конец стойки.

Между концами второй и третьей стоек кладут таких же два прута, вершинными концами внутрь, и прижимают их концом второй стойки, отгибая его вправо наружу.

Конец третьей стойки отгибают вправо наружу. Рядом с ним укладывают два таких же прута вершинами наружу.

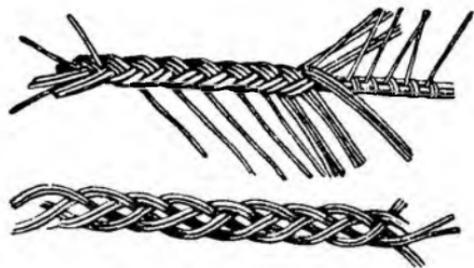


Рис. 49. Загибка „косичкой“

Комлевые концы всех закладываемых прутьев должны выходить за стенки корзины на 2,5—3 см.

Следовательно, в каждом промежутке между стойками внутрь пойдут три прута, а наружу — два.

Дальше последовательно перекладывают с наружной стороны внутрь по два прута, оставляя третий (крайний слева), который в дальнейшем плетении не участвует. Переложённые внутрь два прута прижимают, перекрещивая их очередной несогнутой стойкой и двумя прутьями, переложёнными раньше внутрь и обрабатываемыми теперь наружу. При этом, как показано на рис. 49, поочередно направляют в одну сторону два прута, а в другую — три прута, образуя плетеную «косичку». Так ведут работу, пока не обойдут вокруг всей корзинки. При смыкании конца кромки с началом прутя, вставленные между стойками (1), (2) и (3), выдергивают, а на их место продевают концы последних стоек.

Плетение из лент

Кроме одинарных лент (ивовых, из рогоза, куги, соломы, мочала и других материалов) изготовляют плетеные ленты. На рис. 50 видны способы их плетения: (А) — в три пряди, (Б) — в четыре, (В) — в пять и (Г) — в семь прядей.

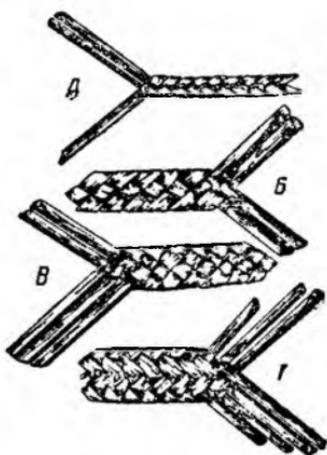


Рис. 50. Плетение лент

При плетении из лент, как правило, надо избегать надставок лент основы (стоек). В полотнищах, вплетаемых отдельно, следует избе-

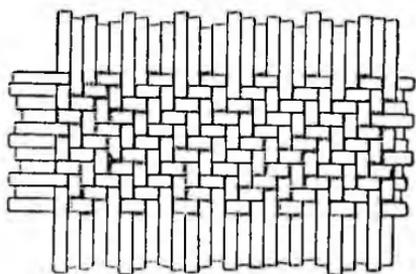


Рис. 51. Плетение полотна из лент

гать надставок и в утке. Когда плетут сразу целую корзину, надставки лент утка неизбежны.

В отдельных полотнищах концы лент закрепляют только на одной стороне. При плетении целого изделия закрепляют оба конца каждой ленты основы, иначе может быть искажена форма плетения или форма изделия.

Применяя различные способы перекладывания вплетаемых лент, можно получить много различных рисунков плетения. При перекладывании лент через одну получится рисунок в виде квадратной

клетки. Если перекладывать ленты через две, притом так, чтобы каждая вплетаемая лента проходила в промежуток между двумя лентами основы, находящимися в одной ячейке (рис. 51), то получится рисунок в виде прямоугольного паркета. Если ленты основы одного цвета, а вплетаемые ленты — другого, то получится рисунок, состоящий из ступенчатых рядков, идущих по диагонали. При чередовании в основе и в плетении лент различных цветов получается зигзагообразный рисунок. Можно также получить рисунки в виде ромбов, квадратов и других геометрических фигур.

Плетение из пучков соломы

Корзины, выплетенные из пучков соломы, имеют настолько плотные стенки, что сквозь них не просыпаются любые сыпучие вещества (мука, просо, мак и т. п.). Стенки в таких корзинах более гладки и эластичны, чем в чисто прутьяных. Это представляет особую ценность при укладывании в корзины легко бьющихся предметов.

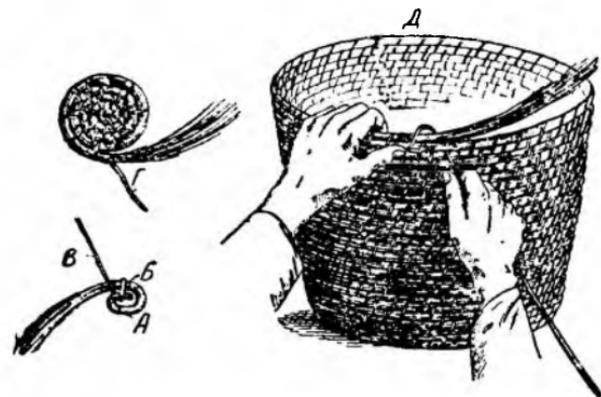


Рис. 52. Плетение соломенными прядями

Для такого плетения нужны солома и материал, скрепляющий ее по способу затяжки. Скрепляющим материалом служат: прутьяные (с личиком) ленты, прутьяные пластины, тонкие прутья, шпагат и др. Солому следует выбирать возможно более длинную, желательно не мятую. Перед началом работы ее размягчают, смачивая водой.

Плести начинают со дна. Берут пучок соломы. Разравнивают его в прядь толщиной, равной намеченной толщине стенок корзины. Изгибают один конец (А) (рис. 52) в виде окружности; эту окружность продолжают огибать остальной частью пучка.

Когда первая окружность сомкнулась и на нее начала наплаиваться вторая, рядки скрепляют прутьяной петлей (Б). В этом месте комлевой конец ленты (В) закрепляют наглухо и в дальнейшем плетут одним концом (Г).

Дальнейшая работа состоит в том, что одним концом пучка соломы огибая получившийся круг и каждые два рядка соломы стягивают лентой. Ленту направляют по спиральной линии, обвивая ею каждую пару рядков. Накладывая ленту на прядь пучка, е

прижимают к предыдущей пряди. Конец ленты продевают между последними стянутыми прядями и петлю туго затягивают.

Закончив плетение одним пучком, на конец его накладывают новый пучок и разравнивают соединенные концы так, чтобы наращивание не было заметно и чтобы место соединения было перекрыто длинными соломинками. Ленты надставляют так, чтобы в месте надставки в одном витке (петле) был конец надставляемой ленты и начало ленты надставки.

Закончив плетение дна, переходят к плетению стенок. Это можно сделать одним из следующих способов: а) не отрывая пучка, плавно загнать его кверху; б) закончить пучок на окружности, взять второй, наложить его сверху на крайний рядок дна и прикрепить к этому рядку; в) по окружности дна прогнать снизу ободок, на котором будет стоять корзина, а сверху наслаивать рядки стенок.

Кромку дна (крайний рядок) для большей прочности следует сплошь обвить лентой.

Плетение стенок (Д) подобно плетению дна: пучки соломы, перевиваемые лентами, также наслаивают рядками один на другой кругом по спиральной линии.

В процессе плетения форму стенок легко изменить: для уширения раствора напускают пучки на наружную кромку, а для сужения — затягивают внутрь. В первом случае кольца из лент постепенно увеличивают, во втором — уменьшают.

В данном плетении лента заменяет сшивную нитку. При замене ленты шпагатом или другой мягкой прядью в конец ее нужно заплести перо, которое, как иглу, удобно продевать между пучками (рядками) соломы.

Пучки можно делать не только из соломы, но и из рогоза, куки, древесного волокна и других травянистых и волокнистых материалов.

VI. ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОРЗИН

Для удобства описания мы разделили корзины на следующие четыре группы: 1) корзины промышленного типа, 2) бытовые, 3) дорожные и 4) прочие.

КОРЗИНЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ТИПА

Корзины промышленного типа, являющиеся главным образом тарными, пока изготавливаются преимущественно из зеленых прутьев (неокоренных).

Корзины огородные

Корзины огородные (рис. 53—А) применяются преимущественно для переноски картофеля и других корнеплодов. Форма этих корзин — цилиндрическая. Корзины среднего размера имеют высоту около 35 см, диаметр — 33—38 см. Для подростков делают корзины меньших размеров.

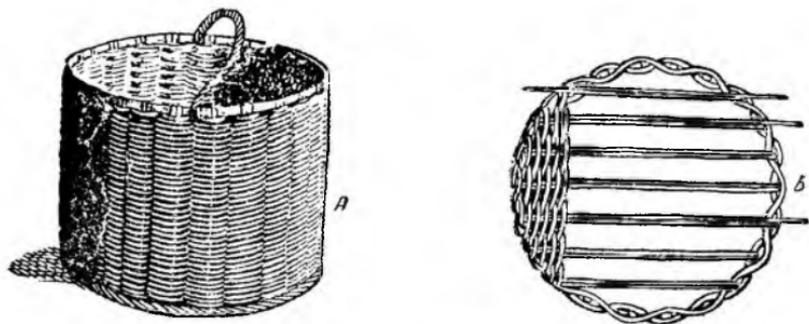


Рис. 53 Корзина огородная

Огородные корзины делают с ободком. Стойки закрепляют на ободке двойной затяжной петлей. Для образования основы дна концы стоек перегибают в одном направлении так, чтобы они были параллельны (рис. 53—Б), и закрепляют в противоположных стенках. Прутья утка вставляют в ячейки стенок возле стоек. Прутьями утка переплетают прутья основы по способу простого плетения или «веревочкой» в два прута. На кромке, при обратном ходе, захватывают заплетаемыми прутьями один-два рядка плетения стенок. Оставшиеся концы стоек заплетают вместе с вплетаемыми

прутьями утка. Вместо ручек к противоположным сторонам ободка прикрепляют отрезки веревки в виде дужек.

Выплетенные таким способом корзины прочны и удобны для огородных работ.

Корзины хозяйственные

Корзины хозяйственные применяются для переноски легкого корма (половы, сена, соломы, колосьев и др.). Они отличаются от корзин огородных только большими размерами. Средняя высота их — 75 см, средний диаметр — около 75 см.

Такую корзину с грузом и без груза переносят на спине. Удерживают ее за веревку, прикрепленную одним концом к ободку.

Севалки

Севалки применяются при ручном посеве зерна, а также для многих домашних хозяйственных работ. Форма севалки (рис. 52) — круглая, конусная, сверху уширенная. Высота стенок — около 50 см, ширина по дну — 35 см, по верху — 45 см.

Севалки плетут из пучков соломы, закрепляемых прутьями лентами или шпагатом. Плетение ведут от центра дна соломенным жгутом в виде спирального круга. Вместо ручек на двух противоположных сторонах корзины снаружи, на расстоянии 15—20 см от верхней кромки, прикрепляют две прочные петли из пеньковой веревки. К этим петлям привязывают мягкую веревку или полотно. Нагруженную севалку переносят, прижимая ее к груди; при этом петлю из веревки кладут на правое плечо так, чтобы севалка находилась под левой рукой.

Фруктовые (плодоовощные) корзины

Фруктовые (плодоовощные) корзины (рис. 54) применяются для сбора, переноски и перевозки яблок, груш, салата, капусты и других фруктов и овощей. Большую нагруженную корзину переносят вдвоем, маленькую — один. Форма корзины — расширяющийся сверху конус. Высота — от 20 до 50 см, ширина по верху — от 35 до 75 см. Наиболее распространенная корзина имеет высоту в 50 см, диаметр по верху — 50 см, диаметр по дну — 30—35 см. Верх делается с ободком или с каймой из прутьев.

В корзинах с ободком стойки чаще всего закрепляют простой обвивкой (см. стр. 50) с нахлесткой. Когда установлены все стойки, берут второй ободок диаметром, равным диаметру дна корзины, и в том месте, где должно быть дно, привязывают к нему стойки (лентой или пеньковой веревочкой). Получается каркас корзины.

Перед началом плетения надо определить форму ручек. Они могут быть в виде окошечек (А) (рис. 54) под ободком или

в виде скоб (Б) и (В) над ободком. В последнее время наиболее распространены фруктовые корзины с ручками в виде окошечек.

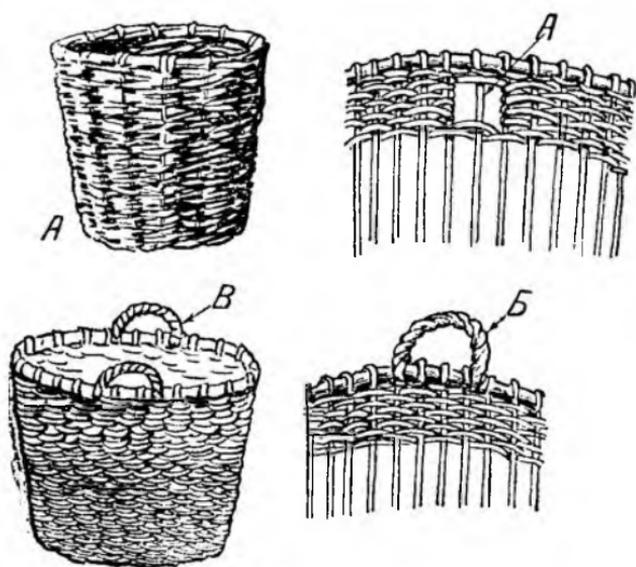


Рис. 54. Корзины плодоовощные:
верхние — с ручками-окошечками, нижние — с ручками-дужками

Плетение начинают от ободка «веревочкой» из двух прутьев, которыми закрепляют стойки. Если ручки будут в виде окошечек (А), то, сделав один-два рядка, на противоположных сторонах отмечают по одной стойке так, чтобы корзина была разделена ими на две равные части. Затем на протяжении высоты окошечка (4—5 см) плетут каждую половину корзины отдельно, делая обратный ход от стоек, расположенных рядом с отмеченными стойками. Когда обе половины выплетены на высоту 4—5 см, снова плетут рядки целиком вокруг всей корзины. У каждой отмеченной стойки образуется окошечко; стойка проходит по его середине. Можно делать окошечки без средней стойки. Для этого в местах, где должны быть окошечки, при плетении половин корзины крайние стойки раздвигают. Когда переходят к плетению всей корзины, эти стойки снова отгибают на их места. Обычно такие корзины плетут по способу простого плетения (см. стр. 53) или наклонным рядком (см. стр. 55) в один или в два прута. Плетение в три прута, как более слабое, в данном случае не рекомендуется.

Когда плетение стенок приблизится к ободку, служащему шаблоном дна, и ободок станет сильно мешать закладывать прутья между стойками, его поднимают выше, так, чтобы при этом стенки оставались прямыми. Если корзина должна быть конусной формы, то ободок стягивают (уменьшают его диаметр).

Дно заделывают одним из следующих двух способов: 1) концы стоек загибают, как и в огородных корзинах (стр. 70, рис. 53—Б), и по загнутым концам ведут плетение; 2) отдельно выплетают круглый щиток дна и вкладывают его внутрь корзины заподлицо с нижними кромками стенок; после этого как бы пришивают щиток к стенкам концами стоек, захватывая ими по 2—3 рядка на стенках

на дне; концом каждой стойки нужно сделать не менее двух вытков; концом каждой следующей стойки прижимают конец предыдущей.

Если намечено приделать ручки в виде скоб, то окошечек в стенках не оставляют. Для изготовления ручек дужкой (Б) берут два длинных гибких прута. Для увеличения гибкости их протягивают по палке или скручивают в вицу (вицей называется скрученный и размочаленный прут). Обработанные таким образом прутья не надламываются на изгибах и обладают большой прочностью на разрыв.

Один из приготовленных прутьев продевают вершинным концом внутрь под второй рядок от верхнего ободка, оставляя снаружи комлевой конец длиной в 20—25 см. Обратный наружу вершину прута выводят в промежутке между двумя нижними рядками, обгибая ту стойку, слева от которой прут был продет наружу. Затем вершину этого прута продевают попеременно наружу и внутрь через 1—2 стойки, натягивая прут настолько, чтобы снаружи оставалась скоба, которую можно взять кистью руки. Далее комлевой конец пригибают к дужке и перевивают их остальной частью прута; затем снова продевают вершинный конец прута наружу и вновь обвивают им дужку. Оставшийся конец прута продевают внутрь корзины и заделывают в плетение стенки. Такую же ручку делают на противоположной стороне стенки.

Если корзину делают без ободка, то плетение ведут со дна. Дно выплетают простым плетением в один прут. Последний рядок по кромке дна проплетают «веревочкой». Оставшиеся концы стоек дна срезают заподлицо с последним рядком плетения. Затем отбирают столько прутьев для стоек стенок, чтобы к каждой стойке дна приставить две стойки для плетения по ним стенок.

Комлевые концы отобранных прутьев заостряют ножом; рядом с каждой стойкой дна в плетение вставляют два прута, по одному с каждой стороны. Затем по вставленным стойкам проплетают рядок «веревочкой». После этого загибают стойки кверху и собирают в шаблон (обруч). Выверив в этом шаблоне расстановку боковых стоек, плетут стенки в один-два или три прута простым плетением или наклонным рядком.

Ручки (В) выплетают из вершинных концов двух пар стоек. Если вместо скоб для ручек хотят сделать два окошечка в стенках, их выплетают, как описано выше. Поверх окошечек проплетают по два рядка вокруг корзины, после чего концы стоек заделывают по способу загибки (стр. 65). Вместо загибки можно сделать прочную кромку из толстого рядка в три или четыре прута, выплетенного из концов стоек и добавленных вставных прутьев.

Чтобы увеличить прочность дна, можно дополнительно «прошить» место соединения дна со стенками пластиной из расколотого прута, направляя эту прошивку вправо от себя.

Корзины для ловли рыбы

На рис. 55 показана одна из наиболее распространенных корзин, применяемых для ловли рыбы. Местные названия ее: верша, мережа, кубарь и др. Корзина состоит из двух частей: (А) — наружного цилиндра, заканчивающегося к хвосту (Б) конусом, и (В) — внутреннего горлового усеченного конуса (Г) с отверстием (Д).

Изготовление корзины начинается с плетения внутреннего конуса. Стойки этого конуса закрепляют на ободке (З); сверху их собирают в небольшой ободок — шаблон, после чего в них вплетают прутья.

Для плетения наружного цилиндра стойки закрепляют на том же ободке, на котором закреплены стойки внутреннего конуса.

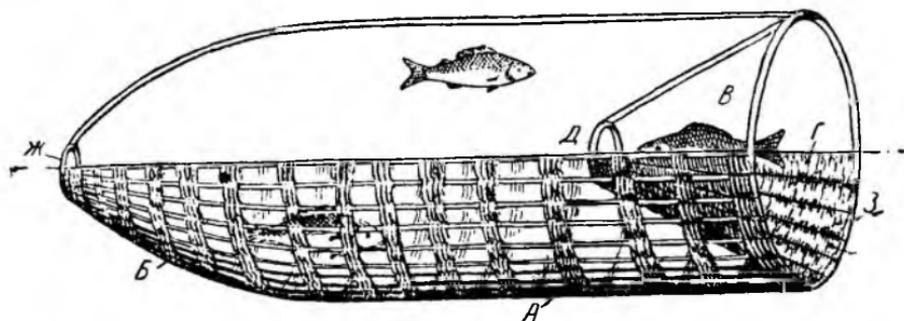


Рис. 55. Корзина для ловли рыбы

Если корзина предназначена для ловли мелкой рыбы, то стенки делают сплошными. В корзине для ловли крупной рыбы стойки устанавливают реже, а само плетение ведут поясками (полосками) шириной в 2—5 см, оставляя незаплетенными промежутки шириною по 10—20 см. Когда наружный цилиндр выплетен примерно на $\frac{2}{3}$ общей длины корзины, концы стоек собирают в меньший шаблон ободка и плетение сводят на конус.

Чтобы плетение (уток) не сползло со стоек у концов отверстий конусов, концы стоек в этих местах загибают и вплетают в стенки или заделывают по способу простой загибки (см. стр. 65).

Размеры таких корзин: длина — 100—250 см, диаметр большего ободка — 60—100 см. Отверстие во внутреннем конусе для прохода рыбы должно быть не менее ширины одной из крупных рыб, которых ловят в данном водоеме; обычно эти отверстия делают диаметром от 6 до 20 см. Такое же отверстие (Ж) делают в хвосте корзины. При ловле рыбы это отверстие затыкают тряпочкой, которую привязывают шпагатом. После ловли хвостовое отверстие открывают и высыплют через него рыбу.

Футляры для бутылей

Футляры для бутылей (рис. 56) известны также под названием кислотных и химических корзин. В такой футляр устанавливают

стеклянную бутыль больших размеров, обычно наполненную ядовитой или огнеопасной жидкостью.

Внутренний диаметр дна этой корзины должен быть больше диаметра дна бутылки на 5—10 мм. Бутылку должна стоять на дне, не сдвигаясь в стороны. Для того чтобы бутылка стояла твердо в корзине, вверху между стенками корзины и бутылки прокладывают стружку или солому.

В высоту футляры лучше всего делать такими, чтобы стенки были несколько выше вставленной в корзину бутылки вместе с пробкой: это даст возможность при перевозках и при хранении устанавливать футляры второго ряда на кромки футляра первого ряда. Для бутылей с кислотой обычно вырабатывают корзины высотой 70—80 см, диаметром дна — 30 см, диаметром верха — 35 см.

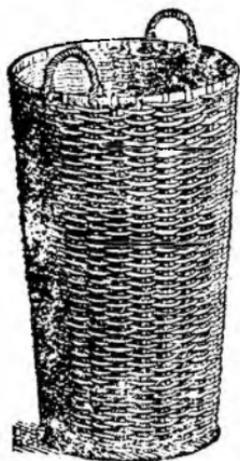


Рис. 56. Корзина химическая (футляр для бутылки)

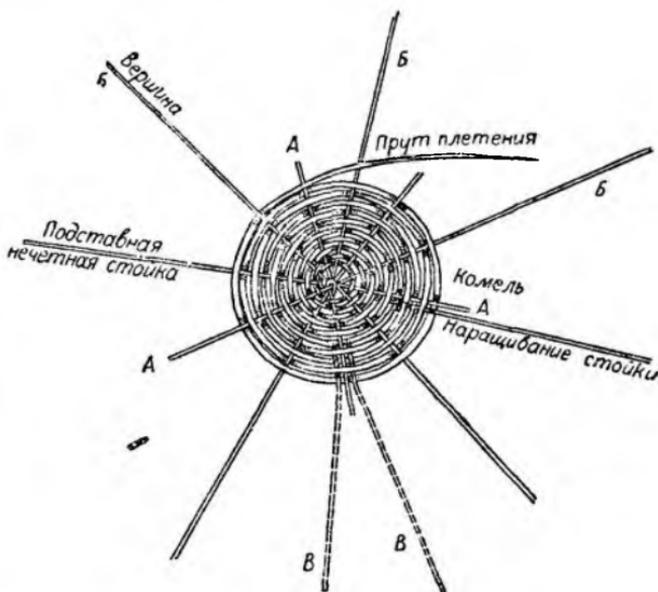


Рис. 57. Схема постановки дополнительных стоек при плетении круглых щитков

Плетение корзины-футляра начинают с верхнего ободка или со дна. Футляр (особенно дно, верхние кромки и ручки) должен обладать большой прочностью. Для стоек отбирают длинные прутья толщиной в 12—15 мм (в комле).

Если плетут от ободка, то стойки закрепляют на ободке двойной петлей с нахлесткой или двойной затяжной петлей. Первый рядок выплетают «веревочкой» в два прута, после чего переходят на простое плетение или на плетение простым рядком. Дно заделывают, как во фруктовой корзине (стр. 72). Ручки делают в виде окошек или в виде скоб.

При плетении от дна прутья в крестовине располагают так, чтобы комлевые концы (А) (рис. 57) доходили только до кромки дна, а вершинные (Б) выступали за эту кромку. Закончив плетение дна, вершинные концы прутьев основы загибают кверху, как стойки для стенок.

В футляре таких основных стоек должно быть восемь. Кроме того, к каждому комлевому концу прутьев основы дна подставляют по два прута (В), образующих дополнительные стойки стенок. Всего в стенках будет $8 + 16 = 24$ стойки.

Кроме этих стоек, берут еще четыре длинных прута. При плетении последних рядков дна вершинные концы этих прутьев заплетают в рядок. Не заплетенные в дно концы их должны быть такой длины, чтобы, загнутые кверху, они выступали на 30—40 см выше верхней кромки корзины. Каждый из этих дополнительных прутьев приставляют к основной стойке. Стойки для этого выбирают на противоположных сторонах корзины так, чтобы по окончании плетения стенок можно было сделать ручки корзины в виде скоб из комлевых концов дополнительных прутьев.

Для образования верхней кромки лучше всего взять ободок. Концы стоек следует срезать на полтолщины, как это делают при закреплении стоек двойной затяжной петлей (стр. 50). Но если ободок толстый, а концы стоек достаточно гибки, то можно оставить их круглыми. Для заделки кромки концы стоек обматывают вокруг ободка так, чтобы конец каждой стойки обматывал ободок и конец предыдущей стойки. Конец последней стойки продевают несколько раз в петлю первой стойки. Такая кромка очень прочна, в особенности, если обвивка выполнена плотно и если каждый конец прутьев прижат не менее чем двумя петлями.

Остаются незаплетенными концы четырех стоек, выставленных для образования ручек. Их соединяют попарно и перевивают так, чтобы получилось две скобы. Перевивая прутья, концы их продевают в плетенку стенки ниже второго рядка, захватывая ободок корзины «в вилку». Затем снова выводят концы к дужке, делают по ней еще по одному витку. После этого каждая дужка будет свитой из четырех прядей. Концы прутьев дужек заделывают в плетенку.

Торфяные корзины

На торфоразработках, при погрузке торфа в вагоны, на электростанциях и предприятиях, пользующихся торфом как топливом, применяются корзины, специально приспособленные для переноски торфа. Из них наиболее распространена круглая корзина с расширяющимися кверху стенками. Высота этой корзины — 50 см, диаметр дна — 35 см, диаметр верха — 50 см.

При плетении корзины с ободком на нем закрепляют 24—28 стоек и затем плетут стенки через одну стойку; по мере сближения стоек переходят на плетение через две стойки. Дно выплетают так же, как и в огородной корзине (стр. 70). Торфяную корзину без ободка пле-

тут, начиная со дна так же, как футляр для бутылки; так же заделывают и кромки.

Ручки делают в виде окошек или в виде дужек, согнутых из прутьев, приставленных к стойкам.

Корзины для переноски рыбы

Эти корзины служат для переноски рыбы на рыбных промыслах, рыбных заводах и в торговых предприятиях. Форма корзины—круглая, овальная или четырехугольная. При любой из этих форм стенки корзины сверху расширяются.

Плетут эти корзины преимущественно из круглых окоренных прутьев. Плетение начинают большей частью сверху и в этом случае верхнюю кромку делают с ободком. При плетении со дна вверх делают кайму по способу загибки. Наиболее ходовые размеры круглых корзин: высота—40 см, диаметр дна—40 см, диаметр верха—70 см; овальных и прямоугольных: высота—35 см, длина верха—80 см, длина дна—50 см, ширина верха—50 см, ширина дна—30 см.

Круглые рыбные корзины плетут так же, как и описанные выше другие корзины круглой формы.

Плетение овальной корзины обычно начинают со дна. Путь основы дна (загнутые сверху концы) используют и как стойки для стенок. Вставленные в дно дополнительные стойки скрепляют одним рядом «веревочки» в четыре прута. Затем стойки загибают вверх и прикрепляют к овальному шаблону, т. е. к круглому обручу, стянутому поперек веревкой. Стенки лучше плести наклонным рядом. Вверху концы стоек обвивают вокруг ободка или же делают верхнюю кромку ободка по одному из способов загибки.

Прямоугольные корзины для рыбы делают с ободком из палки, очищенной от коры. По углам палку сгибают жамкой. Концы палки срезают ножом на-угол («на ус»), соединяют внакладку и скрепляют соединение гвоздиками. Стойки следует скреплять с ободком двойной затяжной петлей, в крайнем случае двойной обвивкой с нахлесткой. Плетение стенок не отличается от плетения корзин круглой или овальной формы. Основу дна делают из стоек, перегибаемых поперек корзины. Путь утка в дне заплетают по ее длине. Оставшиеся концы стоек вплетают в стенки вместе с прутьями утка. При обратном ходе некоторые прутья поддевают под один-два ряда плетения стенок, чтобы прочнее прикрепить дно к стенкам.

Ручки в рыбных корзинах лучше делать в виде скоб; при таких ручках устраняется опасность ранения рук рабочих об острые «перья» рыб; в корзинах с окошечками такие ранения вполне возможны.

Спичечные корзины

Применяются в промышленных предприятиях для переноски спичек и других легких предметов. Форма корзины—овальная или прямоугольная; сверху стенки корзины расширены; на концах кор-

зины—ручки в виде дужек или в виде окошечек. Плетение предпочтительно в два прута. Верхнюю кромку лучше делать с ободком. Концы стоек надрезают на полтолщины и закрепляют на ободке двойной затяжной петлей или петлей с нахлесткой.

Наиболее распространены спичечные корзины высотой 60 см, длиной по верху — 90 см, по дну — 65 см, шириной по верху — 70 см, по низу — 45 см.

Корзины для тяжелых предметов

Для переноски мелкого металлического литья, болтов и других тяжелых предметов употребляются корзины большой прочности. Форма их может быть круглой, овальной или четырехугольной. Стенки сверху должны быть шире, чем внизу. Прутья для изготовления этих корзин нужно отбирать длинные, ровные, средней толщины.

Плетение начинают со дна. Прутья основы дна служат и стойками для стенок. При переходе к плетению стенок последний рядок дна проплетают «веревочкой» в четыре прута. Стенки выплетают простым рядком или «веревочкой» в два прута. Верхний ободок сплошь обматывают концами стоек. В корзинах без ободка концы стоек заделывают по одному из способов загибки. Ручки делают в виде дужек; концы четырех прутьев, вставленных для этой цели, закрепляют в дне.

Крышку плетут так же, как и дно. Чтобы улучшить фасон крышки, можно разнообразить расположение в ней прутьев основы и способы плетения. Можно уложить прутья основы плотно один за другим, затем наложить на них один прут поперек и скрепить его лентой со всеми прутьями основы. После этого прутья основы разгибают по радиусам. В целом они будут иметь вид туго перетянутой талии. Последний рядок по кромке крышки проплетают «веревочкой» в три прута. Концы стоек заделывают, обвивая их по кромке и продевая между двумя последними рядками. Получится кромка в виде прочного витого кольца.

Корзины для перевозки бутылок с пивом

Для перевозки пива и фруктовых вод в бутылках выплетают прямоугольные корзины, разделенные перегородками на 20 клеточек (А) (рис. 58). Высота такой корзины — 20 см, длина по верху — 50 см, длина по дну — 48 см, ширина по верху — 40 см, ширина по дну — 38 см; размеры клетки — 9×9 см.

Для верхнего ободка берут прут длиной в деловой части около 2 м, толщиной в верхнем отрезе не менее 10 мм. Этот прут жамкой загибают в четырех местах под прямым углом так, чтобы сомкнутый четырехугольник имел длину в 50 см, а ширину в 40 см. В углах с внутренней стороны можно сделать два выреза под углом в 45° на половину толщины прута, чтобы углы корзины имели правильную прямоугольную форму. Но в этом нет безусловной надобности; луч-

ше, если углы будут несколько закругленными. Концы ободка срезают наискось и соединяют, накладывая один на другой.

На каждой длинной стороне ободка закрепляют по 6 стоек, а на каждой поперечной — по 5, всего 22 стойки. По стойкам плетут, начиная от ободка, один рядок «веревочкой», а затем простым плетением в один прут. Основу для делают из шести пар стоек, уложенных вдоль корзины. Эти пары стоек переплетают прутьями по способу простого плетения.

Для устройства перегородок в корзине берут семь пар прутьев: три пары (B₁, B₂ и B₃) продольных и четыре пары (B₁, B₂, B₃ и B₄) поперечных.

Длина продольных прутьев (Г) должна быть на 8—10 см больше внутренней длины корзины, а длина поперечных — на столько же больше ее внутренней ширины.

Оба конца (Д, Е) каждого из этих прутьев на длину 4—5 см загибают под прямым углом и немного заостряют с внутренней стороны. После этого каждый из этих прутьев имеет вид скобы; так мы и будем называть их здесь.

На дно корзины кладут три продольных скобы, обращая их концами кверху, а на них — четыре поперечных, также обращенных концами кверху, или наоборот: вниз четыре поперечных, а на них три продольных. Заостренные концы этих скоб вставляют в плетение стенок; скобы поднимают кверху до тех пор, пока их концы не войдут полностью в стенки.

Над нижними продольными скобами устанавливают верхние продольные, над нижними поперечными — верхние поперечные. Концы всех верхних скоб обращают вниз и вставляют внутрь плетения стенок. В результате корзина окажется разделенной на 20 клеток одинакового размера. Каждую пару скоб (верхнюю скобу и нижнюю) переплетают прутьями, делая фигуру восьмерки (Ж) (рис. 58).

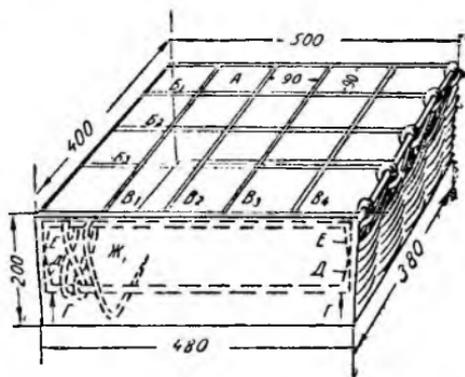


Рис. 58. Корзина для пивных бутылок (размеры в мм)

КОРЗИНЫ БЫТОВЫЕ

К бытовым относятся корзины, которыми пользуются преимущественно в домашнем хозяйстве. Многие из них применяются также в промышленности и в учреждениях. Ассортимент бытовых корзин крайне разнообразен; наиболее распространены: 1) подстольные корзины для бумаг, 2) базарные, 3) корзины для детских колясок, 4) бельевые, 5) дорожные и 6) корзины различного назначения.

Плетут бытовые корзины преимущественно из окоренных прутьев,

из прутьяных лент, педдига, соломы и других материалов. Сухие большие прутья перед плетением необходимо для размягчения смачивать водой. Чтобы прутья не потемнели от длительного погружения в воду, их следует окунуть в воду 2—3 раза, каждый раз на 1—2 минуты, и затем положить на доски для провяливания. Через 1—2 часа они сделаются мягкими, эластичными, годными для плетения. Чтобы на прутьях не образовались пятна от воды, скопившейся на досках, перед плетением прутья следует протереть (ошмыгать) тряпкой.

Не следует расставлять прутья для провяливания вертикально или в наклонном положении: расставленные так прутья просыхают слишком неравномерно (в вершинах значительно быстрее, чем в остальной части).

Корзины подстольные для бумаг

Высота этих корзин около 45 см (рис. 44), диаметр сверху — около 30—35 см, диаметр дна — 20—25 см, диаметр внизу (на 5—8 см ниже дна) — 25—30 см.

Дно корзины делают из тонких дощечек. Стойки прибивают к дну гвоздиками через наложенную на них пластину из прута. Вверху стойки расправляют по шаблону и закрепляют прутьяной стружкой (лентой без глянца) или отдельными пластинами из прутьев в виде поясков. Верхнюю кромку заплетают по способу загибки (рис. 48) или зубчатой каймой (рис. 44). После этого отгибают нижние концы стоек и проплетают по ним два рядка «веревочкой» в два прута

При изготовлении этих корзин часто применяют ажурное плетение ромбовидной формы.

Базарные корзины

Форма корзины сверху прямоугольная, внизу — конусом (рис. 59). Размеры: длина сверху — 25—45 см, длина по дну

17—35 см, ширина сверху—10—

25 см, ширина по дну — 8—10

см, глубина—20—35 см. Базарные корзины делают двух видов:

а) для ношения в кисти руки;

б) для ношения на руке, согнутой в локте. Различаются они в основном по форме ручек.

Стойки прутьяные. Плести по стойкам можно круглыми прутьями, лентами и другим

материалом. Дно может быть плетеное или из дощечки. Верхнюю кромку делают с ободком

или выполняют по одному из способов загибки. Путья д



Рис. 59. Корзина базарная

стоек и для плетения отбирают ровные, длинные, тонкие. Стойки устанавливают: в углах — на расстоянии 10 мм одну от другой, а по стенкам — на расстоянии около 15 мм. Плетут чаще всего через одну стойку, в один прут, простым плетением или наклонным рядом; один рядок около дна переплетают «веревочкой».

Корзины с досчатым дном делают так.

К дну прибивают гвоздиками стойки через наложенную на них пластину так, чтобы ниже дна оставались концы стоек длиной по 10—15 см. Одновременно с установкой стоек нужно озаботиться о прочном креплении ручек, свободно вращающихся на шарнире. Для этого берут два отрезка мягкой отожженной проволоки толщиной 1—2 мм, длиной, достаточной для того, чтобы обогнуть проволокой корзину по стенкам и снизу от одной кромки до другой и оставить поверх кромок концы по 8—10 см. Дно огибает отрезками проволоки так, чтобы они делили его на три равные части. Концы проволоки вместе с ближайшими стойками заплетают в стенки так, чтобы проволочные скобы были выше ободка или загибки на 8—10 см.

Вверху концы стоек прикрепляют к рамке шаблона. Стенки плетут сначала «веревочкой» в один прут. Сделав один рядок «веревочкой», для разнообразия рисунка переходят на один из других видов плетения. Когда образовалась полоса плетения шириной не менее 10 см, приступают к заделке нижних концов стоек. Эти концы увлажняют и заплетают внизу «веревочкой» в три прута, огибая снаружи по две стойки, а с внутренней стороны — по одной. Затем продолжают плетение стенок.

Верхнюю кромку заделывают загибкой (стр. 65) или ободок обматывают вершинными концами стоек. До заделки кромки концы проволоки на каждой стенке скручивают петлей и вплетают так, чтобы выше кромки выступали только четыре проволочных петли.

Из отрезка толстого прута сгибают дужку. Расстояние между ее концами должно быть равно расстоянию между проволочными петлями на одной стенке корзины; высота дужки должна быть равна ширине корзины вверху. На прутяную дужку накладывают дужку из проволоки. Концы проволочной дужки должны выступать за концы прутяной на 5 см каждый. Выступающие концы проволочной дужки продевают в проволочные петли, загибают кверху и закручивают в виде веревочки. После этого прутяную и проволочную дужки перевивают тонким прутом, пластиной или лентой.

Так же делают ручку на противоположной стенке корзины. Наклонив такие ручки одну к другой, можно взять их кистью одной руки или повесить корзинку на руку, согнутую в локте.

Корзины с одной ручкой

Форма корзины (рис. 60) овальная, реже полушарообразная. Поперек корзины идет прочная ручка в виде дужки, за которую корзину носят в руке или на руке, согнутой в локте. Такие корзи-

ны повсеместно применяются для сбора ягод, грибов, яблок, фруктов, яиц, огурцов и пр.

Размеры и емкость этих корзин различны — от самых маленьких для детей в возрасте 2 лет до корзины емкостью в 35 кг.



Рис. 60. Корзина с одной поперечной ручкой-дужкой (ягодница, грибница)

Полушарообразные корзины делают так. Загибают два обруча. Один из них должен служить верхним ободком корзины. Верхняя половина второго прута служит ручкой (дужкой) корзины, а нижняя — средней стойкой. Такая корзина будет иметь форму половины шара.

Если хотят сделать корзину более глубокой, чем половина шара, так, чтобы верхние края ее были загнуты внутрь, то

кромочный ободок делают меньше того, который служит ручкой и средней стойкой корзины.

Обручи вкладывают один в другой крест-накрест. В местах перекрещивания их сколачивают гвоздиками; кроме того, крестовину скрепляют комлевым концом гибкого прута или пластины.

Остов из двух обручей устанавливают перед собой ручкой вверх. Вершинный конец прута, которым скреплена крестовина, выводят через нижний левый угол крестовины из-под ободка наружу. Далее накладывают этот конец прута снаружи на ободок и на ручку, делают им один оборот вокруг ручки, выводят его наружу через левый верхний угол крестовины, вновь накладывают его снаружи на ручку и ободок, делают оборот вокруг ободка и выводят наружу через правый верхний угол крестовины. Такую обвивку крестовины прутком или пластиной повторяют 5—7 раз, делая каждый оборот прута рядом с предыдущим оборотом. Таким образом вокруг крестовины получится плетение из 7 рядков. Так же оплетают вторую крестовину.

После этого берут несколько прутьев для образования промежуточных стоек. Длина этих прутьев должна быть такой, чтобы стойки, согнутые в виде дуг и заложённые концами в плетение вокруг углов крестовины, придали корзине правильную форму половины шара (или несколько больше половины). Концы стоек должны быть клинообразно заострены, чтобы они плотно прилегали друг к другу в углах между обручами.

Плетение стенок начинают от одной из крестовин. Плетут одним прутком через одну стойку. В конце каждого рядка огибают прутком обруч, служащий ободком корзины, и, не прерывая движения, делают обратный ход. Заплетенный прут наращивают и продолжают плетение в таком же порядке. Когда будет выплетена половина кор

вины (правая или левая), плетение прерывают и начинают плести таким же образом, т. е. от крестовины, вторую половину. Посредине корзины плетение обеих половин смыкают, концы прутьев заделывают и обрезают.

Обруч, служащий ручкой, если он достаточно прочен, обвивают прутьяной лентой. Если он непрочен, то в углах крестовин закрепляют дополнительно прутья, которыми в виде жгута обвивают ручку.

Бытовые корзины овальной формы с плоским дном

Плести такую корзину начинают с дна. Для стоек выбирают длинные прутья. Комлевые концы стоек ставят у кромки дна. Вершинные концы служат не только стойками, но в некоторых видах корзин и прутьями для плетения стенок (утком). Закончив плетение дна, проплетают в один рядок «веревочкой», подрезают комлевые концы стоек заподлицо с кромкой дна и вставляют возле каждого из них по два прута (по одному с каждой стороны). Затем проплетают по вставленным прутьям-стойкам и по вершинным концам основных стоек один рядок «веревочкой» в 3 или 4 прута. После этого загибают стойки кверху, где прикрепляют их к овальному обручу.

Плетение стенок может быть самым разнообразным. Кроме описанных выше видов плетения, укажем еще один, широко применяемый при изготовлении этих корзин.

На высоту 8—10 см от дна выплетают полосу простым плетением в один прут, через одну стойку. Затем с двух сторон с каждой стойки подставляют еще по пруту. Получаются тройные стойки. По ним проплетают рядок «веревочкой». На этом заканчивают плетение вкладными прутьями (утком), снимают шаблон и переходят к устройству ручки и к плетению остальной части стенок концами стоек.

Ручку делают из средних стоек на двух противоположных сторонах корзины. Эти стойки загибают навстречу одна другой. Если нужно сделать ручку плоской, то прутья укладывают в ряд, концы их скрывают в стенку и дужку обвивают лентой. Если ручку делают круглой, то прутья завивают в жгут и оставляют в таком виде (концы скрывают в стенку) или также обвивают лентой.

Сделав ручку, переходят к заделке кромки корзины и к плетению остальной части стенок. Берут рядом с ручкой стойку из трех прутьев, сгибают ее наружу и вправо и заплетают вниз и вправо через две тройные стойки до нижней полосы стенки. Затем также проплетают еще две тройные стойки (справа от предыдущих). После этого концы первой стойки проплетают вперед (вправо) параллельно нижней полосе стенки до той стойки, на которую легли концы третьей (тройной) стойки. На этом плетение первыми тремя прутьями заканчивают. Так же плетут в три прута и по остальным стойкам. Когда будут заплетены все концы, их обрезают.

При изготовлении таких корзин рисунок плетения можно разнообразить. Ажур можно делать прямой и наклонный; прутья можно разъединить парами и по одному, концы заплетать в нижнюю полосу плетения (утка) или выплестать из них отдельную полосу, кромки заделывать различными загибками. Все это полностью зависит от квалификации мастера и его творческих способностей.

Корзины для детских колясок

Детская коляска предназначается для катания ребенка на открытом воздухе. В комнате она заменяет детскую кровать. По форме корзина для коляски — овальная, конусная, с плоскими стенками по бокам. Высота кузова — 35—40 см, длина по верху — 75—85 см, по дну — 60—70 см; ширина: по верху 40—50 см, по дну — 28—38 см. Корзину устанавливают на трехколесный или четырехколесный ход. Высота от земли до верхней кромки корзины — около 75—80 см. Диаметр колес — 25—60 см.



Рис. 61. Детские коляски с плетеными кузовами

Характерная особенность корзин для детских колясок — ажурное плетение стенок (рис. 61). Применение ажюра вызывается желанием не только улучшить внешний вид коляски, но и обеспечить возможно больший доступ свежего воздуха внутрь коляски.

Дно может быть из дощечек или плетеное. Обычно дно корзины прикрепляют к ходу. В отдельных случаях корзины делают съёмными.

Если дно из дощечек, то к кромкам его приставляют стойки, выпуская их комлевые концы на 12—15 см ниже дна. На стойки накладывают прутьяную пластину и через нее приколачивают стойки к кромке дна. Верхние концы стоек собирают в шаблонный ободок. Выше дна по стойкам проплетают два-три рядка «веревочкой».

Нижние концы стоек размачивают и заплетают «веревочкой» три прута.

Верхнюю часть корзины выше полосы, выплетенной против дна, начинают плести ажуром. Простой ажур начинают новой «веревочкой» на 6—8 см выше первой полосы. Сделав один ряд «веревочки», можно проплести два-три рядка простым плетением и вновь закончить полосу одним рядком «веревочки» в два прута.

Выше этой полосы можно проплести стойки, освободив их из шаблона, ромбовидным ажуром, после чего кверху проплести широкую густую полосу и закончить заделку концов стоек загибкой или каймой.

В боковые стенки, сверху, посередине вплетают по одному кольцу (можно сделать это кольцо из верхнего конца стойки).

К этим кольцам прикрепляют шарнирно три дуги, по размеру равные задней половине верхней кромки корзины. Обтянутые тканью, эти дуги образуют верх корзины, защищающий голову ребенка от солнца, пыли и ветра.

Из простых видов ажюра при плетении корзин для детских колясок широко применяется ажур ромбовидный с полосками густого плетения. Можно также выплести снизу густую полосу, затем расправить стойки прямо и по ним плести зигзагообразную или волнистую полосу, выше нее проплести еще ровную полосу и заделать кромки по способу загибки.

Это — трафаретные, однообразные виды плетения. Широко применяется также индивидуальное, художественное плетение: из прутьев создают вензели, надписи, лепестки и другие рисунки. Здесь плетение можно дополнять обвивками. В особенности применимо сочетание различных материалов и различной окраски их.

Досчатое дно в детской коляске иногда предпочитают потому, что его удобно прикрепить к колесному ходу. Но плетеное дно также возможно укрепить на ходу прочно и удобно. Ход делают преимущественно железный, но вместо железного можно сделать хороший деревянный ход. Опишем здесь один из способов устройства деревянного хода.

Выплетают овальный щиток дна. В этом щитке две долевые (рис. 62— A_1 , A_2) или две поперечные прутья заменяют палками толщиной 20—25 мм, такой длины, чтобы у них оставались свободные (незаплетенные) концы по 40—60 см.

Стенки корзины плетут обычным способом: в дно вставляют

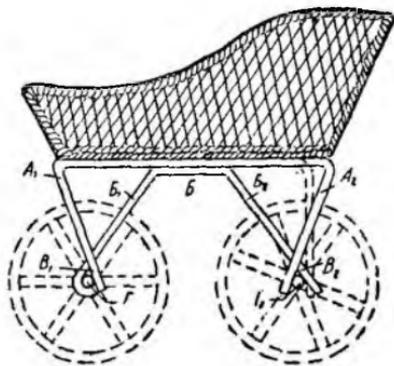


Рис. 62. Палочный ход под корзину детской коляски

дополнительные стойки, по ним проплетают «веревочкой» в три прута; стойки загибают кверху и переплетают, сочетая простое плетение с ажуром. Вверху плетение заканчивают загибкой.

Торчащие из дна четыре конца палок загибают книзу. Из них делают опору для укрепления корзины на осях колес. Концы палок (A_1) и (A_2) с каждой стороны можно оставить висящими вниз перпендикулярно к дну или загнуть под острым углом, как показано на рисунке. По краям дна с каждой стороны подставляют по одной подстрелке из палок (B). Концы этих подстрелок (B_1) и (B_2) отгибают и перекрещивают с концами палок (A_1) и (A_2). Еще лучше концы палок (A_1), (A_2) и (B_1), (B_2) срезать на полтолщины и обогнуть петлей вокруг осей (B_1), (B_2). Все палки для большей красоты следует обвить лентами с «личиком».

Корзины бельевые

Есть два вида бельевых корзин. Одни предназначаются для переноски белья при стирке, другие — для хранения грязного белья.

Корзины для переноски белья делают продолговатые с закругленными концами (овальные, рис. 63). Наиболее распространены корзины следующих размеров: высота — 25—30 см, длина по верху — 70 см, по дну — 55—60 см, ширина по верху — 40 см, по дну — 25—30 см.

Начинают плести с дна (A) (рис. 64). Плетение стенок (B) — густое, простым рядком через одну стойку. Верх заканчивают загибкой (B). По концам корзины выше загибки делают две ручки (Γ_1), (Γ_2) в виде дужек. Изготовление ручек

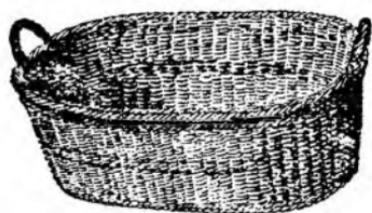


Рис. 63. Корзина для переноски белья (вид сверху)

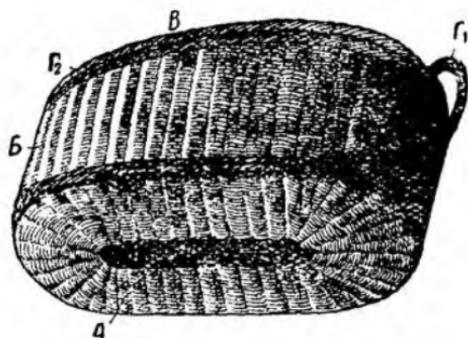


Рис. 64. Корзина для переноски белья (вид с дна)

состоит в следующем. К двум парам концевых стоек подставляют палки толщиной 10 мм, которые оплетают вместе со стойками. Когда плетение корзины закончено и кайма заделана, торчащие подставные палки вынимают. В этих местах остаются отверстия. Корзину размачивают и в отверстия втыкают согнутую из прута дужку толщиной 15—20 мм. Если концы дужки достаточной длины, то после просушки ручки держатся очень прочно. Для большей проч-

ности ручек следует согнуть пополам прут, продеть его концы в плетение ниже кромки верха корзины, обвить этими концами дужку, поддеть их под загибку на втором конце дужки и там вплести в стенку.

Корзины для хранения белья. Эти корзины делают с крышкой. Высота их — до 100 см, диаметр (ширина дна) — 30—50 см. Форма такой корзины может быть круглой, цилиндрической, в виде бочоночка и квадратной в виде тумбочки. Плетут такие корзины из прутьев, соломы, рогоза, куги и из других материалов. Стенки плетут густо.

Корзину в форме бочоночка (рис. 65) плетут со дна (А). Основание ее состоит из восьми перекрещивающихся прутьев-стоек. В процессе плетения число стоек за счет подставных доводят до 32. Корзина должна стоять не на всем дне, а только на его кромках. Для этого при плетении дна стойки отгибают, чтобы середина дна была вогнутой.

Закончив плетение дна, концы стоек обрезают и у каждого из них втыкают заостренным концом по два прута, которые будут служить стойками стенок. Стойки надо отобрать ровные, толстые и длинные. По воткнутым стойкам стенок, не загибая их кверху, проплетают «веревочку» в три прута, обращая ее лицевую сторону книзу; кромка «веревочки» должна образовать снизу ободок, на котором будет стоять корзина. После этого приподнимают стойки кверху и прикрепляют к ободку — шаблону. В середине бочоночка этот шаблон нужно распускать (увеличивать), а кверху — уменьшать, чтобы стенки бочоночка имели выгнутую форму.

В стенках сначала проплетают один-два ряда «веревочкой» в три-четыре прута, затем — полосу (Б) одного из видов густого плетения (простого, в шашку, в шахматку и т. п.). Эту полосу заканчивают «веревочкой» в два прута, после чего полосу (В) можно плести прutom, кугой или рогозом. Ввиду того, что куга и рогоз значительно слабее прута, надо плести их отдельными полосами, закрепляя рядками «веревочки» из прутьев. Середину корзины можно вплести полосой из прутьев с рядками «веревочки» по краям. Затем можно продолжить плетение полосы (Г) кугой или рогозом, но под крышкой надо снова перейти на плетение прutom.

Когда плетение приблизится к верхней кромке, делают гребень (Д) из толстого рядка в три прута, обвивая ими проложенный по стой-



Рис. 65. Корзина в виде бочоночка для хранения белья

кам ободок из толстого прута. Выше толстого рядка проплетают еще полоску (Е) высотой в 4—5 см, после чего заплетают концы стоек загибкой, обращенной внутрь корзины.

Крышку (Ж) плетут так же, как нижнюю часть корзины. Выплетают круглый щиток, закладывают стойки для стенок, проплетают «веревочку» в три прута, загибают стойки кверху и на высоте 10 см собирают их в обруч. Обруч надо взять такого диаметра, чтобы выплетенные стенки надевались на верхнюю часть корзины, опираясь кромками на толстый рядок. Для этого обруч предварительно примеряют, укладывая его на толстый рядок: между стенкой и обручем должен быть промежуток, равный толщине одной стойки с приложенным к ней прутком. Затем проплетают рядок «веревочкой» по загнутым стойкам и дальше полоску простым плетением такой высоты, чтобы она вместе с концами стоек, заплетенными по способу загибки, имела высоту в 10 см. Загибкой кромок крышки плетение бочоночка заканчивается. Остается сделать ручки, навесить крышку и сделать пробойчик и накладку для замка.

Ручки (З) делают несколько выше середины бочоночка (выше «пука»). Чаще всего их делают круглыми в виде кольца с пробоем. Кольцо можно согнуть из толстого прута: срезать концы прута наискось, наложить один на другой и склотить гвоздиками или перевязать, затем обвить кольцо лентой или мочалкой. Можно кольцо сделать из длинного тонкого прута: согнуть кольцо из комлевой части, а остальную часть обвить вокруг кольца так, чтобы оно имело вид согнутого из жгутика в 3—4 прута; концы прута в жгутике соединить вместе и перевязать пеньковой веревочкой.

Для прикрепления кольца к корзине берут тонкий гибкий прут (лучше камышевую ленту). Место для ручки выбирают на двух-трех рядках прочного плетения. Шилом раздвигают в двух местах один над другим рядки плетения. В одно из сделанных отверстий продевают изнутри прут, оставляя внутри корзины конец в 5—6 см. Подставляют кольцо, огибают его прутком и продевают конец прута через второе отверстие внутрь корзины. Прodeвание прута и огибание им кольца повторяют раза 2—3 так, чтобы образовалась петля из трех-четырех прутьев. После этого концы прутьев, образующих петлю, заделывают в стенку корзины (см. стр. 64).

Если прут, служащий пробоем, продеть таким же способом два раза с одной стороны стойки и два раза с другой стороны ее, после чего концом, выведенным наружу, обвить петлю (пробой) два-три раза, то крепление ручки на стенке будет более крепким.

Надевают на корзину крышку. Сквозь стенки крышки (повыше загибки) и корзинки прокалывают шилом одно отверстие, сквозь которое продевают внутрь ленту (камышевую или из ивового прута). Второе отверстие прокалывают над первым в стенке корзины ниже толстого рядка. В это отверстие продевают внутрь второй

конец ленты. Открывают крышку. Находящиеся внутри концы ленты продевают наружу: нижний — через верхнее отверстие, верхний — через нижнее, так что из ленты образуется кольцо. Затем концы ленты продевают таким же образом внутрь, снова выводят наружу и заплетают в кольцо.

Крышка окажется навешенной на одну петлю. Петля должна быть затянута не очень туго, чтобы можно было запрокидывать крышку назад.

Накладку для замка делают из круглого прута, согнутого в удлиненное овальное кольцо. Лучше согнуть кольцо из тонкого прута, перевитого в виде жгутика в две-три прядки. Кольцо обвивают лентой. Затем ему придают форму узкого овала, который ближе к одному концу перетягивают поперечным кольцом. Таким образом овал разделяют на две петли, из которых одну надевают на пробой, а другую прикрепляют к стенке крышки так же, как прикрепляют кольца ручек.

Пробой для замка делают так. Плотно прикрывают крышку корзинки. Опускают книзу накладку и по ее петле определяют место пробоя. Отмечают это место на стенке, делая в ней проколы шилом.

В проколы изнутри продевают комлевой и вершинный концы прута, притягивая середину прута к стенке. Снаружи персвивают оба конца прута и из получившегося жгутика делают скобу такой величины, чтобы она проходила сквозь петлю накладки и выступала настолько, чтобы в нее можно было продеть дужку замка. Затем концы прута продевают через стенку внутрь корзины так, чтобы они обогнули по одному рядку смежного плетения, взяв его «в вилку». Тогда пробой не будет «ходить» в стенке. С внутренней стороны концы прута заплетают в стенку. Можно также обвить дужку лентой.

Кроме этих видов ручек, навесок и накладок, можно применять и другие; о них будет сказано в описании дорожных корзин.

В сельских районах корзины-бочоночки широко применяются для хранения яиц, белья и других предметов.

ДОРОЖНЫЕ КОРЗИНЫ

Дорожные корзины в виде сундука

Дорожные корзины в виде сундука (рис. 66) обычно вырабатываются с плоской крышкой, реже с полукруглой. По размерам они очень разнообразны. Наиболее удобные размеры указаны в таблице на стр. 90.

Корзину длиной до 50 см может переносить один человек; поэтому ручку к такой корзине прикрепляют сверху. В корзинах большей длины ручки делают на боковых или на передней стенках.

Плетение дна. Изготовление этих корзин начинают с плетения дна. Для стоек дна надо отобрать прутья потолще или плашки

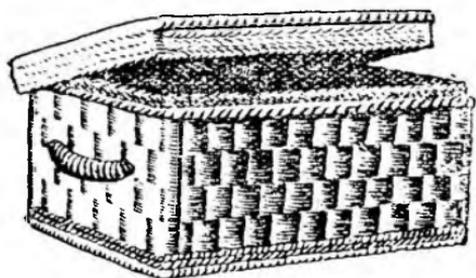


Рис. 66. Корзина дорожная

№ корзины	Длина	Ширина	Высота без крышки	Высота с крышкой
1	35	20	18	23
2	45	25	23	27
3	50	30	27	32
4	60	35	30	40
5	70	45	40	50
6	90	50	45	55
7	100	55	50	60
8	125	65	55	65
9	150	70	60	70

(расколотые палки) с закругленными кромками. Количество стоек зависит от ширины дна. Длина их должна быть на 8—12 см больше длины корзины. Расстояние между стойками зависит от их толщины и густоты плетения. Обычно две крайние стойки на каждом конце устанавливают вплотную одна к другой (парой), а остальные — на расстоянии 3—5 см.

Комлевые концы стоек заостряют. Эти концы вставляют в отверстия в бруске, укрепляемом на рабочем столе. Получается частокол из стоек (рис. 67, фиг. 1). Можно, не пользуясь таким бруском, прижать стойки к кромке рабочего стола планкой, прикрепляемой к столу винтами. Чтобы щиток дна получился прямоугольным, к его стойкам, примерно на середине их высоты, привязывают планку; по мере плетения ее передвигают выше.

Плести дно начинают «веревочкой» в два прута. Для этого перегибают прут пополам, петлей его огибают пару крайних стоек, а концами выплетают один рядок. Обогнув крайние стойки на противоположном конце дна, переходят на простое плетение (фиг. 2). При каждом обратном ходе огибают прутьями крайние стойки.

Надставки прутьев не должны находиться на кромках дна. На крайних стойках не должно быть торчащих концов прутьев; эти стойки должны быть сплошь обвиты прутьями утка.

Не нужно забывать, что во всех случаях при применении сплошного плетения время от времени сближают рядки, покалачивая по ним изером, молоточком или черенком шила.

Заканчивают плетение дна также «веревочкой» в два прута. Все выплетенное дно должно быть на 2—3 см короче корзины.

Вынув дно из зажимов (рис. 67, фиг. 3), обрезают торчащие из него концы стоек. Концы всех одиночных стоек обрезают заподлицо с рядком «веревочки». Из парных стоек по долевым кромкам обрезают только крайние. Концы вторых (внутренних) стоек в этих парах обрезают так, чтобы они выступали на 15—25 мм и образовали углы с кромками дна (фиг. 4). В эти углы будут

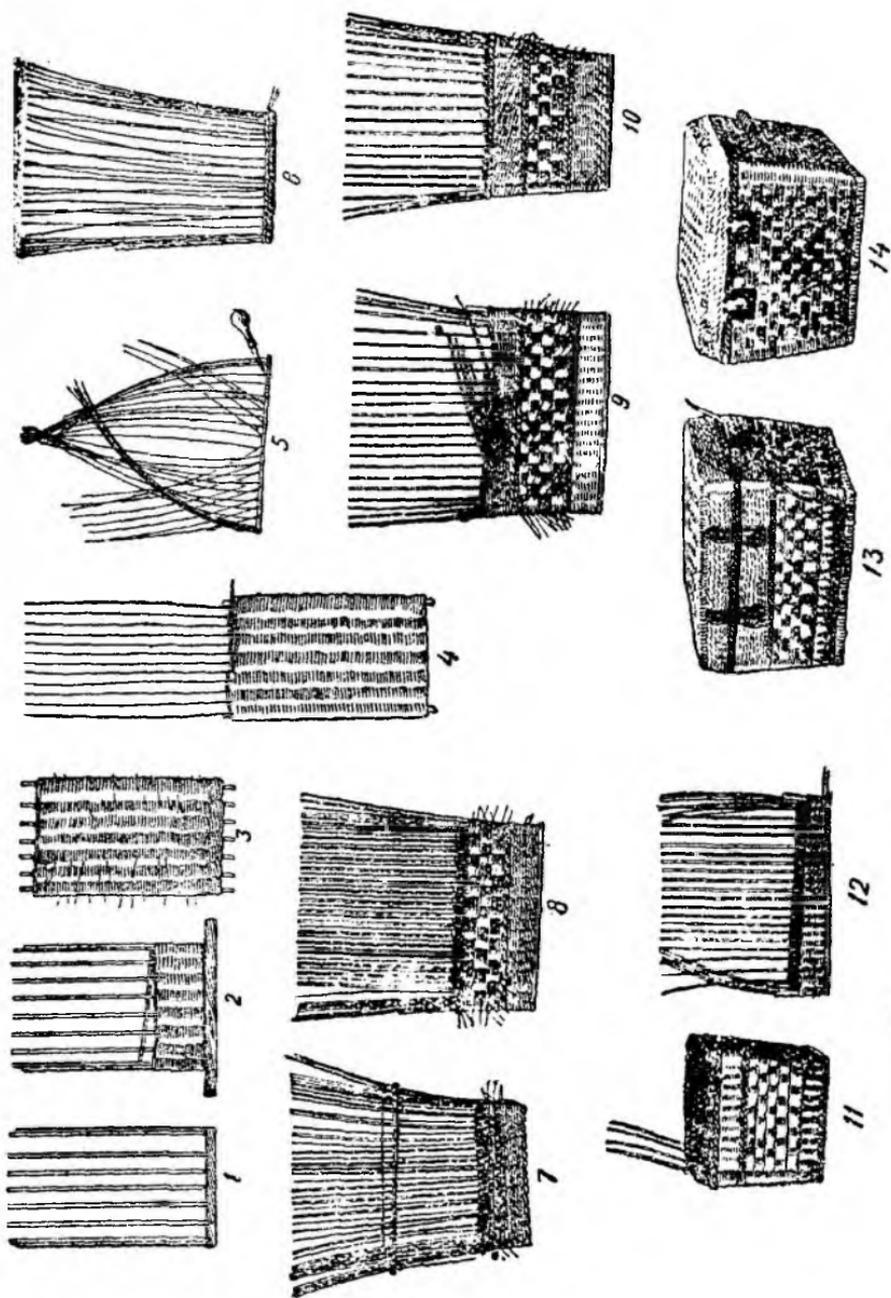


Рис. 67. Последовательные процессы изготовления дорожной корзины-сундука

вставлены толстые стойки стенок корзины. Эти стойки делают из палок и называют столбиками.

Дорожные корзины приходится часто передвигать, не поднимая их с пола. Чтобы предохранить дно корзины от протирания и быстрого изнашивания, а также чтобы облегчить передвижение корзины по полу, к дну с нижней стороны прибивают у корзины меньшего размера по две планки, а у корзины большего размера — по три планки.

Плетение стенок. Прутья для стоек стенок отбирают по возможности одинаковой толщины, ровные, с малой сбежистостью. Комлевые концы их заостряют. На одном конце дна по обе стороны каждой обрезанной стойки втыкают по одной стойке для стенки. Установив стойки стенок на этом конце дна, закрепляют их, выплетая «веревочку» в три или четыре прута. Рядком «веревочки» должны быть обогнуты и торчащие концы крайних стоек дна, оставленные для образования углов, в которые должны быть вставлены угольные столбики. Так же подставляют стойки и проплетают «веревочку» на другом конце дна. Затем по долевым сторонам дна устанавливают стойки для длинных стенок.

На долевыми сторонами дна нет концов обрезанных стоек, к которым можно было бы подставить новые стойки. Здесь концы стоек для стенок загибают под прямым углом и вставляют в раздвинутые шилом (фиг. 5) петли утка (в два-три рядка петель). Расстояние между стойками долевыми стенок должно быть такое же, как и между стойками поперечных стенок.

Когда все стойки стенок вставлены в дно, их загибают кверху (фиг. 6) и прикрепляют к прямоугольному шаблону (фиг. 7) из толстых палок. Наружные размеры шаблона должны соответствовать расстоянию между стойками стенок. Стойки следует прикреплять не к внутренним, а к наружным сторонам шаблона. На наружных углах шаблона закрепляют угольные стойки, концы которых подставляют к углам дна (фиг. 6 и 7).

Дно и вставленные в него стойки стенок составляют каркас сундука. Стойки, вставленные в длинные стороны дна, оказались несколько выше тех, которые вставлены в поперечные стороны (концы) дна. Эту разницу в высоте стенок надо устранить в самом начале плетения стенок.

Плести стенки начинают с одной из поперечных сторон (концов) корзины. Первый рядок плетут «веревочкой» по этой поперечной стенке, по одной из долевыми и по другой поперечной. Следующий рядок плетут «веревочкой» по обеим поперечным стенкам и по второй долевыми. После этого на поперечных стенках окажется по два рядка «веревочки», а на долевыми — по одному. Лишними рядками на поперечных стенках устраняется разница в высоте продольных и поперечных стенок, которая произошла от различной постановки стоек. Дальше плетут стенки вокруг всей

корзины, применяя один из описанных выше видов плетения (фиг. 7).

Обыкновенно плетение стенок сильно разнообразят. Плетут полосу наклонным рядком, отделяют эту полосу «веревочкой» и переходят к другим видам плетения (фиг. 8, 9). Из разных полос получают красивые стенки корзины. Это разнообразие в плетении не вызывает повышенного расхода прутьев.

При плетении надо следить за правильностью полос и граней рисунка. Все фигуры должны быть правильной формы. Плести пужно прутьями по возможности одинаковой толщины.

Чтобы сделать опору для крышки, по стенкам корзины выплетают толстый рядок (фиг. 10). В этот рядок по каждой стенке закладывают прут, а в большой корзине — толстую палку. Толстый рядок удерживает крышку от опадания вниз и предохраняет стенки от прогибания.

Концы угольных столбиков отпиливают заподлицо с кромкой толстого рядка. С внутренней стороны корзины к верхним концам столбиков подставляют обычные прутьяные стойки. Концы всех стоек заделывают по способу загибки (фиг. 11).

Перед началом плетения загибки концы стоек нужно размягчить, т. е. увлажнить. Если корзина маленькая, то можно поднять ее, перевернув кверху дном, и окунуть концы стоек в бак с водой. В большой корзине концы стоек увлажняют тряпкой, смоченной водой.

Кверху загибка должна идти небольшим конусом, чтобы крышка надевалась свободно. Выше толстого рядка загибка состоит из трех-пяти рядков. Каждый рядок состоит из двух прутьев: одним оплетают стойки с наружной стороны, а другим — с внутренней.

Если загибку делают в три рядка, то одну из стоек на высоте, равной трем рядкам, круто перегибают вправо и наружу; для этого перегиба под стойку подкладывают закругленную кромку плашки из расколотой палки, толстое шило или толстый комель прута. Концом перегнутой стойки огибают две рядом (справа) стоящие стойки. Затем его пропускают внутрь и через одну стойку наружу. В третьем промежутке от начала той стойки, которую начали загибать первой, вплетаемый конец ее выводят наружу и плетение им на этом заканчивают. Следующую стойку (справа от первой) загибают на одной высоте с первой и вплетают подобно первой, но на один промежуток дальше вправо. Так поступают со всеми стойками.

Плетение концами последних шести стоек будет несколько затруднено тем, что эти концы придется не закладывать за стойки, а продевать в петли, образованные концами предыдущих стоек. Если стойки достаточно гибки и хорошо размягчены, то продевать их между прутьями будет нетрудно. Если же стойки хрупки, то при этом продевании концы их надламываются, отчего пони-

жается прочность загибки и ухудшается ее вид. Поэтому стойки следует делать из наиболее гибких прутьев.

Наиболее ценна загибка, выполненная полностью из концов стоек. Если же стойки не обладают достаточной гибкостью, то до начала плетения концом первой стойки, в тех местах, где должны быть проплетены концы последних стоек, надо вплести два рядка вставными прутьями. Тогда концы последних стоек придется продевать только за две-три стойки, что не составит особой трудности даже в тех случаях, когда стойками служат прутья, недостаточно гибкие.

Плетение крышки. Крышку (фиг. 12) делают из отборных прутьев и плетение ее выполняют особенно тщательно. Сначала выплетают щиток крышки так же, как и щиток дна. По краям укладывают по паре стоек. Чтобы повысить сопротивление крышки прогибанию от различных давящих на нее грузов, между полосами плетения проплетают рядки «веревочкой» в три прута, а в больших корзинах целесообразно проплести толстые рядки. Число таких рядков зависит от величины корзины, толщины проплетаемых рядков и толщины основных стоек.

По основным стойкам щиток крышки выплетают длиной на 1—2 см короче корзины.

Концы основных стоек крышки подрезают все на одинаковом уровне, не оставляя удлиненных концов и у крайних (парных) стоек. К торцу каждой стойки (кроме концевых) подставляют по два прута. К торцам крайних (парных) стоек подставляют по одному столбику.

Подстановку столбиков в крышке выполняют иначе, чем в стенках корзины: в стенках торцы столбиков видны сверху и снизу; в крышке этого не должно быть. Чтобы торцы столбиков не выступали кверху, их срезают на полтолщины, как концы у стоек, закрепляемых на ободке затяжной петель. Затем оставшиеся тонкие концы столбиков срезают еще с боковых сторон так, чтобы каждый такой конец можно было согнуть под прямым углом к столбику. Заостренные таким способом концы столбиков втыкают в плетение утка у торцов крайних (парных) стоек. В плетении они должны лежать в промежутке между стойками с верхней стороны. Каждый столбик должен лежать на двух стойках плоской (срезанной) стороной, а под прутьями плетения — цельной стороной (личиком). Если конец столбика заложить срезанной стороной кверху, то при загибе по плоскости среза произойдет разрыв волокон.

После установки столбиков проплетают по поперечным сторонам крышки «веревочку» в три прута. Эта «веревочка» увеличит длину крышки до длины корзины. Затем по долевым сторонам крышки устанавливают стойки, поддевая согнутые концы их в плетение между парными стойками щитка.

Закрепленные стойки загибают кверху и прикрепляют к шаблону.

Лицевая сторона щитка должна быть обращена наружу. Шаблон надо изготовить точно. Наружные размеры щитка должны быть у толстого рядка больше размеров загибки на толщину двух вылетаемых прутьев. Если к такому шаблону снаружи прикрепить стойки, то, оплетенные, они будут плотно прилегать внутренними прутьями к загибке у толстого рядка. Верхнюю часть загибки корзины делают конусной, чтобы крышка надевалась совершенно свободно.

Плетение начинают с «веревочки» в два прута, как начинали плести стенки корзины. На поперечных стенках также приплетают по одному лишнему рядку, чтобы выравнять высоту стенок. Затем выплетают полосу одним из видов плетения и переходят к заделке концов стоек.

Концы стоек у крышки заделывают загибкой, выплетаемой наружу. Начинают загибку с задней стороны крышки. Конец одной из стоек загибают внутрь, огибают им две рядом стоящие стойки (вправо), выводят его наружу и плетут им через одну стойку; перед пятой стойкой оставляют его снаружи. Так поступают и с концами остальных стоек. Закончив загибку, обрезают торчащие верхинные концы стоек ножом, а концы столбиков отпиливают.

Плетение корзины закончено. Остается навесить крышку и закрепить приборы.

Установка приборов (фиг. 13 и 14). Наиболее прочны приборы металлические. Металлические карточные петли укрепляют на корзине и на крышке посредством приклепывания створок к металлической пластине, прикрепляемой с внутренней стороны корзины. Более удобно соединять крышку с корзиной не карточными петлями, а двумя отрезками мягкой проволоки; выступающие концы этих отрезков в корзине и в крышке соединяют петлей.

Металлические ручки применяются те же, что и в обычных сундуках. Это — скобы, закрепленные на металлических пластинках с отверстиями для шурупов. С внутренней стороны против ручки подкладывают металлическую пластинку с такими же отверстиями. Наружную и внутреннюю пластинки соединяют гвоздями (через отверстия). Внутри корзины концы гвоздей обрезают кусачками (или хорошими клещами); оставшиеся концы расклепывают.

Пробойчики для замков прикрепляют так же, как ручку. Накладку можно приклепать так же, как ручку, или сделать из толстого металлического прута. В последнем случае прут сгибают в двух-трех местах в виде вытянутой петли, образующей накладку. Внизу петлю расширяют для надевания на пробойчик. Выше этой петли половинки накладки соединяют и скрепляют металлической скобой-кольцом. Концы прута-накладки загибают под углом, пропускают выше загибки внутрь корзины и снова загибают так, чтобы их невозможно было вытащить.

Из древесных и травянистых материалов, применяемых в пле-

тении, для изготовления приборов наиболее пригодны камышевые ленты. Толстые ленты сгибают в кольца, которые в ручках оставляют круглыми, а в накладках сплющивают и обвивают тонкой камышевой лентой.

Такие ручки и накладки «пришивают» к стенкам корзины следующим образом. Один конец ленты пропускают через стенку (изнутри), огибают им снаружи кольцо прибора, вводят его внутрь корзины на один-два рядка ниже того отверстия, через которое он пропущен наружу, и затем по этим двум отверстиям продевают еще два-три раза, накладывая каждый раз слой ленты поверх предыдущего слоя. Затем концы ленты заделывают в стенке. Таким же способом навешивают крышку. Такие приборы очень прочны.

Прутяную ручку делают из одного гибкого прута. Прут перегибают пополам. Концы его выводят изнутри корзины наружу между разными рядками плетения. Снаружи эти концы перевивают и снова пропускают внутрь между другими рядками плетения, чтобы снаружи образовалась дужка ручки. После этого концы выводят еще раз наружу, обвивают ими дужку, продевают их внутрь и там заделывают в стенку или еще раз выводят наружу и здесь заправляют в ручку.

Остальные приборы из ивовых прутьев или ленты делают так же, как и из камышевых лент.

Так же, как и корзины-сундуки, плетут бельевые тумбы. Эти корзины делают узкими, высокими, чаще всего квадратными, похожими на прикроватные тумбочки.

Дорожные корзины-чемоданы

Так называются корзины более плоской формы, чем корзины-сундуки, длиной до 70 см, шириной до 40 см, высотой до 30 см (рис. 68). Если обе части такой корзины имеют одинаковую высоту, то делают две ручки — по одной на каждой половине. При переноске чемодана обе ручки захватывают одной рукой. Если две части чемодана по высоте не одинаковы, то чемодан делают с одной ручкой, которую прикрепляют к передней стенке более высокой части.

Ручные корзины-саквояжи

Форма их стенок — овальная (корзина-«путник») и четырехугольная (рис. 68) без конуса. Крышка и дно плоские. В высоком саквояже ручку делают на крышке, а в низком — на передней стенке.

Основу саквояжа делают из упругого материала (из прутьев или из драни); плетут по основе более легким и мягким материалом (прутяными лентами, педдигом, мочалом, кугой, рогозом).

Овальный саквояж плетут, начиная с дна. Стойки располагают, как и в других овальных изделиях, но закрепляют иначе. Про-

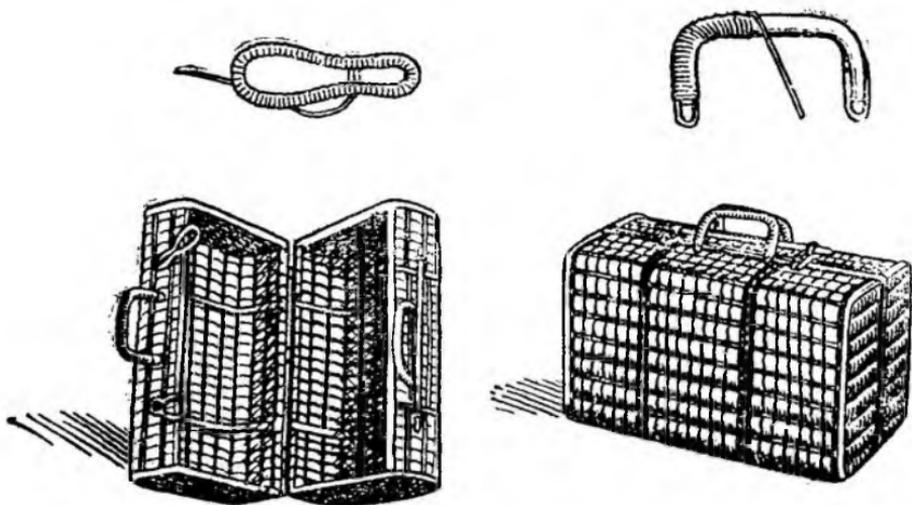


Рис. 68. Корзина-саквояж

дольные стойки (2—4 шт.) делают из прутьев. Расщепляют их почти по всей длине — до концов, откуда начинается лучеобразный веер концевых стоек. Длина нерасщепленных концов должна быть несколько меньше половины ширины дна.

В щели, сделанные в продольных стойках, вставляют широкие полоски драни. Это — поперечные стойки. Следует подбирать полоски по возможности одинаковой ширины. При ширине в 4—6 см расстояние между ними оставляют в 1—2 см.

«Лицевая» сторона дна саквояжа должна быть обращена наружу. Это нужно иметь в виду при закреплении стоек и при дальнейшем плетении. Стойки закрепляют, стягивая лентой расщепленные продольные и одновременно зажимая поперечные, как показано на рис. 35.

Одной ленты для этого недостаточно. Потребуется наращивание ее. Наращивание делают в промежутках между стойками из драни. Конец ленты, к которому надо надставить другой, продевают в щель долевой стойки и к нему прикладывают конец новой ленты.

Закрепив стойки крестовиной, концы долевых стоек разъединяют. Получается вид веера. По стойкам плетут лентами по способу простого плетения, при котором необходимо нечетное количество стоек. Поэтому в одном месте (в любом) подставляют добавочную стойку. Разведенные концы стоек следует закрепить, чтобы они сохранили приданное им положение; без этого при работе с мягким материалом плетение получится неровное.

Плетут одной лентой от середины кругообразно по спирали. Если ленты прутьяные или камышовые с личиком, то личико должно быть обращено наружу. По мере расширения промежутков между стойками подставляют добавочные стойки. Ленты наращивают

внакладку. Плетение лентой приостанавливают, когда у нее остался конец в 10—15 см. На этот конец накладывают конец новой ленты и плетут ими вместе на расстоянии 2—3 промежутков между стойками. Нарощенные концы лент срезают так, чтобы они опирались на кромку стойки.

Плетение щитка дна заканчивают рядом «веревочки» в две ленты. Выплетенный щиток должен иметь правильную овальную форму. Концы стоек подрезают заподлицо с последним рядом плетения. Подрезать нужно по дощатому шаблону, изготовленному точно по размерам дна. Там, где плетенка выступает за кромки шаблона, ее нужно подвинуть по направлению к середине дна.

Стойки для стенок делают из тонких прутьев. Закрепляют их иначе, чем в корзинах с прутяным дном. Для закрепления раскалывают длинный прут на две пластины, которые с внутренней стороны прострагивают. Эти пластины огибают вокруг щитка дна, накладывая их одна на другую. Между пластинами устанавливают стойки парами или по три вместе. Пластины стягивают лентой и прибавляют к дощатому щитку дна гвоздями. Стойки остаются зажатыми между двумя пластинами. Нижние концы стоек следует выпускать ниже дна для образования загибки. Ленту, стягивающую пластины, обвивают вокруг них, как при плетении корзин из пучков соломы. При этой обвивке пластины скрепляют лентами с плетеным щитком дна через каждые две стойки. По боковым сторонам корзины ленту продевают между рядками плетения, а по передней и задней сторонам — через отверстия, проколотые в стойках из драни.

С нижней стороны дна по концам стоек проплетают один ряд «веревочкой» или простым плетением, но так, чтобы каждая стойка была вплетена в ленты с двух сторон.

На дно корзины накладывают шаблон из толстой доски (около 50 мм) такой же формы и таких же размеров, что и щиток дна. В шаблоне делают отверстие, заменяющее ручку. На этом шаблоне стягивают ленты плетения, чтобы правильная форма корзины не нарушилась.

Плетение стенок начинают с задней стороны. Плетут по способу простого плетения через одну стойку. Лучше выплести стенки из лент — прутяных, мочальных, соломенных или камышевых. Можно сочетать плетение различными материалами (лентами, прутьями и пряжами).

Узкие полосы, расположенные между широкими полосами плетения и отличающиеся от последних окраской, называют поясками или обручами. Отдельные полосы хорошо закрепляют и оформляют узкими полосками, выплетенными «веревочкой», и полосками из тонких прутьев педдига. Стенки, выплетенные из лент по двойным или тройным стойкам, имеют вид клетчатого тканья.

Под крышку делают толстый рядок из ободка, прикрепляемого спиральной обмоткой из ленты. Над ободком переплетают еще

один-два рядка и концы стоек заделывают по способу загибки. Из двух-трех смежных стоек в загибку вплетают только одну, а остальные на высоте загибки обрезают. Торчащие концы стоек ниже дна также заплетают загибкой.

Плетение крышки должно быть более красивым, чем плетение дна. Поэтому лучше взять для стоек крышки тонкие прутья и плести овальный щиток, сочетая различные виды плетения. Концы стоек щитка обрезают заподлицо с последним рядком плетения, или же эти концы должны быть такой длины, чтобы из них можно было сделать стойки стенок. К подставленным стойкам стенок или к оставшимся концам стоек щитка прикрепляют лентой ободок, увеличивающий устойчивость крышки. Затем загибают стойки для образования стенок и проплетают по ним полоску на нужную высоту. Концы стоек заделывают загибкой.

Крышку лучше навесить на петли из камышевых лент. Ручку делают в виде скобы и прикрепляют к крышке. Лучше ручку делать на петлях, чтобы она не стояла, а лежала на крышке. С передней стороны к стенке крышки прикрепляют накладку, а к стенке корзины — пробойчик.

Саквояж четырехугольный (рис. 68) плетут также с дна. Углы его делают с небольшим закруглением; закругляют в досчатом шаблоне. Стойки (основу) для дна делают из драни; их кладут попеременно во всю длину щитка. Скрепление делают, как и в овальных щитках (стр. 51). Плетение ведут от середины к краю, параллельно дощечке. Ленту выплетают не кругообразно, а дойдя до последней стойки и обогнув ее, плетут в обратную сторону. Так же плетут и вторую половину щитка дна. По краям дна надо положить половинки расколотого прута и прибить их гвоздиками.

Стойки для стенок прикрепляются, как и в корзине дорожной (стр. 92). Так же, как в дорожной корзине, выплетают стенки, закрепляют ободок под крышку и заделывают концы стоек.

Прочную и красивую четырехугольную крышку можно изготовить следующим образом. Взять пластину (плашку) палки, перегнуть ее пополам сердцевинной стороной внутрь и между ее концами заложить тонкую поперечную стойку из драни. Затем с верхней стороны рядом с пластиной надо положить еще две пластины, по одной с каждой стороны, а с нижней стороны — подложить более прочную палку. Между палкой и пластинами уложить прутья поперечные стойки в два или в три прута. Скрепить долевые стойки с поперечными, обмотав их лентой; обмотку нужно выполнить по способу плетения через одну стойку. Оплести долевые стойки, чтобы соединить их вместе и закрепить заложенные в них поперечные стойки.

Оплетать нужно лентой, делая «восьмерки». С крайней стойки ленту направляют через промежуток между двумя смежными стойками, огибают ею палку и выводят конец ее кверху. Огибают крайнюю верхнюю стойку и конец ленты продевают снизу вверх.

После этого второй раз огибают (сверху) верхнюю стойку и снова направляют ленту вниз. Затем перебрасывают конец ленты с угла на угол в промежутке между следующими стойками и продолжают обмотку в виде восьмерок. На втором конце щитка ставят стойку из драни, как и на первом конце. По таким стойкам плетение лентами получается более красивым.

Стойки для стенок крышки прикрепляют, как к дну. Верхние концы заплетают «веревочкой», уложенной на щиток крышки, где их и подрезают. Рядом с загибкой, с внутренней ее стороны, к отрезанным концам стоек прибавляют гвоздиками пластину, которая окончательно скрывает торцы стоек. Стенки крышки выплетают на нужную высоту лентами и заканчивают загибкой. Навеска и приборы — как и в других видах корзин.

Изготовленные дощатые щитки распиливают так, чтобы из них получились стенки для верхней и для нижней части корзины-чемодана. Вместо этого можно изготовить щитки отдельно для верхней и нижней части чемодана.

В углах досчатых стенок просверливают гнезда. В эти гнезда вставляют палки, длина которых должна быть равна длине чемодана. Между палками, параллельно им, к кромкам досчатых стенок прибавляют прутья, служащие основой для плетения длинных стенок. Чтобы стенки не прогибались, с внутренней стороны к прутьям подставляют одну-две дуги, согнутые из половинок толстых прутьев. Эти дуги устанавливают на равном расстоянии от концов стенок. По размерам дуги должны соответствовать досчатым стенкам корзины.

По установленным таким способом стойкам основы выплетают стенки. Плетут лентами от одной из концевых стенок. Дойдя до дуги, перестают плести лентой и на стойку против дуги кладут пластину из гибкого прута или из камыша с «личиком». Эту пластину и дугу обвивают лентой по спиральной линии, притягивая их одну к другой и вместе с тем зажимая стойки. Обвивку нужно делать сплошную. После этого плетут лентами до второй дуги (если она есть) или до второй стенки. Если вторая дуга есть, то над ней, так же, как и над первой, прикрепляют пластину. Выплетенная половина чемодана имеет форму корытца.

На доски концевых стенок накладывают ленты основы, прибавляя концы их к кромкам стенок. По этой основе плетут лентами и таким образом закрывают доски. Вместо этого способа маскировки досчатых стенок можно выплести отдельно полотно из лент, наложить их на досчатые щитки и загнуть на кромки щитков.

К передней и к боковым кромкам одной половины чемодана можно прибить тонкую камышевую пластину, а к таким же кромкам другой половины — широкую планку. Получится фальц, который закроет щель между половинами чемодана.

Половинки соединяют прутьями петлями. Ручки и накладки (камышевые или прутьяные) обвивают лентами.

ПРОЧИЕ КОРЗИНЫ

Корзины-хлебницы

Эти корзины (рис. 69) заменяют тарелки для хлеба, печений, сухарей и фруктов. Форма их — круглая или овальная, книзу конусная. Изготавливаются из высококачественных прутьев, педдига и камыша.

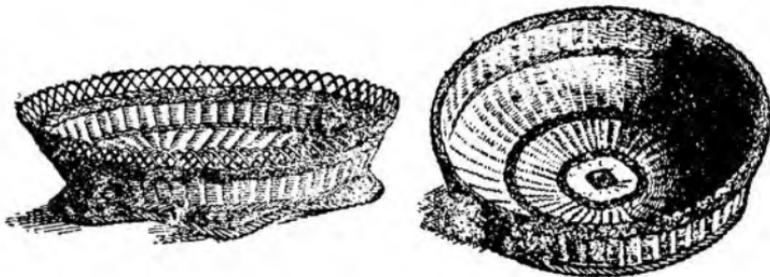


Рис. 69. Корзины-хлебницы

Эти корзинки хороши только при применении красивого художественного плетения. В целях гигиены их нужно окрашивать эмалевыми красками или масляными лаками.

Размеры хлебниц соответствуют размерам столовых тарелок.

Корзины художественного плетения

Сюда относятся корзины, художественно выполненные: подцветочные (рис. 70), тарелочки-сухарницы, коробочки для конфет, коробочки для перчаток, настольные коробочки для бумаг, настенные карманчики для писем, корзинки для рукоделия и много других изделий (рис. 71). Они имеют ценность только при разнообразии размеров, форм и при художественном оформлении. Если они не удовлетворяют этим требованиям, то их вытесняют изделия из фаянса, металла, полированные столярные вещи.

Изящество таких корзин достигается применением ценного, отборного материала и виртуозностью плетения.

При плетении этих корзин, кроме перечисленных выше материалов, применяются также рафий, рисовый корень, бамбуковые ленты, кокосовые ленты, плетенки веревочки, полоски цветной кожи,

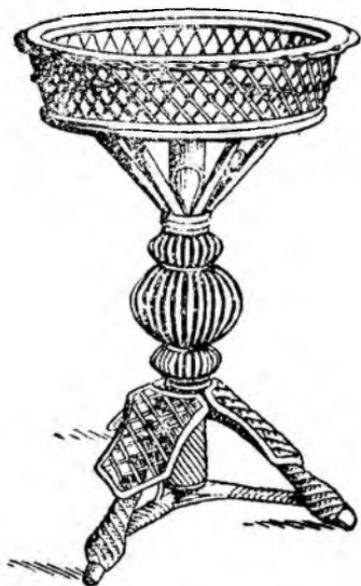


Рис. 70. Подцветочница

а также (для отделки) плюш, бархат, шелк и другие ценные материалы.

Способы плетения их подобны тем, которые описаны выше. Они состоят в переплетении материалов, сшивке их или в кружевном вязании.

Техника выполнения в большинстве случаев сложнее, так как применяются разнообразные формы, причем часто плетут, не закладывая вплетаемый материал между стойками, а продергивая его в различные петли.



Рис. 71. Корзины изящного плетения

Для изготовления художественных корзин необходимо иметь соответствующие образцы и рисунки. Рисунки плетения можно копировать целиком или частично, дополняя заимствованные формы.

Плетение корзин из драни

Из драни вырабатываются тарные корзины для перевозки рыбы, мяса, фруктов, овощей, пива в бутылках, разной посуды (фарфоровой, фаянсовой, стеклянной, металлической, деревянной), электрических лампочек, деревянных ложек, различных игрушек и многих других товаров. Из драни вырабатывают также базарные корзины.

Перед плетением дрань сильно распаривают. От этого она делается более гибкой. Но и в распаренном виде дрань значительно менее гибка, чем ивовые прутья. Поэтому она менее, чем ивовые прутья, пригодна для плетения корзин сложной формы.

Из драни вырабатывают корзины простых форм — прямоугольные, круглые и овальные. Плетение выполняется в квадратную и в некоторых корзинах в ромбовидную клетку. Для упаковки ягод применяют почти сплошное плетение, а для упаковки крупных предметов — плетение с просветами до 10 см между полосами драни.

Плетение начинают с дна. На столе раскладывают параллельно несколько дранок (т. е. отдельных штук драни), образуя из них основу. Затем берут дранки для плетения (утка) и переплетают ими поперек дранки основы через одну. Получается плетение в клетку. Так плетут до полного изготовления дна.

Если выплетается корзина небольшого размера, а дрань длинная, то оставшиеся концы дранок загибают вверх, как стойки стенок. Чтобы дранки при изгибе не ломались, на них в местах изгиба с наружной стороны прочерчивают острым ножом неглубокие риски (надрезы).

В корзинах больших размеров для стоек берут более толстые дранки. Концы их, предварительно надрезанные, загибают под прямым углом и поддевают под вплетенные дранки утка.

По установленным стойкам плетут стенки. Каждый рядок выплетают целой или составной дранкой; конец ее поддевают под плетенку там, где было начато плетение данного рядка.

Надо следить, чтобы смыкание отдельных рядков не приходилось одно над другим, иначе плетение в этом месте может разойтись.

Заделка кромок в небольших корзинах из тонкой драни состоит в простом перегибании концов стоек через верхнюю дранку утка и в поддевании их под следующую дранку утка. Загибают одну стойку внутрь, а другую наружу или одну загибают, а вторую отрывают заподлицо с загнутой.

В корзинах больших размеров верхнюю кромку огибают ободом из пластины или из толстой драни. Концы стоек перегибают через обод и поддевают под дрань утка. На загнутые концы накладывают снаружи толстые дранки, которые прибивают гвоздями к ободу. Дранки для круглых и овальных ободков предварительно изгибают, надламывая на мялке.

В базарных корзинах концы стоек дна загибают кверху и переплетают в наклонном (ромбовидном) положении. По верхней кромке снаружи и изнутри устанавливают пластины или более толстые дранки для образования ободка. Этот ободок прибивают гвоздями к стойкам. Получается очень прочная корзина.

Ручки корзин делают в виде дужек из прута или из драни.

ВИИ. ПРОИЗВОДСТВО ПЛЕТЕНОЙ МЕБЕЛИ

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ СОЕДИНЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ В ОСТОВАХ МЕБЕЛИ

Остолы плетеной мебели делают преимущественно из ивовых палок толщиной от 15 до 30 мм. Реже применяются бруски и палки большей толщины (прямые ножки в столах и т. п.).

За исключением вязки крестовинных проножек столярная вязка палочных деталей не применяется. Детали просто подгоняют одну к другой «впритык» и сколачивают гвоздями.

В угловом соединении (рис. 72, фиг. I) в стойке (А) ровно подрезают торец. На торец накладывают палку (Б), которая на одном конце предварительно срезана ножом (сострогана) на одну четверть. Соединение скрепляют гвоздями, стараясь не расколоть детали. Более прочное крепление показано на фиг. II рис. 72

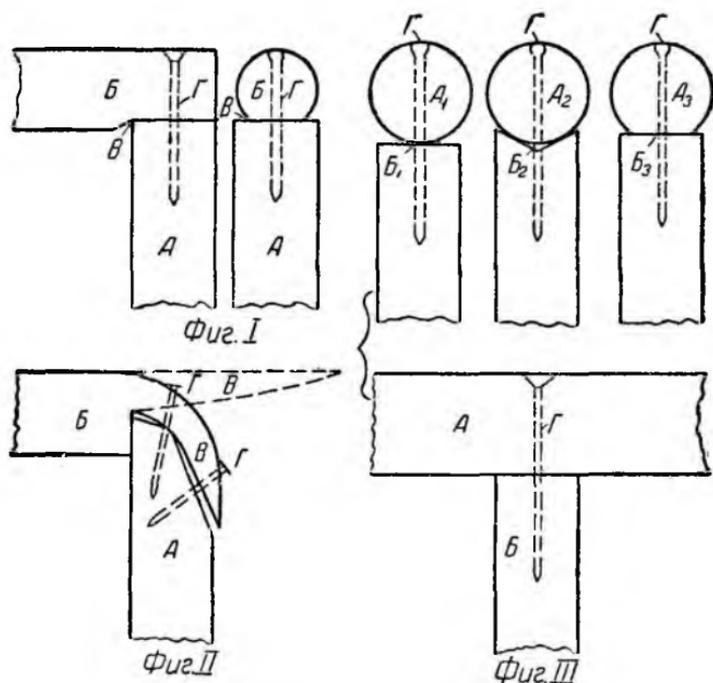


Рис. 72. Способы соединения деталей в плетеной мебели

Здесь верхняя часть стойки (А) срезана наклонно. Конец горизонтальной палки (Б) подрезан на полтолщины, так что образовался хлыстик (В). Этот хлыстик загибают вперед, накладывая на стойку и прибивают гвоздями (Г).

Ножки (А) (фиг. III на рис. 72) с проножками (Б) соединяют: 1) в простой «притык» (А₁, Б₁); 2) посредством выреза в проножке вилки (А₂, Б₂); 3) посредством плоской подрезки на ножке (А₃, Б₃). Ножки с проножками скрепляются гвоздями (Г).

Так как гвоздь забивают в торец палки, то такие соединения недостаточно прочны — их легко растянуть руками.

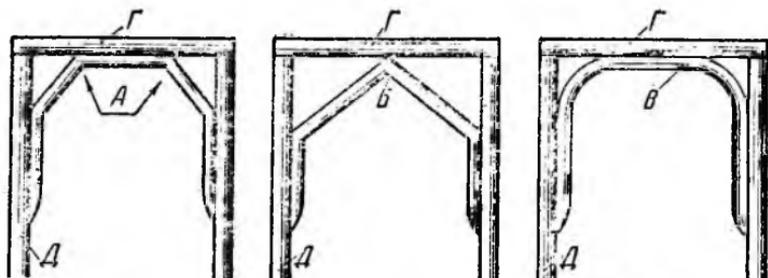


Рис. 73. Виды крепления подстрелок

Чтобы увеличить прочность угловых соединений, ставят дополнительные скрепляющие детали. Одно из более прочных креплений — треугольником. Оно широко применяется в производстве плетеной мебели и получило здесь название «подстрелок».

На рис. 73 показано крепление подстрелкой (А) двойным изгибом, подстрелкой (Б) с одним изгибом и дужкой (В). Подстрелки скрепляют гвоздями с горизонтальными палками остова (Г) и со стойками (Д). В дальнейшем эти крепления обвивают лентами.

Выпрямление палок, изгибы деталей и угольные загибы делают при помощи жамки. Для выгибания палок жамка имеет на одном конце полукруглое отверстие, а для надламывания — прямоугольный паз (рис. 74).

Ножки изделий внизу дополнительно скрепляют проножками (рис. 75).

В проножках (А), соединяемых в виде крестовины (фиг. I и II), делают посередине зарез (Б) на полтолщины палки. Но можно и просто наложить их одну на другую и сколотить гвоздем. Про-



Рис. 74. Процесс выпрямления и загибания палок жамкой

ножки (А) тавровой формы (фиг. III и IV) сколачивают «впритык». Разновидность тавровой проножки показана на фиг. IV: вместо одной средней палки сколочена пара палок, концы которых (Б) разветвлены в виде подстрелок.

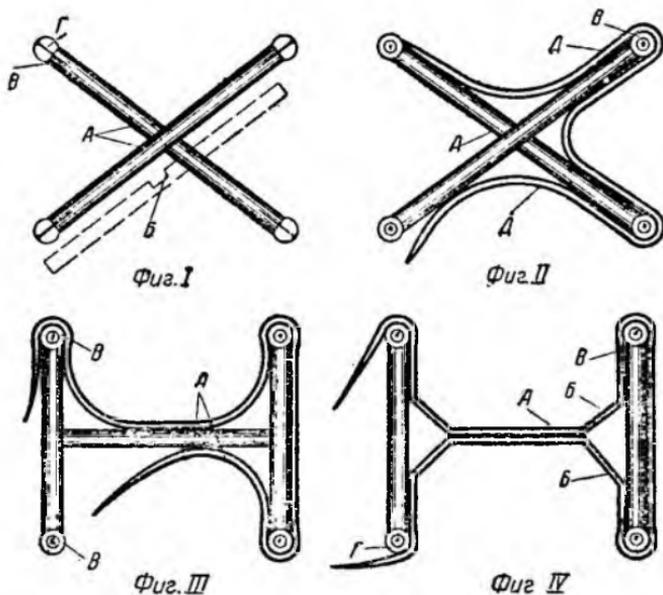


Рис. 75. Основные виды соединения ножек с проножками

Ножки (В) приколачивают к торцам палок проножек гвоздями (Г). Для большей прочности ножки скрепляют с палками проножек, огибая их пластиной (Д) из расколотого прута. Из этой же пластины в углах соединений делают крепление в виде подстрелок. Такое крепление обеспечивает достаточную прочность и устойчивость соединяемых деталей.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕТСКОЙ ПЛЕТЕНОЙ МЕБЕЛИ

Кроватки

Кроватки для детей в возрасте до двух лет делают в виде ящичка на ножках с барьером вокруг перинки, предохраняющим ребенка от падения с кровати. Высота барьера должна быть такой, чтобы ребенок не мог перелезть через него. Общая высота кровати с барьером должна быть такова, чтобы укладывающему ребенка или берущему его из кровати не приходилось сильно нагибаться и высоко поднимать ребенка над барьером. Поэтому барьер должен быть не выше согнутой в локте руки взрослого человека.

Для детей в возрасте от 2 до 5 лет кровати по форме могут быть подобны кроватям для взрослых с обычными спинками (козырями) в голове и в ногах, но по боковым сторонам кровати следует натягивать сетку.

Наиболее распространены и удобны детские кровати следующих размеров:

Направление измерения	Размеры (в мм) кроваток для детей в возрасте			
	до 3 месяцев	от 3 до 8 месяцев	от 7 месяцев до 2 лет	от 2 до 4 лет
Общая высота	880	880	900	610
Высота от пола до перинки	610	400	400	310
Высота барьера от настила ложа (без перинки)	270	480	500	290
Длина кровати по наружным сторонам	760	860	1 080	1 230
Ширина кровати	460	560	630	630

В детских кроватках следует избегать сплошного плетения, оставляя больше места для прохода света и воздуха.

Если стойки делают из половинок расколотого прута, то острые грани в них нужно притупить ножом или наждачной бумагой (шкуркой крупного размера — № 3 или № 4).

Простую детскую кровать (рис. 76) делают так. Берут четыре палки для ножек (A_1 , A_2 и т. д.) длиной по 880 мм, толщиной по 20 мм. Все ножки обращают вершинными концами кверху, чтобы рядки утка не сползали вниз. Затем берут шесть поперечных (Б), (В), (Г) палок длиной по 520 мм, толщиной по 20 мм. Каждую пару ножек скрепляют гвоздями с тремя поперечными палками, из которых верхние (Б) прибивают на высоте 850 мм, средние (В), входящие в состав рамы для перинки, — на высоте 440 мм и нижние (Г), являющиеся поперечными проножками, — на высоте 120 мм от пола. Под средние палки (В) подставляют подстрелки (Д), сделанные из палки толщиной 15 мм. Так получается пара спинок.

Спинки скрепляют гвоздями с верхними продольными палками (Е), со средними палками (Ж), служащими частью рамы перинки, и с нижними палками (З), которые служат продольными проножками. Длина каждой из этих палок — 860 мм. Под средние продольные палки (Ж) подводят подстрелки (И); длина колена (К) этих подстрелок 200 мм. Продольные проножки (З) скрепляют с поперечными проножками (Г) посредством разветвленных подстрелок. Затем к палкам (В) и (Ж), образующим рамку, прибивают перекрещивающиеся прутьяные пластины на расстоянии около 100 мм одна от другой. Получается подматрачная сетка.

Закончив сколачивание остова, устанавливают прутьяные стойки (Л) толщиной по 5—10 мм на расстоянии 20 мм одна от другой.

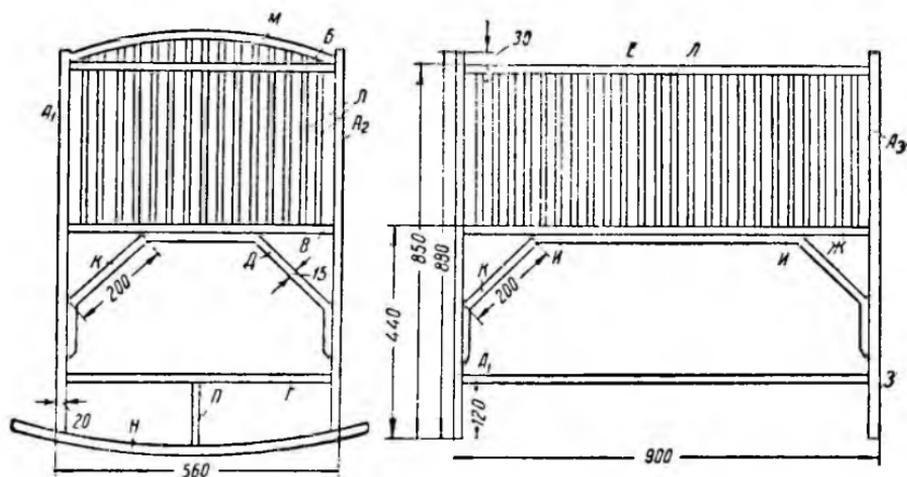


Рис. 76. Детали кровати-качалки

По боковым (продольным) сторонам кровати стойки должны доходить до верхней продольной палки, а по концевым (поперечным) сторонам должны быть несколько выше, чтобы из них можно было сделать декоративное оформление верха кровати.

Стойки приставляют снаружи к верхним и средним, продольным и поперечным, палкам остова. Против палок к стойкам снаружи прикладывают пластины из расколотого прута.

Эти пластины обвивают вокруг продольных и поперечных палок. Для большей крепости в каждом месте, где соединяются палка, стойка и пластина, снаружи вколачивают гвоздь.

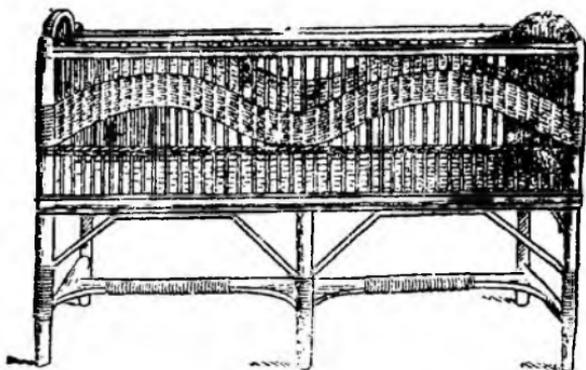


Рис. 77. Детская кровать

По стойкам и по ножкам делают плетение того или иного вида. Верхние части головной и ножной спинки оформляют палочными дужками (М).

Кроме того, на верхнюю кромку кровати можно наложить выплетенную косичку.

Чтобы превратить эту кроватку в качалку, к торцам ножек следует прибить слегка выгнутые палки (Н) с распорными стоечками (П).

В кроватках лучшего качества (рис. 77) все места соединений деталей каркаса или полностью все палки каркаса обвивают прутьями лентами.

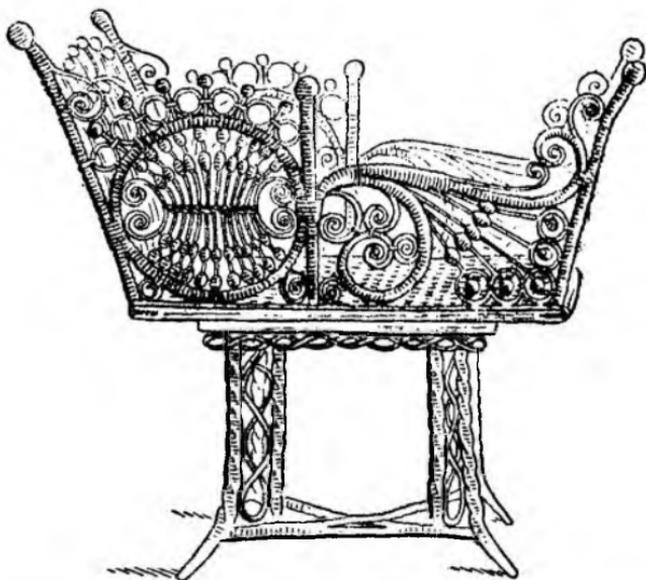


Рис. 78. Кроватка детская со сложным художественным оформлением

На рис. 78 показан кузов коляски, который одновременно может служить и кроваткой. Такая кроватка, оформленная более художественно, состоит из двух частей: подставки в виде табуретки и кроватки без ножек, смонтированной на дощатом щитке. Стойки установлены с раствором.

В головной половине долевых стенок стойки остова скреплены с круглым ободком, в середине которого расположены стойки, стянутые в «талию» рядом «веревочки».

Над ободком находится полоса из мелких ободков, прикрепленных к концам стоек.

В ножной половине долевых стенок фигурно изогнутые толстые прутья соединены со стойками посредством прутиков, имеющих форму тычинок цветка, с шариками.

Шарики на прутьях могут быть точеные или из накрученных лент.

По концам прутьев сделаны завитки. Все прутья сплошь обвиты лентами.

Детские стулья

На основании многочисленных медицинских обследований детей ясельного, дошкольного и школьного возраста, а также подростков, признано, что наиболее удобны стулья следующих размеров:

№ стулья	Рост детей и подростков (в см)	Приблизительный возраст	Высота от пола до верха сиденья (в мм)	Глубина сиденья (в мм)	Ширина сиденья (в мм)	Общая высота стула от пола до верха
1	77—84	1 г. 2 м.—1 г. 11 м.	160	180	250	340
2	85—88	2 г.—2 г. 5 м.	190	190	250	390
3	89—93	2 г. 6 м.—3 г.	220	190	250	440
4	94—104	3 г. 2 м.—5 л.	250	210	280	490
5	105—114	5 л. 2 м.—5 л. 10 м.	290	240	300	540
6	115—119	7—8 л.	315	270	320	595
7	120—129	9—10 л.	340	275	330	620
8	130—139	11—12 л.	380	330	380	740
9	140—149	13—14 л.	410	330	380	770
10	150—159	14—15 л.	440	360	400	810
11	160—169	15—17 л.	470	370	400	840

Эти размеры приняты для комнатных стульев. Плетеная мебель предназначается главным образом для пользования на открытом воздухе и не только в теплое, но и в холодное время. Поэтому в плетеных стульях следует делать по ширине и глубине сиденья припуски на осеннюю одежду.

Простой детский стул имеет две слегка изогнутые назад задние ножки и две передние ножки. Обе пары ножек скрепляют с согнутой из палки рамкой сиденья. Для большей прочности ножки и рамку сиденья скрепляют подстрелками. Кроме того, для большей устойчивости задних ножек часть их, выступающую над сиденьем, скрепляют с рамкой сиденья прутьями угольниками. Сверху задние ножки соединяют поперечными палками, образующими спинку стула. Чтобы увеличить прочность спинки, по верху ее и по боковым сторонам ножек накладывают стягивающую прутьяную пластину или же спинку и ножки сколачивают из 2—3 согнутых прутьев.

Спинка может быть высокая (позвоночно-плечевого упора) и низкая (крестцово-поясничного упора). Отклонение ее назад по отношению к вертикальной линии делают в пределах 9—10°.

Задний край сиденья должен быть ниже переднего на 10—15 мм. Можно не делать этого понижения, но тогда сиденье посередине должно быть слегка вогнуто. На стульях с такими сиденьями дети сидят глубоко и полностью пользуются спинкой стула, что очень важно для правильного формирования детского организма.

Спинку и сиденье стула выплетают сплошным плетением или делают из сплошных стоек без всякого плетения. В последнем случае стул называют «наборным». Если прутья расставлены

поодиночке, набор называют «одинарным», при парной расстановке — «двойным», а при расстановке вплотную по три прута — «тройным». Стулья парного и тройного набора удобнее тем, что в них плоскости спинки и сиденья менее гребнисты.

Детское высокое кресло

Высоким детским креслом называется кресло для детей ясельного возраста, подставляемое к столу для взрослых (рис. 79—А и Б). Кресло, показанное на рис. 79—А, имеет общую высоту — 1000 мм, высоту от пола до сиденья — 650 мм (при высоте крышки стола для взрослых в 750—780 мм), ширину сиденья — 260 мм и глубину сиденья — 280 мм.

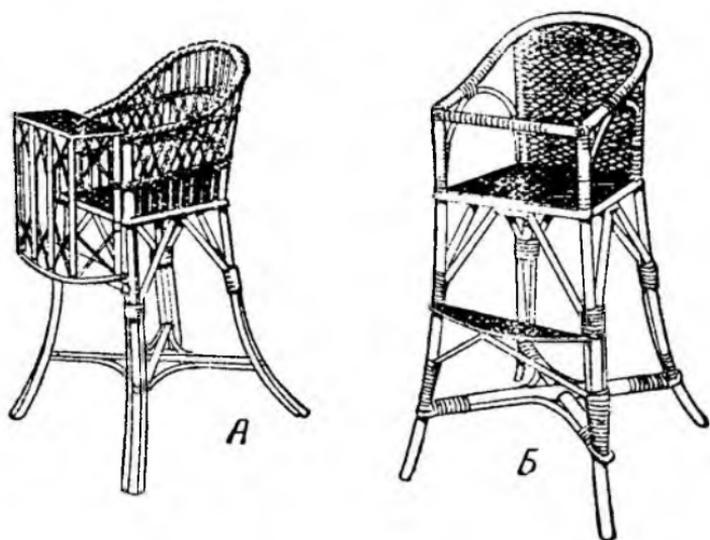


Рис. 79. Детские „высокие“ кресла:
А—с барабаном, Б—без барабана

Выгнутые высокие ножки кресла сколачивают с согнутой из прута прямоугольной рамкой сиденья. Внизу ножки скрепляют крестовинной проножкой. В углах проножки ставят выгнутые подстрелки, огибая их концами ножки. Затем из длинных палок сгибают подстрелки и прикрепляют их гвоздями к нижней стороне рамки сиденья и к ножкам; внизу подстрелки заканчиваются на уровне концов ножек.

Для образования спинки и локотников делают прутяную дужку. Ее прибавают к верхним торцам задних ножек внакладку. Для прикрепления дужки к передним ножкам на концах ее срезают древесину на полтолщины прута; утоньшенными концами дужки огибают передние ножки ниже сиденья, после чего эти концы прибавают к ножкам гвоздями.

К дужке спинки и к рамке сиденья прибивают стойки, закрепляя их прутьяной пластиной. По стойкам делают несколько полос редкого плетения. Концы стоек загибают вокруг дужки в виде толстого рядка.

Можно прибить стойки только к рамке сиденья, а сверху прикрепить не к верхней дужке, а к временной дуге (на время плетения стенок). В этом случае переплетают стойки ажуром, а из верхних концов их выплетают кайму косичкой, которая полностью заменит прутьяную дужку спинки.

Чтобы в таком кресле ребенок сидел удобно и не падал, на передней стороне кресла делают коробку, называемую «барабаном». Барабан снизу должен иметь подставку для ног, а сверху — столик, являющийся упором для ребенка. При кормлении на этот столик ставят тарелки.

Для изготовления барабана берут два одинаковых досчатых щитка длиной, равной ширине кресла, шириною примерно по 150 мм, толщиной по 15 мм. Два наружных угла в каждом щитке закругляют. К кромкам щитков с передней и с боковых сторон прибивают толстые прутьяные стойки. Между стойками вплетают ажур из прутьев. Верхние части щитков лучше обтянуть клеенкой, после чего на кромки досок наложить прутьяные пластины, которые будут скреплять стойки и края клеенки.

Такой барабан, имеющий вид корытца, привешивают к правой передней ножке на прутьяных петлях или на ремешках. С другой стороны к барабану прикрепляют петлю, соединяющую его с левой ножкой.

Петли надо делать низко и с прочными запорами, чтобы ребенок, играя, не мог открыть барабан и упасть из кресла. Под нижней доской барабана к передним ножкам прибивают планку, поддерживающую барабан от провисания вниз.

Детское кресло с круглым сиденьем

Широко распространенное детское кресло с круглым сиденьем показано на рис. 80.

Сиденье этого кресла состоит из круглого ободка с укрепленным на нем прутьяным полотнищем, или с круглым плетеным щитком, или со щитком из фанеры.

В передних ножках с внутренней стороны нарезают угловые щечки; на них укладывают ободок сиденья, скрепляя его с ножками. К кромке ободка, закрывая кромки щитка сиденья, прибивают прутьяную пластину.

В задних ножках для ободка сиденья делают полукруглые вырезы глубиной в $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ толщины ножек. Ободок устанавливают в эти вырезы и приколачивают гвоздями.

Снизу к ножкам прикрепляют крестовинную проножку с дугообразными подстрелками; концами подстрелок огибают ножки.

Ножки с сиденьем дополнительно скрепляют подстрелками, концы которых дополняют толщину ножек. Верхние концы задних ножек с боковых сторон срезают клинообразно. Затем делают прутьяную дужку для спинки; концы ее с внутренней стороны срезают клинообразно. Срезанные концы дужки соединяют со срезанными концами ножек и сколачивают гвоздями. На ножки и на дужку спинки накладывают с наружной и с внутренней стороны по одному пруту и сколачивают все эти детали гвоздями, образуя тройные ножки и тройную дужку спинки.

К дужке спинки и к ободку сиденья прибавляют стойки, закрепляя их пластиной. По стойкам делают несколько полосок простого плетения, окаймляя его «веревочкой» в два прута; но можно оставить стойки и без плетения.

Обычно передние ножки кресла делают такой длины, чтобы концы их выступали выше сиденья. К этим концам и к спинке прикрепляют прутья локотников. Локотники делают такой формы, чтобы их можно было приделать к любому стулу, превратив его в кресло.

Для изготовления локотников берут две пары прутьев. На одном конце каждого прута делают клинообразный срез. Путья каждого локотника прикладывают срезанными плоскостями к ножкам спинки выше ее середины и приколачивают гвоздями. Затем изгибают по требуемой форме сначала внутренние прутья в каждом локотнике и прибавляют их к ободку сиденья. После этого наружные прутья локотников накладывают на внутренние и скрепляют их гвоздями.

Концы прутьев в каждом локотнике можно разъединить и прикрепить поодиночке к подставленной под локотник стойке; можно придать им дополнительное крепление и оформление в виде ободка, спирали или другой фигуры.

Все места наращивания палок надо обвить лентами. В лучших изделиях лентами обвивают полностью ножки, локотники и дужки спинки.



Рис. 80. Детское кресло с наборной спинкой

Детские кресла-качалки

Обыкновенное детское кресло устанавливают на дугообразно выгнутые палки и скрепляют с ними посредством подкосов, сделанных в виде подстрелок. Дугообразные палки, кроме того, скрепляют одну с другой поперечными палками. Получается кресло-качалка.

Показанное на рис. 81 кресло-качалка (А) имеет низкую спинку, идущую по одной слегка наклонной прямой линии; кромки боковых стенок служат и локотниками. В целом верхняя кромка имеет вид подковы. Стенки составлены из стоек, собранных в ажурный рисунок двумя полосками «веревочки». На верхние кромки и на передние стойки накладывают палочную пластину или косичку, выплетенную из концов стоек.

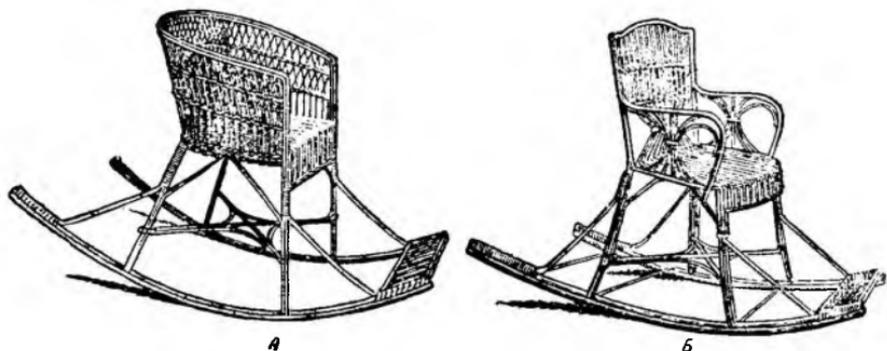


Рис. 81. Детские кресла-качалки

Кресло (Б) имеет приставные локотники. В верхней половине спинки стойки идут отвесно. На половине высоты стоек к ним прибывают поперечную планку или проплетают по ним «веревочку» в один или в два рядка. В нижней половине сиденья стойки собирают вместе, стягивают поясочком и снова разъединяют, прибывая их к рамке сиденья. Такой перехват стоек называют собирающим в «талию».

Если рамка сиденья прямоугольная, то на ней укладывают прутья параллельно стенкам кресла. Если рамка сиденья имеет форму трапеции (спереди шире, сзади уже), то прутья на ней можно укладывать по одному, парами или тройками. Промежутки между прутьями (или между парами или тройками прутьев) спереди будут шире, а сзади уже. Концы прутьев спереди загибают книзу и прикрепляют к поперечному бруску, прибитому к передним ножкам ниже сиденья. Кресло с таким расположением стоек называется «наборным в талию». Чтобы оформление кресла было однообразным, упорные стойки под локотниками тоже собирают «в талию».

Детские саночки

Детские саночки с плетеным кузовом показаны на рис. 82. На паре полозьев установлены стойки, образующие остов кузова. Параллельно полозьям на высоте 150—200 мм от них прикрепляют палки для устройства сиденья. Эти палки соединяют с поперечными палками, а последние соединяют снизу посредством подстрелок со стойками. На концах задних стоек делают насадку, служащую ручкой при катании санок.

Между палками остова устанавливают стойки основы. Их устанавливают без плетения или же по ним пролетают различные полосы. Плетение может быть сплошным или ажурным. Кромки кузова заделывают загибкой или толстым рядом или же на них накладывают пластину.



Детские стулья, кресла и диваны отличаются от таких же изделий для взрослых только размерами. Поэтому изделия, которые будут подробно описаны в разделе мебели для взрослых, можно изготовлять и для детей, соответственно уменьшая габаритные размеры.

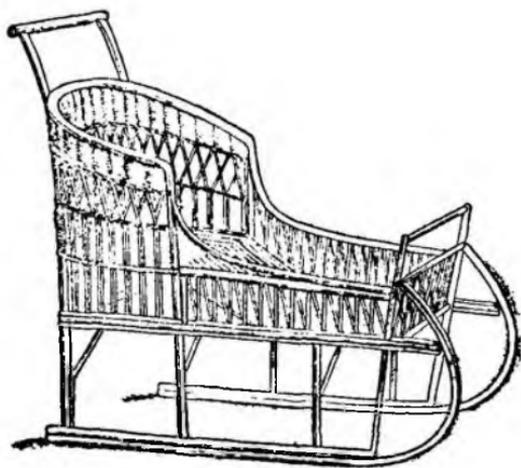


Рис. 82. Детские саночки

МЕБЕЛЬ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ

В мебели, предназначенной для сиденья (в стульях, креслах и диванах), необходимо с точностью выдерживать соотношение основных размеров (высоты от пола до сиденья, глубины и ширины сиденья и высоты спинки).

Техническими условиями Всесоюзного промислсоюзa на изделия в ажурном гарнитуре плетеной мебели установлены следующие размеры (в миллиметрах):

Изделия	Высота		Длина	Ширина	Глубина сиденья
	Общая	От пола до сиденья			
Стул	800	420	—	460	460
Кресло	800	420	—	530	460
Диван	800	420	1 000	—	460
Стол с прямоугольной крышкой	760	—	1 000	700	—
Стол с круглой крышкой	760	—	800	800	—

Плетеная мебель используется преимущественно для отдыха. Отдыхать удобнее, когда мебель имеет глубокое сиденье и пологую спинку.

Для основных видов плетеной мебели более удобными будут следующие размеры (в миллиметрах):

И з д е л и я	В ы с о т а		С и д е н ь е	
	Общая	От пола до сиденья	Ширина	Глубина
Стул	800—900	420—450	450—460	450—460
Кресло	800—900	420—450	500—530	450—460
Диван двухместный . . .	800—900	420—450	1 000	450—500

В отдельных случаях приведенные размеры, конечно, могут быть несколько изменены.

Угол наклона спинки в плетеных изделиях следует делать от 10 до 20° (изделия с большим наклоном спинки, от 15 до 20°, предназначаются для отдыха в полулежачем положении).

Локотники должны быть удобно расположены над сиденьем. Если они слишком высоки, то у сидящего неестественно приподнимаются плечи; при слишком низких локотниках сидящий как бы врастает в кресло, неестественно пригибаясь. Локотник должен обеспечить прямой или тупой локтевой угол руки.

Наиболее приемлемым соотношением между расстоянием от сиденья до верхней плоскости локотников и высотой от пола до верхнего края сиденья следует считать 6 : 11 или 7 : 11, где 6 или 7 есть величина высоты локотника от сиденья, а 11 — высота от пола до сиденья.

В плетеной мебели легче, чем в столярной, достигнуть в сиденьи соответствия с анатомической формой бедер, придавая сиденью наклон спереди назад.

Спинка, сиденье и локотники служат главными точками опоры для сидящего. Их плоскости должны иметь наиболее гладкое плетение, без сильно выступающих гребней, которые получаются при плетении тонкими прутьями по толстым стойкам основы. Криволинейность плоскостей должна соответствовать форме человеческого тела.

Довольно важным и ответственным для плоскостей спинки, сиденья и локотников является выбор вида плетения, выбор формы изгиба деталей и их радиусов кривизны. Здесь требуется сочетать: 1) биомеханические требования, т. е. создание наилучших условий для отдыха или для выполнения производственных процессов; 2) физиологические требования, т. е. соблюдение условий, обеспечивающих правильное кровообращение и предохраняющих от утомления, и 3) гигиенические требования (легкость удаления пыли и вообще очистки).

Перечисленным требованиям должны быть подчинены требова-

ния экономические. Приемлемая себестоимость плетеной мебели должна быть достигнута путем усовершенствования техники плетения и рациональной организации производства.

Стулья и кресла наборные

Как уже сказано выше, мебель, выработанная из ивовых прутьев без плетения, т. е. посредством параллельной постановки прутьев на сиденье и в спинке (рис. 83), прибавки их гвоздями и обивки лентой, носит название «наборной». Прутья можно ставить по одному или по два и по три вместе. В соответствии с этим изделия называются однонаборными, двух- и трехнаборными.

Боковые комбинации ножек в стуле и в кресле, показанные на рис. 83, соединяют в виде крестовины, как в столярном садовом стуле. Для ножек берут толстые палки: более длинные — для задних, несколько короче — для передних. Размечают боковые крестовины, накладывая длинную палку на короткую. При этом делают раствор ножек

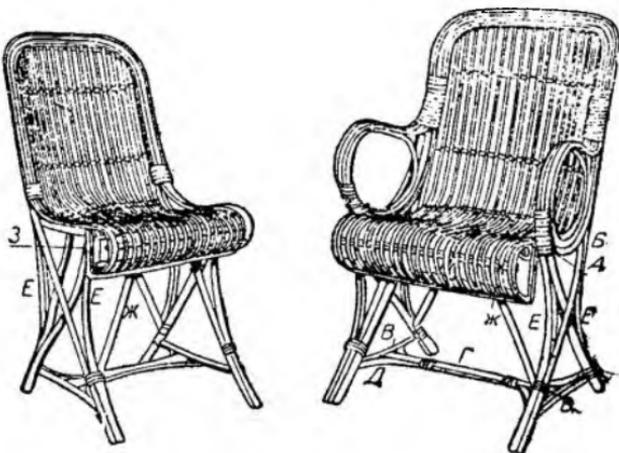


Рис. 83. Стул и кресло наборные

(А, Б) на высоте сиденья (420—460 мм) так, чтобы передняя ножка совпадала с передним краем рамки сиденья. Если же сиденье имеет передний барабанный выступ, показанный на рис. 83, то передняя ножка должна совпадать с передним бруском рамки, от которой начинается изгиб прутьев барабана. Расстояние между задней и передней ножками на высоте сиденья должно быть таким, чтобы в стульях с прямолинейной спинкой задняя ножка совпадала с задним бруском рамки сиденья, а в стульях с вогнутой спинкой несколько выдавалась (на 30—50 мм) вперед.

От правильности нижнего раствора ножек зависит устойчивость стула. При недостаточном растворе стул будет падать; при слишком большом растворе стул будет менее удобным. Стул будет нормальным, если нижние концы прямых ножек спереди находятся на одной линии (по отвесу) с передним краем сиденья, а у выгнутых ножек выступают на 20—30 мм вперед. В задних ножках нижние концы должны находиться на одной отвесной линии с верхними концами ножек у спинки или выступать на 50 мм назад от кромки сиденья.

Установив таким образом раствор ножек, накладывают их одну на другую (переднюю на заднюю) и отмечают, прочерчивая шилом с двух сторон толщину ножек. По черте делают пропилом на полтолщины палки, выкалывают выпиленную часть, закладывают ножки прорезами одна в другую и скрепляют гвоздем; гвоздь должен пройти насквозь; конец его загибают.

Пропил в паре ножек надо делать так, чтобы в передней ножке он был обращен наружу, а в задней в середину стула.

Таким образом для одного стула требуются правая и левая пары соединенных ножек, различаемые по зарезке крестовин.

Крестовину проножек сколачивают в виде буквы Н из двух поперечных проножек (B_1) и (B_2) и одной долевой (Γ). Внутреннее расстояние между поперечными проножками должно быть равно ширине сиденья; длина поперечных проножек должна быть равна внутреннему раствору передней и задней ножек на высоте 60—100 мм от пола.

Для придания крестовине большей прочности к долевой проножке с двух сторон прибавляют прутья (D), концы которых в углах проножек выгибают и прибавляют к поперечным проножкам. Таким образом каждое соединение проножки с ножкой получает наиболее прочное крепление в виде треугольника.

Рамку сиденья сгибают из одного прута, делая на нем в передних углах надломы жамкой, а в задних — полукруглые изгибы.

Две пары ножек, проножки и раму сиденья сколачивают гвоздями, — получается остов стула. К каждой паре ножек спереди и сзади прибавляют выгнутые из прутьев опорные дуги (E). Чтобы устранить поперечное расшатывание стула, к рамке сиденья между ножками прибавляют в форме трапеции подстрелки ($Ж$). Чтобы получить передний полукруглый выгиб прутьев в сиденье барабана, к рамке сиденья, к подстрелкам и распоркам ножек спереди прибавляют согнутый прямоугольно хомутик ($З$). При сборке остова концы деталей в местах их соединения должны иметь ровный или косой срез.

Верхние концы задних ножек, выступающие над сиденьем, срезают наискось с наружных боковых сторон.

С внутренней стороны к ножкам прибавляют правый прут рамки спинки, выгнутый дугой по размерам и форме спинки. После этого берут второй прут; один конец его подгоняют (срезают) к скошенному срезу ножки, прибавляют к этому срезу и оггибают по первой дуге спинки до второй ножки; так же поступают со вторым концом прута, прибавив его к срезу второй ножки. Третий, верхний прут спинки ведут вверх от низа задней дуги (E), скрепляющей одну из пар ножек; обогнув этим прутом спинку, спускают его книзу по дуге второй пары ножек. Если одного прута для этого недостаточно, оггибают двумя, соединяя концы их скошенными плоскостями внакладку. Необходимо, чтобы соединения в двух соседних ря-

дах не были в одном месте. Для этого нужно места соединений перекрывать цельным прутом.

Локотники можно делать из прутьев, согнутых предварительно в виде овальной петли. Нижний конец согнутого прута срезают наискось и прибивают на высоте локотника к среднему пруту спинки. Дальше этот прут прибивают к рамке сиденья и к срезанному наискось концу передней ножки. Загибая этот прут, получают нужную высоту локотника от ножки. Затем срезают наискось второй конец этого прута, накладывают его на первый конец и прибивают к задней ножке. Так же приколачивают с двух сторон еще по одному пруту. В большинстве кресел ширина локотника в три прута достаточна. Так же делают второй локотник.

Все соединения деталей, в особенности в местах сколачивания и стыков палок, необходимо оплести прочной ивовой лентой.

Для набора сиденья срезают наполовину толщины нижнюю палку дуги наверху с внутренней стороны спинки. В образовавшемся фальце прибивают гвоздиками прутья набора.

Концы их прикрывают тонкой пластиной, которая должна быть заподлицо с другими палками дуги. В спинке для закрепления прутьев набора устанавливают дополнительные поперечные упорные палки.

Отобранные и смоченные прутья набора прибивают к вырезанному фальцу нижней дуги спинки, а затем ко всем поперечным палкам до верхней передней палки рамки сиденья. Остается выполнить более сложную операцию — однородный загиб всех прутьев набора с передней стороны сиденья. Наиболее простой способ выполнения ее — прибить гвоздями к концам прутьев палку, которую подвести и прикрепить к передним ножкам и к нижней поперечной палке, установленной для закрепления барабана сиденья.

Необходимо дополнительно оплести лентой прутья набора на всех поперечных палках. Это повышает прочность изделия и улучшает его внешний вид.

На рис. 84 показано кресло из прутьев, очень похожее на столлярное кресло. Для изготовления его берут задние ножки длиной 800—900 мм, передние длиной 650 мм и прибивают их к раме сиденья. Последняя может быть прямой или, как показано на рисунке, выгнутой в виде дуги. Если раму делают прямой, то в углах ее палку надламывают жамкой, а концы ее срезают наискось и сколачивают гвоздями. В местах, где рамка будет скреплена с ножками, в ней (или в ножках) делают неглубокие полукруглые вырезы. Крестовину проножек прибивают к ножкам на высоте 60—100 мм, как в креслах, описанных выше.

Остов кресла с передней и задней стороны скрепляют, прибывая его к нижней стороне рамки V (рис. 84а) и подставляя к внутренним сторонам ножек подстрелку (А) (рис. 84 и фиг. III на рис. 84а). Подстрелки сгибают из палок, надломленных так, что в углах между ножками и рамой сиденья получаются треугольники. К боко-

вым наружным сторонам ножек прибивают упорные подстрелки (Б). Все соединения оплетают лентой с «личиком» (крайняя лента прута, у которой сторона, находившаяся под корой, не строгана). Нижние концы ножек выгибают: передние — вперед, а задние — назад до пределов, обеспечивающих нужную устойчивость кресла.

Верхние концы задних ножек с внутренних, обращенных друг к другу сторон подпиливают на высоте верхней дуги спинки на $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{4}$ толщины. Подпиленные части скалывают. Оставшиеся части верхних концов задних ножек с наружной стороны плоско срезают на конус. К полученным таким образом полочкам в торцах ножек прибивают дугу спинки. Затем эту дугу оггибают несрезанными концами ножек и дополнительно закрепляют, прибивая ее к ножкам гвоздями и обматывая лентой.



Рис. 84. Кресло двойного набора

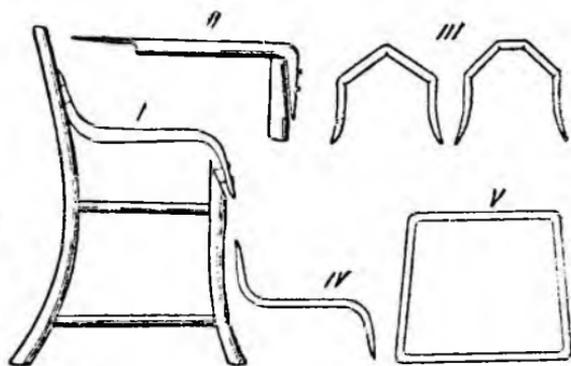


Рис. 84а. Детали остова кресла

Вместо указанного способа соединения задних ножек с дугой спинки можно опилить задние ножки сверху ровно и не допилить концы верхней дуги спинки, делая крепление, как показано на рис. 84а (фиг. II).

С наружной стороны к задним ножкам прибивают прут, идущий от подстрелок и оггибающий ножки и верхний брусок спинки. Если верхние углы спинки крутые, то в этих углах прут надламывают или к ножкам прибивают палки. К этим палкам, срезав их на уровне верхнего бруска спинки, приколачивают сверху вторые поперечные палки. По одному из этих способов собирают комбинат задних ножек и спинки.

На высоте 200 и 400 мм от сиденья в рамке спинки закрепляют две поперечные палки, к которым будут прикреплены прутья набора. Чтобы прикрепить прутья к верхней дуге рамки спинки, в нижней части этой дуги делают фальц, т. е. прибивают к ней палку, плоско срезанную с внутренней стороны на полтолщины.

Концы передних ножек (рис. 84а, фиг. I) с наружной стороны, начиная с высоты 70—100 мм от рамки спинки, срезают кверху клинообразно. К плоскостям срезов этих ножек прибивают гвоздями изогнутые (рис. 84а, фиг. IV) палки локотников, концы которых в местах прилегания к ножкам также срезают на конус. Другие концы локотников приколачивают к задним ножкам кресла с передней стороны; перед приколачиванием локотники предварительно примеряют для установки на нужную высоту. С наружных сторон к локотникам дополнительно приколачивают по одной изогнутой палке, а снизу прикрепляют упорные дуги-подстрелки. После этого локотники обматывают лентой, остов рамки сиденья и спинку заполняют прутьями, как указано выше для наборных стульев.

Кресло квадратное

Кресло квадратное (рис. 85) отличается простотой изготовления, удобством, хорошим оформлением и крепостью.

Ножки этого кресла делают высотой до локотников. С боковых сторон к ножкам внизу прибивают поперечные палки, заменяющие проножки; можно поперечных палок не прибивать, а сделать проножки по одному из способов, описанных выше.

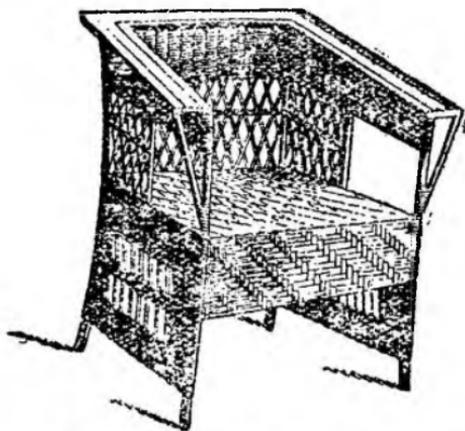


Рис. 85. Кресло квадратное

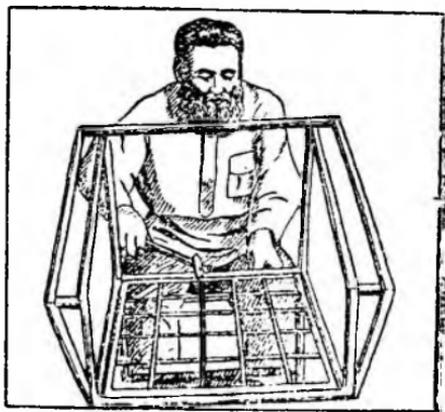


Рис. 86. Процесс сборки остова для кресла квадратного

Рамка сиденья (рис. 86) имеет переплетенную сетку из расколотых и остроганных прутьев, прикрепленных к рамке гвоздями. Эту внутреннюю рамку с сеткой вкладывают внутрь наружной рамки сиденья и прибивают к ней гвоздями.

Ножки прибивают к наружной рамке сиденья. Каждую заднюю ножку вверху соединяют с передней одной палкой (локотником). Задние ножки соединяют одну с другой поперечной палкой, выпуская наружу концы последней на 60—70 мм. К передним нож-

кам с боков над сиденьем прибавают угольники (кронштейны). Вверху угольники соединяют палками с концами задней поперечной палки, выпуская сзади спинки концы угольников на 60—70 мм. Эти концы соединяют палкой, под которую к наружным концам задних ножек подставляют угольники (кронштейны). В промежутках между локотниками и верхними палками спинки укладывают по два прута. Эти прутья вместе с палками образуют основу для плетения спинки и локотников. После этого локотники и верх спинки переплетают прутьями утка. В промежутки между боковыми брусками рамки сиденья и внутренними палками локотников дополнительно устанавливают короткие отрезки палок, предохраняющие локотники от излишнего прогибания.

С передней стороны, на $\frac{1}{3}$ ниже сиденья, к ножкам прибавают поперечную палку, а с боковых и с задней сторон — подстрелки.

Полотно сиденья выплетают на рабочем столе из колотых остроганных толстых лент с «личиком», так чтобы «личико» выходило на верхнюю сторону сиденья.

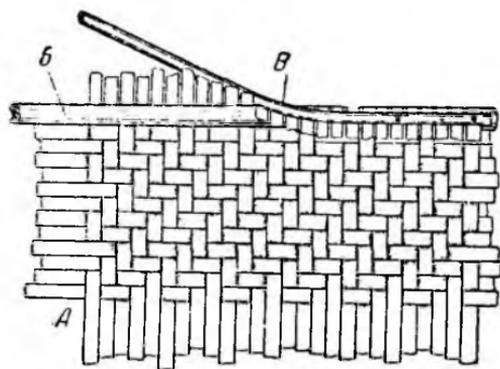


Рис. 87. Крепление полотна к рамке сиденья

Выплетенное полотно (А) (рис. 87) смачивают водой и натягивают на рамку сиденья с передней стороны кресла до нижнего поперечного бруска. Концы лент полотна загибают внутрь кресла; на них накладывают пластинку прута (В); по этой пластинке их прибавают гвоздиками к планке остова (Б).

Плетение спинки и боковых стенок чаще всего начинают снизу по прутьям основы, прибитым к проножкам и раме сиденья. Можно начинать это плетение и сверху. Между палками локотников закрепляют вдоль два-три прута основы, по которым плетут, огибая палки локотников. Одним из наиболее характерных рисунков плетения этого кресла является ромбовидный ажур. Все соединения и открытые плоскости палок обвивают лентой.

Кресло в виде подковы

Это кресло (рис. 88) отличается от предыдущего тем, что спинка его имеет вид дуги. Кромки локотников и спинки, если смотреть на них сверху, имеют вид подковы. Процесс изготовления этого кресла показан на рис. 89, 90 и 91.

Остов кресла (рис. 89—А) собирают из ножек, проножек, рамки сиденья с натянутой на нее прутьяной сеткой и двух полудуг, пред-

назначенных для образования локотников и спинки. Внутреннюю полудугу прибивают к торцам задних ножек. Концы полудуг, образующих локотник, направляют параллельно боковым сторонам рамки сиденья, загибают книзу, прикладывают срезанными клинообразно плоскостями к передней стороне рамки сиденья и к ножкам и прибивают к ним.

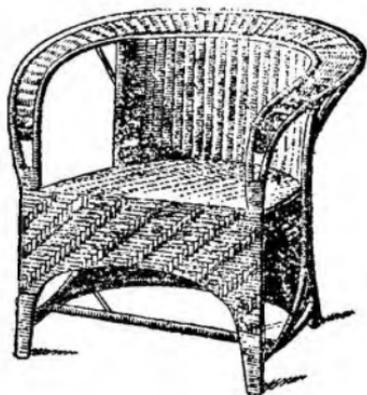


Рис. 88.
Кресло в виде подковы

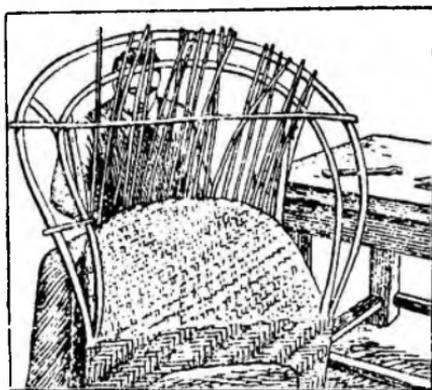


Рис. 90. Процесс установки дуг спинки и локотников

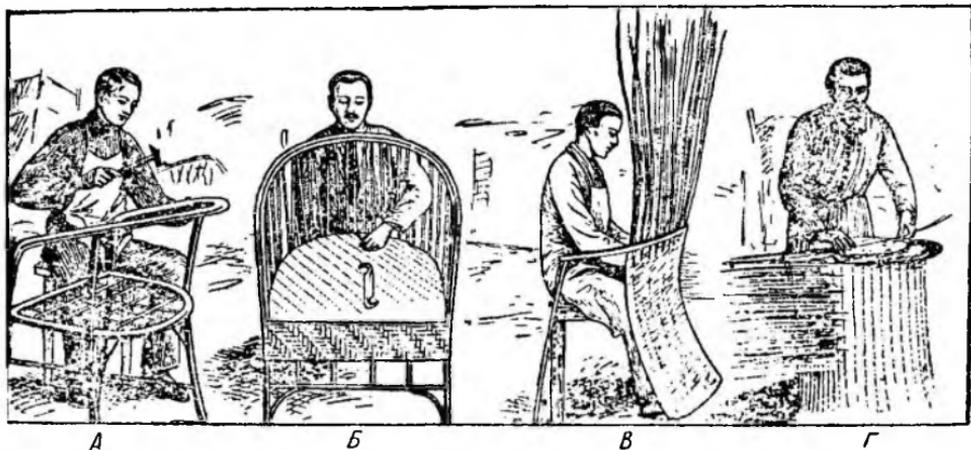


Рис. 89. Процессы сборки остова и плетения кресла в виде подковы

Огибая первую дугу (рис. 90), закрепляют рядом с ее концами концы второй дуги, которая идет снизу кверху расширяющимся конусом, а по верху — почти параллельно первой дуге на расстоянии 60—80 мм от нее. Эти две дуги скрепляют временными планками, поддерживающими наружную дугу от провисания вниз; этими же планками выравнивают боковые растворы, делая их одинаковыми с обеих сторон.

Затем берут вторую рамку сиденья, изготовленную по размерам

рамки с сеткой. На вторую рамку натягивают выплетенное полотно. Концы полотна с задней и боковых сторон подвертывают вниз и прибивают к рамке гвоздиками. После этого рамку с полотном накладывают на рамку с сеткой и сколачивают их вместе гвоздями. Концы полотна сиденья окажутся крепко зажатые между палками двух рамок. Прутяная сетка, натянутая на вторую (нижнюю) рамку сиденья, предохраняет полотно сиденья от растягивания и провисания.

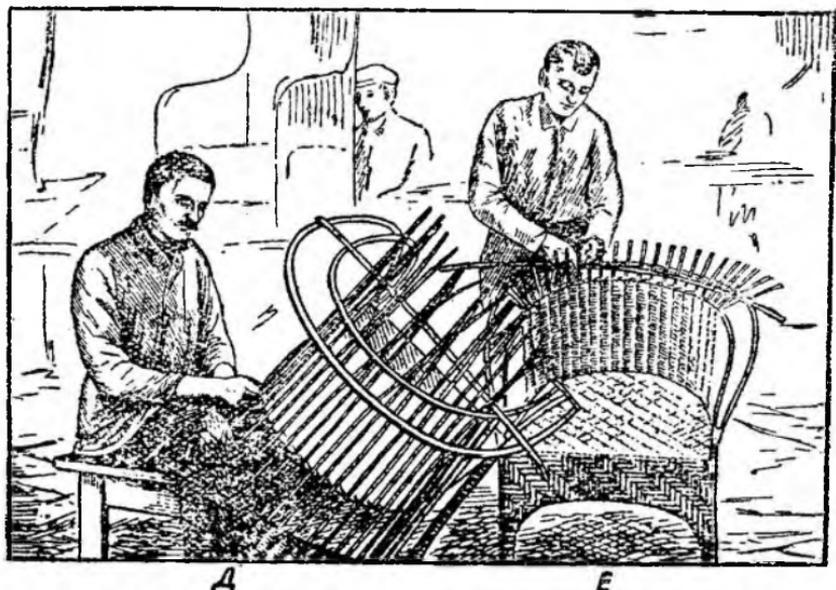


Рис. 91. Плетение спинки и устройство основы на ее кромке

Полотно выкраивают с передней стороны ножницами так, чтобы оно закрыло палку высокой проножки и полукруглые подстрелки и спустилось по ножкам, образуя спереди арочную дугу (рис. 88). Кромки полотна подвертывают внутрь остова; на них накладывают пластину и прибивают гвоздями. Кресло, имеющее выкроенное таким образом полотно, обычно называют «кресло — низ с вырезом».

Устроив сиденье, устанавливают стойки (рис. 89, 90 и 91), по которым выплетают спинку. Если спинку делают сплошную, то ее выплетают по способу простого плетения, огибая прутьями задние ножки. Положение кресла и рабочего при установке стоек и при плетении показано на рис. 89—Б, В, Г, 90 и 91—Д. На сиденье (рис. 89—Б) лежит жамка, которой можно выпрямлять и загибать палки, а также сближать рядки (как изером), забивать гвоздики и подколачивать детали. Рядом с креслом на рис. 90 показан рабочий стол, употребляемый при плетении мебели. На столе лежат жамка и садовые ножницы; такими ножницами пользуются для резки палок. Когда спинка выплетена до верха внутренней дужки (рис. 91—Е), концы стоек подрезают настолько (рис. 91—Д), чтобы

их можно было загнуть назад (рис. 91—Е), наложить на наружную дужку и прикрепить к ней, наложив на нее сверху прутик.

К загнутым концам стоек по дугам локотников прибивают дополнительные прутки основы, по которым выплетают «подкову» спинки и локотников. С наружной стороны спинки к ножкам и дуге спинки прибивают упорные треугольные кронштейны. Над поперечными палками проножки устанавливают дужки и делают треугольные выплетки.

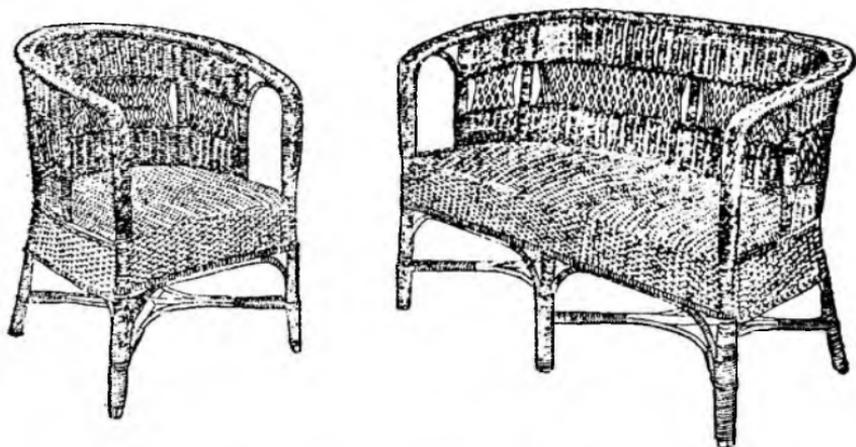


Рис. 92. Кресло и диван в виде подковы с плетением из рогозовых лент

Все выступающие концы прутьев обрезают острым ножом заподлицо с поверхностью плетения. Нескрытые плетением части палок остова и в особенности кромки дуг спинки и локотников обвивают глянцевиной лентой.

На рис. 92 показаны кресло и диван в виде подковы, называемые в артели Вязкустпром «сочи». Их выплетают из рогозовых лент. На спинке — ромбовидный ажур из стоек. Ножки выше сиденья, локотники и кромки спинки оплетены ивовыми лентами; ниже сиденья ножки и проножки обвиты лентами.

Кресло московское XVII—XVIII века

Это кресло (рис. 93) имеет высокую спинку с прямыми локотниками, изогнутыми у спинки в виде полозьев. С передней стороны локотники имеют поддерживающие угольники — кронштейны. От наружных верхних углов кронштейнов к спинке кресла, на одной высоте с основными палками локотников, идут другие палки, устанавливаемые для того, чтобы увеличилась верхняя плоскость локотников. В местах изгиба локотники прибивают к основным палкам, образуя в целом конусную, уширенную к передней стороне, плоскость.

Сиденье представляет собой квадратную раму, в которую вставляют внутреннюю рамку с натянутым на нее полотнищем. Ножки прибивают к наружной раме сиденья.

Проножки делают из двух перекрещивающихся палок, к торцам которых прибивают ножки. В углах крестовины проножек прибиты для дополнительного крепления планки, расположенные в виде квадратов.

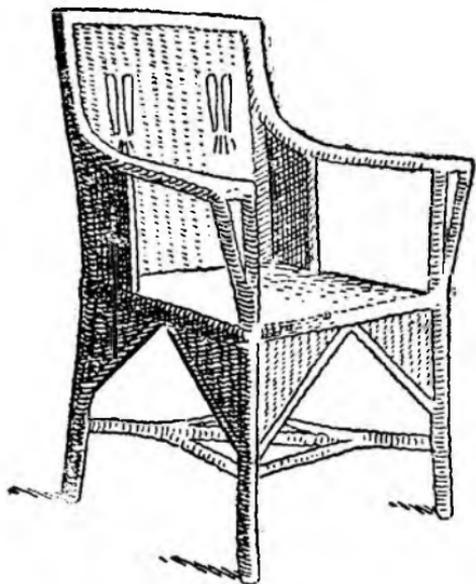


Рис. 93. Кресло московское XVII—XVIII века

Подстрелки ставят под острым углом под середину палок рамки. Между ножками и угольниками выполняют плетение. От этого кресло выглядит более массивным.

В спинке плетения делают различные рисунки в виде стрелок, ромбов и других фигур. Под локотниками в местах изгибов устанавливают подпорки. Промежутки от подпорок до задних ножек заполняют плетением. Рамку сиденья снаружи оформляют плетенкой, а палки корпуса оплетают лентами из прутьев

Кресло с широкими локотниками

Кресло с широкими локотниками (рис. 94) оригинально по форме, прочно по конструкции и удобно. Спинка и сиденье сделаны из одного полотна, изогнутого так, что оно удобно облегает тело сидящего. Спереди полотно сиденья загнуто «барабаном» и спускается вниз несколько больше, чем на половину высоты от пола до сиденья кресла.

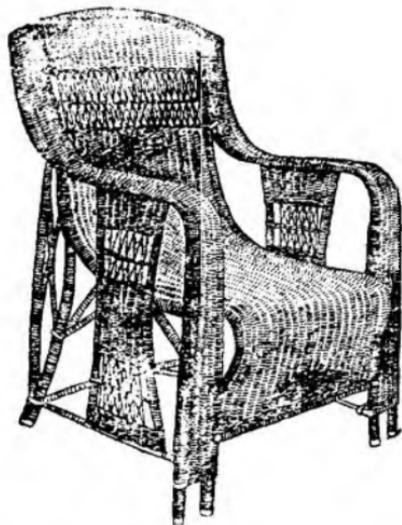


Рис. 94. Кресло с широкими локотниками

Каждый локотник состоит из двух пар палок, являющихся продолжением передних ножек. Между основными палками устанавливают по две-три прутьяные стойки, после чего по локотникам и ножкам заплетают уток. В целом локотники и передние ножки получаются в виде изогнутой пластины. Такое кресло более изящно, если оно выплетено из мелких прутьев, рогозовых лент и еще лучше из педдига.

Кресла-качалки

Чтобы получить плетеное кресло-качалку, к ножкам его снизу прикрепляют полудугу из палок. Такие полудуги можно приделать к ножкам любого кресла (рис. 95).

На рис. 96 показано кресло-качалка более сложной конструкции. Верхняя часть его имеет вид одного из обычных кресел, но спинка сильнее отогнута назад. Боковые палки спинки и локотники спереди, где должны быть передние ножки, сколочены вместе и загнуты книзу в виде санных полозьев. Для большей прочности каждого полоза между двумя его палками прокладывают третью. Короткие палки наращивают в косую накладку. Затем сгибают четыре кольца диаметром 350 — 380 мм. Эти кольца устанавливают между крайними боковыми палками рамки сиденья и полозьями. В местах соединения кольца, полки сиденья и полозья скрепляют гвоздями и обвивают лентами. С задней стороны спинку кресла, кольцо и нижний полоз скрепляют подставной дужкой или концом одной из отогнутых назад палок спинки. В поперечном направлении полозья скрепляют проножками. На этих проножках устраивают подножку, закрепляя ее наглухо или делая подвижной. Под локотники подставляют овальные подпорки. Способы соединения деталей и конструкция кресел-качалок ясны из рисунков.



Рис. 95. Кресло-качалка



Рис. 96. Кресло-качалка по типу гнутой мебели

Купальные кресла-будки

Для оборудования купален наиболее пригодна плетеная мебель, так как она не портится от воды и хорошо проветривается. На рис. 97 показаны образцы купальных кресел-будок.

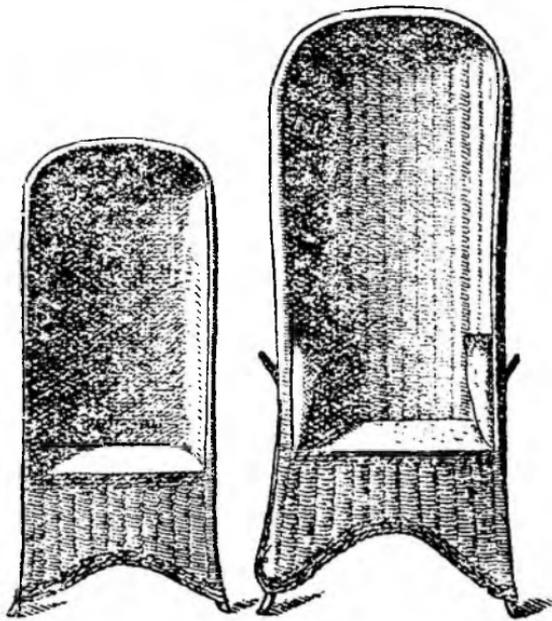


Рис. 97. Купальные кресла-будки

К рамке сиденья спереди прикреплена, вместо ножек, дуга высотой от пола в 1500—2000 мм. Высота сиденья от пола такая же, как в обычном кресле. С задней стороны к рамке сиденья прибивают ножки или тоже дугу на 100—150 мм ниже передней дуги.

Сиденье выплетают из круглых прутьев на отдельной рамке. Эту рамку наглухо прикрепляют к основной рамке остова или только кладут на нее. К наружным краям рамки сиденья прибивают прутья основы и по ним выплетают нижнюю часть будки.

В нижнюю плетенку

устанавливают более длинные прутья и от сиденья начинают плести вверх простым рядом боковые и заднюю стенки, огибая и передние прутья дуги, но оставляя переднюю сторону будки открытой.

Несколько сложнее плетение верха будки. Он имеет форму надеваемого на голову капюшона. Если же будку положить открытой стороной кверху, то получается вид долбленого корыта. Независимо от того, установлены ли с задней стороны отдельные ножки или дуга, подобная передней, следует согнуть стойки задней стороны основы и прикрепить их вверху к передней дужке; боковые же стойки основы надо переплести по стойкам задней стороны вместе с прутьями утка; этим достигается большая прочность изделия. Рисунок плетения может быть различным, но преимущественно применяется густое плетение без больших просвечивающих отверстий.

Кушетки

Плетеная кушетка очень удобна для отдыха на открытом воздухе. Она состоит из ножек и прикрепленного к ним сверху плетеного полотна для лежания. Это полотно в одном конце имеет приподнятый кверху козырек изголовника.

Более совершенные кушетки (рис. 98) имеют локотники: один — длинный, заменяющий спинку, а другой — короткий. Крепление остова в основном состоит из системы подстрелок.

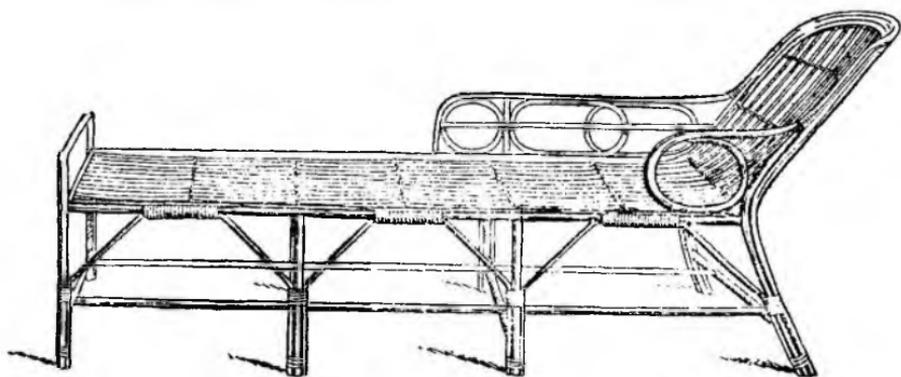


Рис. 98. Кушетка с локотниками

Длина верха кушетки до изголовника — 1200—1500 мм, длина изголовника — 350—400 мм, ширина кушетки — 400—500 мм, высота ее 430—450 мм, высота локотников — та же, что и у кресел (220—250 мм). Наклон изголовника делают под углом 35—45° по отношению к горизонтальной плоскости. Делают и подвижные изголовники, в которых угол наклона можно изменять.

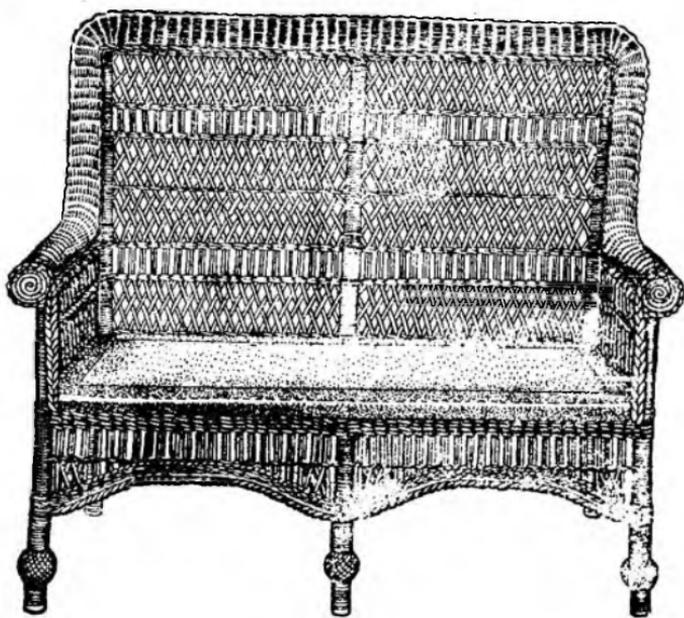


Рис. 99. Диван с ромбовидным ажуром

Диваны ажурного плетения

Основным отличием дивана от кресла является большая длина его сиденья, рассчитанная на одновременное сидение двоих или троих (реже большего числа) человек. Длина двухместного дивана — 800—1000 мм, трехместного — 1300—1500 мм. Если длина дивана больше 1500 мм, то увеличивают и ширину (глубину) его

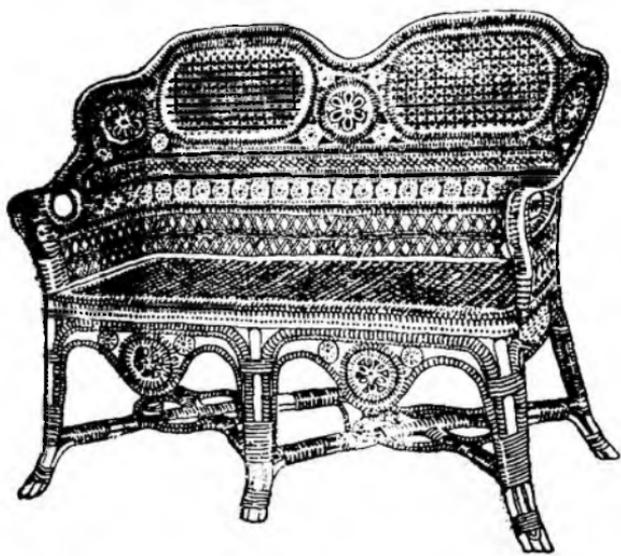


Рис. 100. Диван фигурного оформления

На рис. 100 показан диван, в котором ажурное плетение сочетается с более сложными рисунками художественного плетения. Само плетение в основном состоит из кружков с розетками, которые обвиты лентами.

Сложность работы заключается не в трудностях плетения, а в точном выполнении каждой детали и в сочетании их с общим видом фигурного плетения.

В целом по своему рисунку и по технике выполнения этот диван представляет большой интерес. Видоизменяя его плетение, можно создавать сложные художественные образцы плетеных изделий.

Преобладающим способом крепления в этом диване является система подкосов и полудуг.

Стол

При изготовлении плетеных столов для лиц разного возраста и роста главное внимание обращают на три основных размера: а) высоту от пола до верхней плоскости крышки стола, б) длину крышки и в) ширину крышки. Обычно принимают следующие размеры по высоте:

Возраст	Высота стола (в мм)	Возраст	Высота стола (в мм)
1 г. 6 м.—2 г. 5 м.	380	9 л.—10 л.	560
2 г. 6 м.—3 г.	410	11 л.—12 л.	620
3 г.—4 г.	440	13 л.—14 л.	680
5 л.—6 л.	480	14 л.—15 л.	730
7 л.—8 л.	520	Для взрослых	750—780

Длину плетеных столов принимают в 600, 700, 900 1000, 1200 и до 1500 мм. Желательная ширина крышки — $\frac{2}{3}$ ее длины, но не меньше 300 мм в детских столах и не больше 1000 мм в столах для взрослых.

Форма крышки стола может быть прямоугольной, круглой и овальной. Ножки могут быть прямыми или выгнутыми.

По оформлению стол должен быть однородным с остальными изделиями мебели одного гарнитура.

Столы прямоугольные. Типичная конструкция прямоугольного стола показана на рис. 101. Подстолье его состоит из четырех ножек, соединенных внизу с проножками, а сверху с двумя парами продольных и двумя парами поперечных палок. Нижние продольные и поперечные палки скреплены с ножками посредством подстрелок.

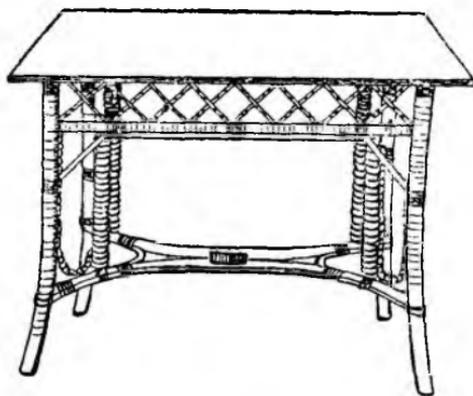


Рис. 101. Стол прямоугольный

Между парами продольных и поперечных палок устанавливают стойки и по ним плетут. Хорошо в промежутках между палками поставить прутья в виде ромбовидных подстрелок (рис. 101). Это увеличивает прочность подстоля.

Чтобы лучше оформить стол, все палки его следует обвить лентами. На столе, показанном на рис. 101, палки обвиты белыми лентами в сочетании с темными; на подстоле темные ленты выделяются в виде скрепляющих металлических колец.

Крышку прибивают к торцам ножек и к верхним палкам подстоля. В середине подстоля под крышку следует подставить три поддерживающих подстрелки.

Столы круглые. Остов круглого стола на четырех ножках показан на рис. 102. Для изготовления его сгибают ободок, который прибивают к верхним торцам ножек. Ниже этого ободка между

ножками можно закрепить второй ободок меньшего размера; вместо второго ободка можно к верхнему ободку и к ножкам поставить подстрелки. Снизу к ножкам прибивают проножки; если верхняя часть подстоля достаточно прочна, то проножки можно не делать.

Прутья основы (стойки) приставляют к наружной боковой стороне верхнего ободка.



Рис. 102. Процесс изготовления подстоля для круглого стола

На прутья против ободка накладывают пластину, которую в местах, где она перекрывает прутья, прибивают к ободку гвоздями.

Для плетения остов укладывают ободком на крышку рабочего стола. Полоску по стойкам основы можно выплести различной формы. Закончив подстолье, его устанавливают на ножки и сверху к нему прибивают крышку.

Круглый стол на одной ножке. Три, шесть или девять прутьяных палок длиной около 1200—1500 мм (в зависимости от величины стола) связывают или сколачивают по обе стороны от середины длины, оставляя промежуток в 150—200 мм между местами вязки. Отдельно делают трехконцевую проножку. Внизу все палки, из которых сделана ножка, разделяют на три части. Эти части заггибают в стороны и между ними вставляют проножку, как показано на рис. 103. Получится треножник, являющийся одним из самых устойчивых видов опоры.

После этого сгибают ободок по величине крышки. Верхние концы ножки расправляют веерообразно и скрепляют с ободком крышки. Получается очень прочное крепление крышки.

Между палками, из которых сделана ножка, можно заложить толстую стойку-колонку. В этом случае треугольную проножку прибивают и к нижнему торцу колонки.

Чтобы получить куполообразное оформление ножки, к ней прибивают комли ровных прутьев средней толщины, закрывая ими концы прибитых палок треноги. Когда вокруг ножки прибито нужное количество прутьев, их обвивают на ножках прочной лентой или прутком. После этого верхинные концы прутьев заггибают кверху, собирают в обруч и прикрепляют неплотно обмоткой к верхней части ножки. Там, где купол имеет наибольший диаметр, пропле-

тают «веревочку» в два прута или накладывают ободок, к которому прутья купола прикрепляют лентой. Затем выравнивают форму купола. Плетением «веревочки» закрепляют прутья на одинаковом расстоянии один от другого. После этого, протягивая вершины прутьев вверх или опуская их вниз, еще раз выверяют форму купола и, начиная сверху, обматывают его гибким прутом.

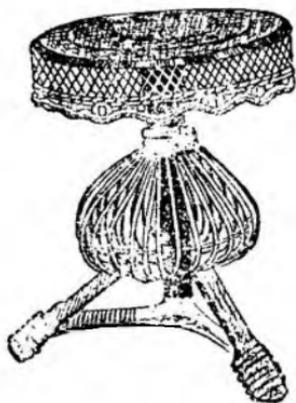


Рис. 103. Стол круглый
на одной ножке



Рис. 104.
Столик для работы

Плетение крышки художественно выполнено так, что получается вид стола, покрытого вязаной скатертью с кружевной зубчатой каймой. Круглый щит крышки выплетен из прутьев разной окраски по стойкам, расположенным радиально. Здесь в отдельных кругах применимы различные формы плетения: простым рядком, восходящим рядком, в шашку и другие; для резкости переходов рядки отделяют друг от друга тонкой «веревочкой» из двух прутьев. По кромке крышки стола плетут косичкой. Когда круг выплетен, концы прутьев основы загибают отвесно книзу, переплетают в ажур и на расстоянии 80—100 мм от верха крышки закрепляют первой плетенкой «веревочки». После этого параллельно первой выплетают еще две «веревочки» в два прута в горизонтальном направлении и две «веревочки» зигзагообразно, придавая стойкам вновь отвесное положение. Кромку заканчивают каймой из стоек.

Столик для работы (рис. 104). Достаточные размеры его: высота — 700 мм, длина крышки — 600 мм, ширина ее — 400 мм.

Для изготовления его нужны два щитка: один для крышки, другой для полочки. Щитки можно поставить фанерные, выплетенные из прутьев или сделанные из согнутых рамок с натянутым на них плетеным полотном.

К щиткам прибивают ножки столика. По краям щитков сверху прибивают горизонтально палочки; к ним прибивают стойки, образующие стенки барьерчика вокруг крышки и полочки. Верхний и нижний края барьерчика обтягивают прутяными пластинами, стяги-

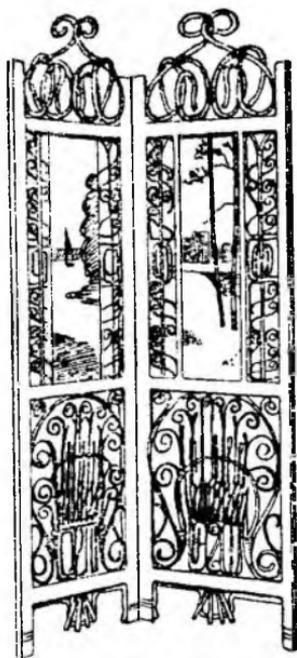


Рис. 105. Ширма

Один из образцов такой ширмы показан на рис. 105.

вающими остов столика. Под щитки подводят прутьяные упоры в виде подстрелок.

Барьерчики можно выплести из концов стоек, заделывая кромку загибкой. Ножки обвивают лентами.

Чтобы удобнее было переносить столик, к крышке по бокам приделывают прутьяные ручки.

Ширмы

Легкость материала, прочность конструкции и большое разнообразие в криволинейных фигурных рисунках создают благоприятные условия для широкого применения плетеных ширм в домашней обстановке трудящихся. Ширмы выплетают отдельными створками. Высота створок от пола до верхней поперечной палки — 1200—1500 мм; общая высота их с футляром — 1700—2000 мм; ширина створки — 500 мм. Створки (всего 3—5 шт.) соединяют петлями, сделанными из прутьев.

Этажерки для книг

Для изготовления этажерки (рис. 106) нужны палки толщиной в 15—20 мм, щитки из досок или из клееной фанеры и небольшое число прутьев для оформления боковых и задней сторон.

Наиболее распространены и удобны этажерки с четырьмя полочками. Размеры этажерки: высота стоек — 150 см, расстояние между полочками — 25—30 см, ширина полочки между стойками (внутренняя) — 35 см, глубина (внутренняя) — 30 см, высота боковых стенок (бортиков) над верхней полкой — 7 см.

Заготовив по указанным размерам 4 угловых стойки, 8 боковых палок длиной по 30 см и 8 палок для передней и задней стенок длиной по 35 см, приступают к сборке боковых стенок. Поперечные палки и стойки соединяют впритык и сколачивают гвоздями. После этого между стойками прибавляют к поперечным планкам (по высоте этажерки) несколько фигурно изогнутых прутьев, которые заполняют широкие просветы и служат опорами для книг, поставленных на полках. Затем на поперечные палки накладывают досчатые или фанерные щитки и прибавляют их к палкам гвоздиками. После этого угловые соединения в этажерке скрепляют, накладывая на поперечные палки снаружи прутьяные пластины и огибая ими на углах стойки этажерки. Пластины прибавляют к поперечным палкам и стойкам гвоздиками.

Нижние концы ножек отгибают жамкой наружу и скрепляют перекрещивающимися палками.

Выше верхней полочки по бокам и сзади на высоте 6—7 см прибавляют палки, образующие бортики стенок. Верхнюю часть этажерки оформляют фигурно загнутыми прутьями.

Подобные этажерки часто делают из бамбука или ивовые прутья отделяют под бамбук. Обычно этажерки относят к так называемой «палочной» мебели (по признаку преобладания палок, а не плетения).

Гарнитуры плетеной мебели

На рис. 107 показан гарнитур изделий, в которых ажур сочетается со сплошным плетением. Здесь же видно практическое применение плетения «в шашку» (полоса над кромками спинки и локотников). Мы остановимся здесь на описании гарнитура изделий с характерным отворотом кромки спинки и локотников, называемым «хоботом».

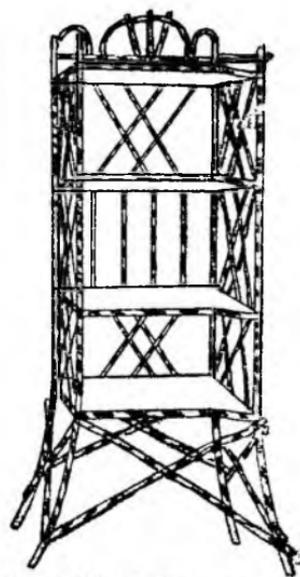


Рис. 106. Этажерка для книг

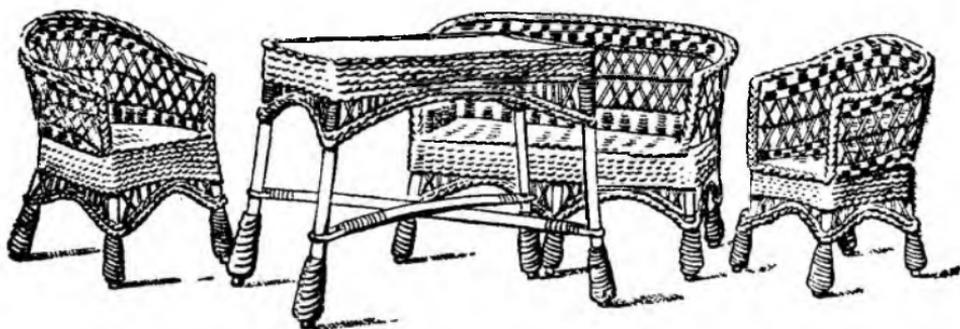


Рис. 107. Гарнитур мебели ажурного плетения

Диван, показанный на рис. 108, имеет остов, несколько отличающийся от обычного остова дивана: овальная рамка сиденья прибита к торцам ножек, которые сделаны высотой до сиденья; в поперечном направлении рамка сиденья скреплена средними поперечными палками. По размерам рамки выплетают из прутьев овальный щит сиденья, прикрепляемый к рамке прутьями.

Чтобы выплести полосу обвязки, закрепляют ниже сиденья прутья основы, продевая концы их в углы, образовавшиеся между поперечными и продольными прутьями щитка сиденья. После этого

выверяют раствор ножек, обеспечивающий лучшую форму и достаточную устойчивость дивана: передние ножки должны быть оставлены отвесно или должны выступать внизу на 30 мм вперед сиденья, а задние — должны выступать на 40—50 мм назад сиденья. В таком положении закрепляют ножки шаблоном.

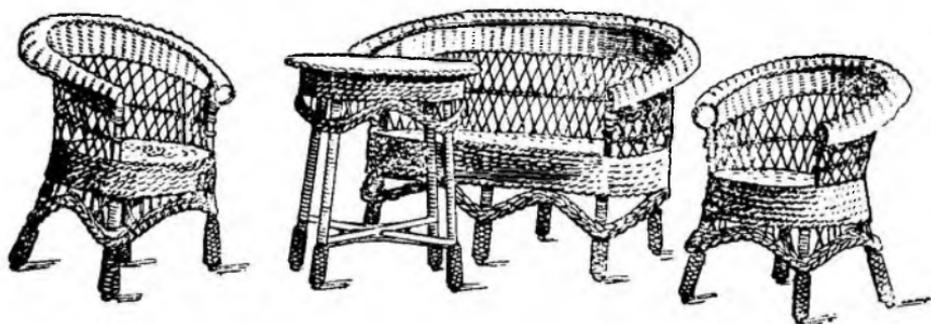


Рис. 108. Гарнитур мебели „с хоботом“

Для плетения укладывают диван сиденьем на рабочий стол. Полоску можно любым способом. Когда ширина полосы плетения будет около 150 мм, проплетают «веревочку» в два прута так, чтобы она посередине между ножками прилегала к широкой полосе сиденья, а дальше спускалась дугобразно, заменяя упорные подстрелки к ножкам. Обогнув ножку, ведут «веревочку» снова вверх до середины расстояния между двумя ножками, доводят вплотную до широкой полосы плетения, откуда также дугобразно отводят вниз к следующей ножке. Когда «веревочка» проплетена таким образом кругом, плетут параллельно ей вторую, после чего делают третий ряд косичкой, вплетая в уток концы стоек. Плетение «веревочкой» в таком направлении украшает диван и дает очень прочное крепление сиденью и изделию в целом. Концы ножек между плетением обвивают лентой, а ниже откосных рядков — плетенкой из косичек.

Чтобы сделать устойчивые локотники, закрепляют короткие палки, служащие продолжением передних ножек. Можно поставить палки для ножек не составные, а цельные длиной, достаточной и для образования локотников. Сверху к торцам палок локотника прибавляют дугу, выгнутую из прута по форме кромки задней и боковых сторон сиденья.

В таком же направлении устанавливают стойки локотников, вставляя их глубоко в промежутки между основной и утком полосы плетения, идущей ниже сиденья. Затем стойки локотников оплетают «веревочкой» в три или четыре прута. Такой «веревочкой» прочно прикрепляют щит сиденья к остоу дивана, продевая прутья «веревочки» между прутьями нижней полосы и щита сиденья и стягивая (как бы сшивая) их.

Следующую «веревочку» в два прута проплетают ближе к сере-

дие высоты спинки. Начинают ее, огибая стойку локотника, а дальше постепенно вплетают в нее стойки. Затем выше середины спинки прогоняют вторую «веревочку». После этого плетут обычным простым рядком в один прут, разъединяя стойки по одной.

Когда плетение доведено до дуги спинки, выплетают косичку и прибивают ее к дуге гвоздиками. Прутья стоек изгибают по дуге книзу. Продолжая плетение спинки, начинают выплетать ее хобот (сходство с хоботом придают кольца верхних кромок локотников). Плетение хобота заканчивают косичкой.

Кресло выплетают таким же способом за исключением сиденья, которое делают круглым. Плетение щитка сиденья кресла описано выше (стр. 63).

Мебель полумягкая

Плетение полумягких изделий (рис. 109 и 110) отличается от плетения обычной мебели тем, что часть спинки не имеет фигурного плетения, а сиденье делают из фанерного щитка или выплетают из круглых прутьев.

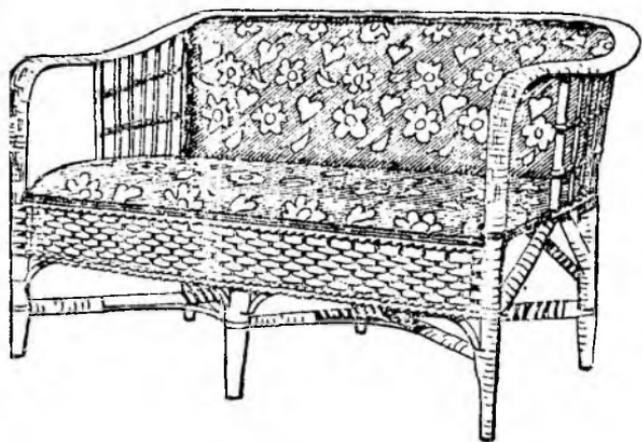


Рис. 109. Полумягкое кресло



Рис. 110. Полумягкий диван

В местах обивки на сиденье и на спинку накладывают полотно (мешковину), которое прикрепляют к палкам обойными гвоздями. На полотно накладывают ровный слой мочала, стружки, морской травы или другого мягкого материала. Этот слой сверху накрывают мешковиной или сложенной в три слоя марлей. Кромки мешковины или марли прибивают к палкам гвоздиками. Сверху по мешковине или марле настилают слой более мягкого материала (волоса или ваты). На этот слой накладывают мебельную ткань так, чтобы ею были скрыты все кромки первых двух обивок. Кромки мебельной лицевой ткани подвертывают в два-три слоя и прибивают обойными гвоздиками. Затем на кромки накладывают мебельную тесьму, которую прибивают фасонными гвоздиками.

VIII. ОКРАСКА И ОТДЕЛКА МАТЕРИАЛОВ И ГОТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

Для окраски и отделки ивовых прутьев и плетеных изделий применяются: 1) отбеливание, 2) окраска водяными красками и про-травами, 3) выжигание под бамбук, 4) лакировка, 5) окраска эмале-выми красками, 6) окраска масляными красками, 7) бронзировка. Полировка и вошение плетеных изделий в более или менее значи-тельных размерах не применяются.

ОТБЕЛИВАНИЕ

Посредством отбеливания прутьям придают более яркую белиз-ну без нанесения на них краски. Это достигается воздействием на прутья газов (паров) или растворов некоторых веществ.

Отбеливание белильной известью. Применяемые для этой цели растворы извести различны. Более распространен следующий.

Белильную известь разводят в воде (крепость раствора — 2-6 проц.). Раствор выливают в большую цинковую ванну, снабжен-ную плотно прикрывающейся крышкой. В этой ванне изделие или отдельные прутья выдерживают от 30 минут до 4 часов, в зависи-мости от крепости раствора.

Для закрепления полученного цвета переносят прутья или изде-лие в открытую ванну с раствором серной кислоты и затем обиль-но промывают в воде, — лучше всего в проточной воде в тех мес-тах, где ею не пользуются для питья. Если такого места с проточ-ной водой нет, то промывку следует делать в кадках.

Газовое отбеливание. Есть несколько способов газовой отбели-прута. Приведем три из них, как наиболее распространенные.

Способ 1-й (отбелка серой). Отбелку прута парами серы нужно производить в герметически закрывающемся помещении, обмазывая глиной щели, чтобы пары не могли выходить. Не-большие партии прута можно отбеливать в большом плотном ящи-ке, сделанном из досок толщиной 40—50 мм, с плотно надеваю-щейся крышкой, а еще лучше с плотно прикрывающейся дверкой. Размеры такого ящика достаточны: высота — 1700 мм, длина - 2300 мм, ширина — 1200 мм.

Изделие или прутья, предварительно увлажненные мокрой тряп-кой, подвешивают к потолку камеры или к верхней крышке ящика. После этого в камере или ящике зажигают в металлической посу-

де палочки серы общим весом 200—300 г. Когда сера достаточно разгорится, дверцы камеры или ящика закрывают, отверстия промазывают глиной и в таком виде помещение или ящик оставляют часов на 6. За это время процесс отбеливания заканчивается.

Способ 2-й (отбелка серной кислотой). Изделия и прутья подвешивают в помещении или в ящике; туда же ставят открытый сосуд с крепкой серной кислотой. Потребное время для отбеливания 24—48 часов.

Способ 3-й (отбелка известью и серной кислотой). Для отбелики при наличии камеры объемом в 8 м³ берут 7 кг хлорной извести, которую разводят в 10 л воды, и в полученный раствор добавляют около 200 г серной кислоты. От паров, выделяющихся из этой смеси, прутья приобретают белый цвет.

Газы и растворы, применяемые для отбеливания прутьев и готовых изделий, вредны для здоровья человека. Поэтому при работе с ними необходимо соблюдать меры предосторожности: надевать очки, респиратор, резиновые перчатки. Особенно большая осторожность нужна при работе с серной кислотой, которая, попадая на тело человека, производит сильные ожоги. При неосторожном вливании ее в воду мелкие капли кислоты выбрасываются в виде брызг. Если эти брызги попадут на тело, то они причинят ожоги, а при попадании их в глаза можно лишиться зрения. Камеры или ящики, в которых производится отбеливание, должны иметь герметически закрывающиеся дверки или крышки.

ОКРАСКА ВОДЯНЫМИ КРАСКАМИ

Путья ивы вообще, а некоторые их виды в особенности, содержат сравнительно большое количество дубильных веществ (таннидов). Эти вещества не дают возможности получить одинаковую окраску на прутьях разных видов ивы.

Чтобы получить однообразный оттенок при применении анилиновых и ализариновых красок, следует перед окраской протравить изделия или прутья раствором квасцов или другой металлической соли, после которой окраска прочно закрепляется.

Приводим рецепты растворов основных красителей:

Коричневый. 1) 3—6-проц. раствор марганцевокислого калия; 2) 4—8-проц. раствор кампешевого экстракта; 3) 0,5-проц. раствор хлористо-кислого бария; 4) 1-проц. раствор кальция; 5) 2,5-проц. раствор серно-кислого марганца; 6) 2,5-проц. раствор серно-кислого кадмия; 7) 3-проц. раствор хромовых квасцов.

Оранжевый. 3—6-проц. раствор двуххромового калия.

Черный. Материал окрашивают раствором кампешевого экстракта, просушивают и затем окрашивают раствором двуххромового калия.

Синий. Кипятят раствор из 1 части индиго и 20 частей воды (по весу). В кипящий раствор погружают материал, подлежащий окраске, и поддерживают кипение в течение 2—5 часов.

Фиолетовый (до коричневого). 2-проц. раствор кристаллической английской соли.

Голубой. Тот же раствор индиго, что и для получения синего цвета, но сокращают срок пребывания материала в растворе или берут раствор слабее.

Желтый. В течение 5 часов кипятят раствор из 1 части красцов, 12 частей куркумы и 60 частей воды (по весу). Раствор процеживают, несколько разбавляют водой и снова кипятят. Материал, погруженный в такой раствор, окрашивается в светложелтый цвет при коротком сроке пребывания в растворе и в темножелтый — при длительном (3—4 часа).

Зеленый. Растворяют 1 часть индиго, 2 части пикриновой кислоты и 8 частей воды. В слабо кипящий раствор опускают подлежащий окрашиванию материал. Окраска заканчивается в течение 3—4 часов. При большем количестве индиго цвет получается синеватый, а при большем количестве пикриновой кислоты — желтоватый.

Серый. Приготавливают два раствора: 1) 1 л воды на 300 г железного купороса; 2) 1 л воды на 200 г пирогалловой кислоты. Растворы смешивают и в этой смеси кипятят материал. Темный оттенок получается при кипячении в течение 5 часов, светлый — при более коротком сроке кипячения.

Синева-то-серый. В течение 2 часов кипятят материал в растворе из 1 части железного купороса и 5 частей воды, а затем в течение 30 минут — в растворе из 1 части пирогалловой кислоты и 35 частей воды.

Красный. 1) Раствор из 1 части сульфмина, 20 частей уксусной кислоты (95-проц.) и 100 частей воды; 2) 1-проц. раствор хлористого олова.

КРАСИТЕЛИ ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Коричневый. 1) Отвар щепок и коры свежесрезанной черной ольхи, 2) отвар листьев и побегов растения, которое называют «волчьими ягодами».

Красно-коричневый. Отвар шелухи репчатого лука.

Желтый. Отвар вереска.

Зеленый. 1) Отвар плауна, 2) отвар «волчьих ягод», сваренных в уксусе.

В более яркие цвета изделия и прутья окрашивают фуксином различных цветов. Большая или меньшая интенсивность цвета зависит от количества красителя (той или иной степени его концентрации) и от продолжительности действия раствора на материал (или изделие).

Чтобы повысить прочность окраски и предохранить ее от выгорания под действием солнечного света, в раствор добавляют уксус или уксусную эссенцию. Для достижения этой же цели высушен-

ные изделия или прутья после окраски погружают в раствор квасцов.

Для получения коричневого цвета применяют ореховую протраву (бейц). По лабораторным данным для получения светлокоричневой окраски берут 2-проц. раствор (на 1 л горячей воды 20 г бейца). Для получения более темных окрасок следует брать большее количество бейца. Полное насыщение раствора получается при 100 г бейца на 1 л воды. Добавление в раствор 0,01-проц. едкого натра или 1-проц. нашатырного спирта усиливает тон протравы и увеличивает кроющую способность раствора.

Если протравленное бейцем и высушенное изделие покрыть раствором хромпика (двуххромкислого калия), то оно окрасится в черный цвет.

Сильно черный с зеленоватым отливом цвет получается после протравы изделия раствором кампешевого экстракта и покрытия его после просушки раствором хромпика. Раствор одного хромпика дает ярко оранжевую окраску.

Морением называется глубокая пропитка древесины красителем. Неглубокая пропитка носит название протравливания (или травления).

ИМИТАЦИЯ ИВОВЫХ ПАЛОК ПОД БАМБУК

Хороший, прочный рисунок коричневого цвета на ивовых палках можно получить посредством выжигания. Для этого изготовляют из металлического прута приспособление в виде паяльника, конец которого изгибают в виде лапки с кольцами. Лапку нагревают докрасна на паяльной лампочке и раскаленную прикладывают к пруту. На пруте остается выжженным знак той формы, которая была придана лапке.

Имитируют палки и посредством обжигания на примусе. В этом случае сначала разводят в воде глину до густоты сметаны. Такой глиной обрызгивают палки, после чего их обжигают. Места, покрытые глиной при обжиге, остаются белыми, а открытые и слегка прикрытые — темнеют. Глину стирают и палки промывают в чистой воде.

ЛАКИРОВКА

Изделия, окрашенные водяными красками, следует лакировать; иначе они могут пачкать одежду.

Для лакирования изделий, находящихся на открытом воздухе, применяют масляные лаки, для комнатных изделий — спиртовые. Лак наносят на изделие кисточкой. При наличии пульверизационной установки лакировка производится по способу опрыскивания; в этом случае применяются нитролаки и нитрокраски. Главное внимание надо обращать на то, чтобы наносить лак без потеков и очень тонким слоем. Просушив изделие, повторяют нанесение лака один или два раза, в зависимости от его качества.

ПОКРЫТИЕ ЭМАЛЕВОЙ КРАСКОЙ

Эмалевая краска продается в готовом виде. Ее надо только хорошо перемешать перед употреблением, так как при продолжительном стоянии тяжелые ее части (краситель) оседают на дно сосуда, а более легкие (растворитель) поднимаются кверху. Перемешивание достигается сильным встряхиванием банки с краской. Если нужно сделать краску более жидкой, в нее прибавляют скипидар, а эмаль «фиксоль» разбавляют олифой. Смешивая краски различных цветов, можно получить цвета различных оттенков.

Эмалевые краски скоро высыхают. Они обладают хорошей покрывной способностью: окраска за два раза совершенно скрывает текстуру древесины. Наносят эмаль сравнительно толстым слоем. Второй слой эмалевой краски следует наносить после того, как хорошо просохнет первый слой.

Эмалевая краска прочна, водоустойчива и обладает сильным зеркальным блеском. Хранить ее следует в герметически закрывающейся посуде.

ПОКРЫТИЕ МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ

Масляная краска изготавливается из сыпучих красок, смешанных (растертых) с вареным маслом (олифой). Перед употреблением краску еще разбавляют олифой в соотношении 1 кг краски на $\frac{1}{2}$ —2 кг олифы.

Плетеные изделия в шпаклевке не нуждаются. Перед окраской их грунтуют, промасливая олифой, в которую добавлено немного краски. Грунт высыхает через 1—3 суток после его нанесения. Тогда наносят слой масляной краски большей густоты.

Через 1—3 суток первый слой краски высыхает, и тогда наносят еще один слой.

Масляная краска устойчива. Для получения более сильного глянца изделие дополнительно покрывают масляным лаком или эмалью.

IX. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

ЗАГОТОВКА ПРУТЬЕВ

Не позже чем за три дня до начала заготовки прутьев правление артели направляет на намеченный участок одного человека или бригаду для обследования участка (его размеров, густоты насаждения и подъездных путей к нему).

На основании данных обследования правление артели определяет необходимое количество рабочих для резки и уборки прутьев и для выполнения дополнительных работ (исправление дорог, устройство гатей и пешеходных мостиков), порядок вывозки прутьев с участка и место для укладки вывезенных прутьев.

Весь участок надо разделить так: 1) сухие низины, заносимые снегом; здесь прутья надо срезать и убрать в первую очередь; 2) сухие участки, не заносимые снегом; здесь работы выполняются во вторую очередь; 3) участки с сырой болотистой почвой; здесь резка производится по наступлении морозов, которые сделают эти места проходимыми; если болотистые места промерзли неглубоко, то надо сделать для рабочих прокладки из жердей или из досок.

Закончив подготовительные работы, правление артели организует бригады рабочих.

Первая бригада — заготовщики. Ее работа заключается в резке прутьев и укладке их в кучки вблизи мест резки.

Вторая бригада — подносчики. Эта бригада выносит кучки прутьев на свободные площадки, где будет производиться очистка прутьев от листьев и ветвей, сортировка прутьев и увязка их в пучки. Эта же бригада по окончании работ очищает участок от клама и мусора.

Третья бригада — сортировщики. Ошмыгивает с прутьев листья и мелкие ветки, срезает ножами крупные ветки, сортирует прутья по породам, размерам и по качеству, связывает рассортированные прутья в пучки, привязывает к пучкам бирки и укладывает пучки в штабели или устанавливает их в виде хлебных копен.

Четвертая бригада — возчики. Перевозит пучки прутьев с участка и укладывает их на складе.

ПЛЕТЕНИЕ КОРЗИН

По принятым нормам затраты рабочего времени подсчитывают необходимое число рабочих в мастерской. Затем группируют рабочих в бригады. Например, получено задание вырабатывать дорож-

ные корзины-сундуки длиной в 60 см. Технологический процесс изготовления одной корзины можно разделить на следующие операции: 1) плетение крышки—46 человеко-минут; 2) плетение дна—42 человеко-минуты; 3) плетение кузова—130 человеко-минут; 4) подгонка и навешивание крышки—60 человеко-минут; 5) зачистка корзины и обрезка всех концов прутьев—12 человеко-минут; 6) отделка корзины и прикрепление ручек и запоров—13 человеко-минут и 7) промывка и отбеливание корзины посредством окуривания парами серы—7 человеко-минут. Всего на изделие—310 человеко-минут. В данном случае цех плетения получает со склада рассортированные прутья.

Рабочая смена—7 часов. Предположим, что рабочих в мастерской 40 человек. В смену они затратят: $40 \times 7 \times 60 = 16\,800$ человеко-минут. Выработка их в смену составит $16\,800 : 310 = 54$ корзины.

Составим расчет числа рабочих, необходимых для выполнения отдельных операций:

1. Плетение крышек	54 шт.	× 46 мин.	= 2 480 мин.	: 420 мин.	= 5,9 чел.-дней
2. " днищ	54 "	× 42 "	= 2 268 "	: 420 "	= 5,4 "
3. " кузовов	54 "	× 130 "	= 7 020 "	: 420 "	= 16,7 "
4. Навеска крышки	54 "	× 60 "	= 3 240 "	: 420 "	= 8,0 "
5. Зачистка корзин	54 "	× 12 "	= 648 "	: 420 "	= 1,5 "
6. Отделка	54 "	× 13 "	= 702 "	: 420 "	= 1,6 "
7. Промыв. и окурив.	54 "	× 7 "	= 378 "	: 420 "	= 0,9 "
Всего 54 корзины			16 800 мин.		40 чел.-дней

Включая операции заготовки палок, можно предложить другой вариант разделения технологического процесса на операции: 1) сортировка и подборка прутьев; 2) заготовка палок для основы дна и крышки и приготовление угольников; 3) плетение дна; 4) плетение кузова; 5) плетение крышки (верха); 6) подгонка крышки (плетение боковых стенок) и ее прикрепление; 7) постановка приборов (фурнитуры); 8) отделка корзины.

Изготовление фруктовых и химических корзин можно разделить на следующие операции: 1) плетение дна; 2) вставка стоек и плетение кузова; 3) плетение ручек.

В зависимости от конструкции корзин, применяемых материалов и условий работы разделение труда может быть проведено еще более глубоко.

ПРОИЗВОДСТВО ПЛЕТЕНОЙ МЕБЕЛИ

В этом производстве можно организовать бригады по следующим основным операциям: 1) заготовка ивовых лент; 2) заготовка деталей для остовов; 3) сколачивание остовов; 4) постановка стоек и плетение по ним; 5) обмотка деталей палок в остовах лентами; 6) обрезка концов прутьев; 7) отбеливание и промывка изделий.

В крупной мастерской (при числе рабочих в 40 человек и больше) можно разделить технологический процесс на большее число операций: 1) сортировка и подноска материалов; 2) раскалывание прутьев на шины; 3) строжка шин на ленты; 4) строжка кромок

лент; 5) плетение полотнищ; 6) нарезка палок по размерам; 7) выпрямление палок; 8) загибание деталей остова; 9) сколачивание крестовин проножек; 10) прибивка ножек к рамкам сидений; 11) прибивка проножек к ножкам; 12) постановка подстрелок; 13) устройство спинок; 14) натягивание полотна на сиденье; 15) постановка стоек основы; 16) плетение по стойкам; 17) заделка концов косичкой; 18) оббивка деталей (палок) лентами; 19) обрезка (зачистка) концов; 20) отбеливание изделий и 21) промывка изделий.

Для того чтобы правильно расставить рабочих на отдельных участках работы при разделении технологического процесса на операции, надо знать: 1) ассортимент изделий, подлежащих выработке; 2) операции, на которые разделен технологический процесс; 3) затрату времени на выполнение каждой операции и 4) количество рабочих данной смены.

Предположим, что нам нужно вырабатывать один из видов диванов по следующему технологическому процессу: 1) сборка каркаса — затрата времени на каждый диван по 130 человеко-минут; 2) плетение полотна сиденья — 60 человеко-минут; 3) натягивание полотна на рамку — 40 человеко-минут; 4) плетение спинки и стенок — 300 человеко-минут; 5) оплетка локотников — 40 человеко-минут; 6) оббивка деталей лентами — 30 человеко-минут; 7) зачистка дивана — 20 человеко-минут; 8) промывка дивана — 10 человеко-минут. Всего на выработку одного дивана необходимо затратить по принятым нормам 630 человеко-минут. Имеется 30 человек для работы в одну смену, по квалификации соответствующих принятому технологическому процессу. Все они в смену проработают 30×420 минут = 12 600 человеко-минут. Выработка их в смену составит $(12\ 600 : 630) = 20$ диванов. Необходимое количество рабочих для выполнения отдельных операций найдем по следующему расчету (считаем, что прутья поступают в цех плетения рассортированными):

Операция	1.	20 диванов	×	130	чел.-мин.	:	420	=	(округленно)	6 человек
"	2.	20	"	×	60	"	:	420	=	3
"	3.	20	"	×	40	"	:	420	=	2
"	4.	20	"	×	300	"	:	420	=	14
"	5.	20	"	×	40	"	:	420	=	2
"	6.	20	"	×	30	"	:	420	=	1,5
"	7.	20	"	×	20	"	:	420	=	1
"	8.	20	"	×	10	"	:	420	=	0,5

Всего 30 человек

В тех случаях, когда рабочие на отдельных участках работы нагружены недостаточно, некоторые операции можно объединять. В нашем примере восьмую операцию можно объединить с шестой, так как оббивку лентами может выполнять рабочий, промывающий диваны.

Технологический процесс видоизменяется в зависимости от конструкции изделий и применяемого материала для их изготовления,

СТАХАНОВСКИЕ МЕТОДЫ РАБОТЫ

Стахановцы Рузской артели (Московская область) тт. Теплов К. и Иванов И. вырабатывают комплекты дорожных корзин. Комплект состоит из семи корзин различного размера. Свою работу они строят следующим образом.

До начала работы тщательно осматривают инструменты и оборудование, делают в них нужные исправления, точат ножи. Также до начала работы обеспечивают себя материалом на всю рабочую смену. Материал тщательно сортируют в соответствии с особенностями работы в течение рабочей смены.

Затем раскладывают инструменты, нужные для работы. Каждый инструмент кладут на определенное место. Это устраняет потери времени на разыскивание инструментов в процессе работы.

Угловые столбики заготавливают по шаблонам. Сначала заготавливают все столбики одного размера, затем переходят к заготовке столбиков другого размера.

Для плетения щитков dna корзины пользуются специальными шаблонами, в которых закрепляют стойки перед плетением.

Свои рабочие места стахановцы содержат опрятно, не допуская загромождения их ненужными материалами. По окончании работы очищают рабочие места от всех материалов; инструменты укладываются в специальные шкафчики.

Каждую операцию выполняют вполне законченно, так, чтобы не требовались никакие «подправки».

Работу ведут в соответствии с ходом производственных процессов. Перерывы в работе сократили до минимума и приурочивают их ко времени переключения с одной операции на другую.

Работая в одном помещении, помогают друг другу, соревнуются друг с другом.

Применяя указанные методы, тт. Теплов и Иванов при выработке разнородных изделий выполняют нормы на 160 проц., при выработке же однородных изделий в течение пяти дней и более доводят выполнение норм до 200 проц.

Стахановец т. Кириллов С. (Анат-Касинская артель Чувашской АССР) изготавливает различные плетеные изделия. Он систематически повышает свои знания в этом производстве. Изучает различные конструкции мебели и виды соединения деталей в них. Умело применяет более совершенные соединения. Имеет подбор шаблонов. Содержит в полной исправности инструменты. Работает размеренным темпом, не делая ненужных движений. Каждое его движение строго обосновано и вполне соответствует выполняемой работе. При выработке изделий разнородного ассортимента выполняет нормы на 140 проц., а при выработке изделий однородного ассортимента — на 200 проц.

Стахановцы Банниковской артели (Чувашской АССР) товарищи Андреев Н. и Николаев И. изготавливают корзины для пивных

бутылок. Когда эти корзины вырабатывались попеременно с другими изделиями, тт. Андреев и Николаев делали их по 6 шт. в смену. Эта норма и была принята. Затем тт. Андреев и Николаев специализировались на плетении пивных корзин. Благодаря этому выработка повысилась до 11 корзин в смену (до 180 проц.).

Артели Украинского республиканского леспромсоюза в каждом предприятии вырабатывали различные плетеные изделия: корзины и мебель различных видов. Каждый член артели выплетал изделие полностью, начиная от получения материала до сдачи отделанного изделия. Часто приходилось переключаться с одной работы на другую. Производительность труда была низкой.

Была произведена специализация артелей. Каждая артель стала вырабатывать изделия более или менее однородного ассортимента. Внутри артелей за отдельными членами закреплено небольшое число однородных изделий. Организована предварительная сортировка материала. Налажена подноска материала к рабочим местам.

Проведенные мероприятия резко повысили производительность труда. Об этом свидетельствуют следующие примеры работы стахановцев:

Тов. Корниенко П. (артель «Лозомебель» Донецкой области) выплетает два кресла в смену при норме в 1,5 шт.

Тов. Соловей И. (артель «Нова Перегуда» Харьковской области) вырабатывает в смену 15 химических корзин при норме в 8,5 шт.

Тов. Охрименко А. И. (артель «Трудовой шлях» Харьковской области) вырабатывает в смену 2,5 дорожных 16-вершковых корзин при норме в 1,4 шт.

Тов. Устименко Е. (промколхоз им. 1 Мая Черниговской области) при норме в 12 кузовов для ягодных корзин вырабатывает 24 штуки.

Тов. Корниенко (артель «Ударник» Харьковской области) изготавливает 4 детских кровати в смену при норме в 2 шт.

Тов. Сидоренко Т. (в той же артели) выплетает в смену 8,5 детских кресел при норме в 4 шт.

Стахановцы артели Вязкуспром (Московская обл.) тт. Белюкин М. С. и Кобылин И. А. работают на сборке остовов плетеной мебели. Они содержат свои рабочие места и инструменты в полном порядке. Изучают пригодность различных пород ивы к загибу при различной влажности. Изучают конструкции мебели и способы крепления деталей и применяют в своей работе наиболее рациональные из них.

Распиловку палок на детали выполняют на рабочем столе, на котором прибиты упорные планки, помогающие быстро определить длину детали. Для выгибания деталей пользуются измерительными шаблонами, благодаря чему получаются однообразные изгибы деталей.

Названные товарищи из Вязкустпрома при заготовке и обработке деталей сначала выполняют однородные операции, затем переходят к выполнению других операций, требующих смены инструмента, оборудования или изменения в положении обрабатываемых деталей.

Специализируясь на выполнении операции по сборке остовов мебели, они выполняют нормы выработки на 150 проц. и более.

Стахановка той же артели т. Данилина выплетает сиденья для кресел, оббивает детали лентами и оплетает локотники и кромки спинок.

Когда эти операции не были отделены от плетения кресел в целом, то нормы только выполнялись. После выделения указанных операций т. Данилина специализировалась на выполнении их и стала перевыполнять нормы. Проработав на названных операциях два месяца, она достигла выполнения норм на 140 проц.

Из приведенных примеров видно, что специализация предприятий и отдельных работников на производстве однородных изделий дает большое повышение производительности труда.

Руководители артелей, вырабатывающих плетеные изделия, должны помочь всем своим членам освоить стахановские методы работы. На пути к разрешению этой задачи стоит артель Вязкустпром (Московская область). Здесь проведено расчленение производства отдельных изделий на операции. Это сделано с учетом квалификации рабочих. Выполнение однородных операций сосредоточено в одном месте; это дает возможность менее опытным рабочим учиться у более опытных. Рабочие места размещены в соответствии с ходом технологического процесса. Это сократило потери рабочего времени на подноску и относку материала и деталей.

Когда рабочий изготавливал целое изделие, он должен был иметь на своем рабочем месте весь набор инструментов. Когда каждый рабочий выполняет лишь отдельные операции, ему нужна лишь часть набора инструментов. Значит, разделение технологического процесса на операции сократило общую потребность мастерской в инструментах. Значит, у каждого рабочего уменьшилась затрата времени на уход за инструментами.

Рабочие места в мастерской артели Вязкустпром снабжены шаблонами для резки палок и для сколотки деталей остовов мебели (это очень полезное мероприятие проведено еще не полностью; число шаблонов надо увеличить).

Эти мероприятия несомненно дадут возможность повысить производительность труда и в других артелях Советского Союза, занимающихся производством плетеных изделий.

X. ПРИМЕРНЫЙ ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ МАСТЕРСКОЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПЛЕТЕНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Приступая к организации любого производства, следует прежде всего собрать справочные материалы для определения необходимого количества сырья, оборудования, числа рабочих и пр. Ниже мы приводим основные данные, которые необходимо иметь при организации производства плетеных изделий. Приводимые данные взяты из типового проекта на прутоварилку, составленного Домом техники московской промкооперации для системы Всекопромлессоюза, из книги И. Р. Морозова «Пойменные ивняки и их промышленное использование» (КОИЗ, 1936 г.), а также из материалов отдельных предприятий, изготавливающих плетеные изделия (в частности артели Вязкуспром Звенигородского района Московской области).

ДАнные для расчета производственных помещений

№№ по пор.	Расчетные данные	Единица замерения	Количество
1	Средний сезон: а) корзиноплетения	день	200
	б) производства плетеной мебели	"	260
2	Средний сезон работы прутоварилки и сушилки	"	160
3	Средний сезон заготовки зеленых прутьев	"	150
4	Вес 1 складочного куб. метра зеленых прутьев	килограмм	150
5	Вес 1 складочного куб. метра воздушно-сухих прутьев, очищенных от коры	"	65
6	Уменьшение объема 1 складочного куб. метра прутьев от снятия с них коры	процент	20
7	Потеря в весе прутьев от снятия с них коры	"	30
8	Потеря в весе прутьев от снятия коры и сушки по отношению к весу зеленых прутьев	"	67
9	Начальная влажность зеленых прутьев	"	70—80
10	Размеры котла для варки прута (длина, ширина, высота)	сантиметр	250×60×40
11	Единовремен. загрузка прутьев в такой котел	склад. м ³	0,42
12	Время на подогрев воды до точки кипения	минуты	45
13	Продолжительность варки прутьев, включая подогрев воды после выгрузки проваренных прутьев	"	100

№ п/п по р.	Расчетные данные	Единица измерения	Количество
14	Продолжительность ручной загрузки и выгрузки прутьев	минуты	25
15	Количество варок в смену за 7 часов	загрузка	4
16	Количество варок в одной воде (без смены)	"	3—4
17	Теплоподача печи в сушильном помещении	калорий	3000
18	Температура воздуха в сушилке с голландским печным отоплением	градус	35—40
19	Толщина слоя прутьев на стеллажах	сантиметр	6—8
20	Высота сушильной камеры	"	270
21	Расстояние от пола до нижней полки стеллажа	"	70
22	Расстояние между следующими ярусами полок	"	25
23	Количество полок в стеллаже	ярус	8
24	Конечная влажность прутьев после сушки	процент	18—20
25	Срок сушки прута при температуре 35—40°	сутки	2
26	Срок сушки в сушилках при температуре 55°	час	8
27	Норма окорки прута на ручных щемилках (в переводе на воздушно-сухой прут)	килограммов за 1 час	2,75
28	Норма сортировки и увязки окоренных и просушенных прутьев в 8-часовую смену	склад. куб. метр	17,5
29	Норма резки зеленых прутьев на участках средней захламленности	"	2
30	Норма возки зеленых прутьев на подводе на расстояние 13 км с погрузкой, выгрузкой и укладкой в штабель	поездка	1
31	Высота штабеля зеленых прутьев под навесом	метр	2,5
32	Высота штабеля белых сухих прутьев на складе	"	3,0
33	Дополнительная площадь в складах на проходы и разрывы по отношению к площади, занятой штабелем	процент	35
34	На какой срок для производства нужно иметь на складе запас сухих прутьев	месяц	2
35	Комплект дорожных корзин в виде сундука	штука	7
36	Средняя норма выработки корзин в 8 часов	"	1,3
37	Средняя затрата времени на одну корзину (среднего размера)	минута	335
38	Средний расход прутьев и палок на одну корзину (среднего размера)	килограмм	6
39	Средняя стоимость всех материалов на одну корзину (среднего размера)	рубли и копейки	6—28
40	Средняя производственная себестоимость одной корзины (среднего размера)	"	17—13
41	Средняя коммерческая себестоимость одной корзины (среднего размера)	"	17—88
42	Средняя продажная (франко производство) стоимость одной корзины (среднего размера)	"	21—86
43	Средняя стоимость 1 м ³ кирпичного здания	рубли	47—50
44	Средняя стоимость 1 м ³ здания бревенчатого	"	38—50
45	Средняя стоимость 1 м ³ здания сарая легкого типа с обшивкой	"	15—00
46	Рабочие места на одного рабочего в цехах:		
	а) плетения	кв. метр	4
	б) окорки прутьев	"	4
	в) разделки прутьев на полуфабрикаты	"	4

Нормы выработки, нормы затраты времени и материалов на корзины дорожные одинарного плетения в виде сундуков

№ по пор.	Длина корзины (в см)	Выработка в 8-час. смену (штук)	Затрата времени на изделие (минут)	Расход прутьев и палок (в кг)	
				Р.	К.
1	44	2	210	2	8
2	53	1,6	262	3	8
3	62	1,4	300	4	7
4	71	1,2	350	6	2
5	80	1,0	420	8	0
6	89	0,9	467	10	0
В среднем		1,3	335	5,9	

Примерная плановая (сметная) калькуляция на корзину длиной 71 см (как более близкую к средней корзине в комплекте)

Элементы затрат	Единица измерения	Количе- ство	Цена		Сумма	
			Р.	К.	Р.	К.
Прутья белые	кг	5,5	1	00	5	50
Палки белые	"	0,7	—	50	—	35
Угольники металлические	штуки	1	—	20	—	20
Железо для приборов	кг	0,3	—	50	—	15
Проволока	"	0,04	—	80	—	03
Лак черный	"	0,01	5	00	—	05
Итого стоимость материала	—	—	—	—	6	28

Зарплата производственная	7	00
Начисления на зарплату (15 проц.)	1	05
Цеховые и общепроизводственные расходы (40 проц.)	2	80
Производственная себестоимость	17	13
Отчисления вышестоящим звеньям (3,4 проц.)	—	58
Расходы по реализации (1 проц.)	—	17
Коммерческая себестоимость	17	88
Прибыль 10 проц. (к коммерческой себестоимости)	1	79
Налог с оборота 10 проц. (от валового оборота)	2	19
Отпускная цена	21	86

Высота растущих прутьев (в м)

Порода и сорт	Ива Гмелина			Ива-триandra			Шелюга		
	сильный	средний	слабый	сильный	средний	слабый	сильный	средний	слабый
Возраст прутьев									
Однолетние	1,8	1,2	0,8	1,7	1,0	0,7	1,3	0,8	0,6
Двухлетние	2,9	2,1	1,6	2,9	1,9	1,5	1,9	1,4	1,1
Трехлетние	4,1	3,0	2,5	4,0	2,7	2,2	2,5	2,0	1,5
Четырехлетние	5,0	3,7	2,9	4,9	3,3	2,7	3,0	2,4	1,8

Наиболее высокая урожайность (на некультивированных участках естественного насаждения) однолетних зеленых прутьев на 1 га

Размеры прутьев	Ива Гмелина				Ива-триandra			
	Количество прутьев (в тыс. шт.)	Вес прутьев (в кг)	Плотных м ³	Складочных м ³	Количество прутьев (в тыс. шт.)	Вес прутьев (в кг)	Плотных м ³	Складочных м ³
Крупные (длиннее 200 см)	31,5	4 686	6,05	19,4	36,8	4 202	5,33	20,7
Средние (140—200 см)	57,7	3 872	4,36	21,0	78,8	4 316	5,47	29,3
Мелкие (80—140 см) . .	83,4	1 492	1,93	16,5	112,2	1 987	2,52	22,52
Итого	172,6	9 550	12,34	56,9	227,8	10 505	13,32	72,52
Листья и мелкие ветви	—	4 315	—	—	—	5 614	—	—

Средняя урожайность зеленых прутьев в плотных кубических метрах с 1 га

Рост	Ива Гмелина				Ива-триандра							
	Густые		Средние		Редкие		Густые		Средние		Редкие	
	Общий выход	Товарная часть	Общий выход	Товарная часть	Общий выход	Товарная часть	Общий выход	Товарная часть	Общий выход	Товарная часть	Общий выход	Товарная часть
О д н о л е т н и е												
Сильный	11,0	11,0	7,8	7,6	3,6	3,6	10,2	10,0	7,0	7,0	3,6	3,6
Средний	7,8	7,8	5,2	5,2	2,4	2,4	7,8	7,8	5,2	5,2	2,4	2,4
Слабый	4,2	4,2	2,8	2,8	1,2	1,2	4,2	4,2	2,8	2,8	1,2	1,2
Д в у х л е т н и е												
Сильный	20,0	20,0	14,3	14,3	6,6	6,6	20,0	20,0	13,0	13,0	6,0	6,0
Средний	14,3	14,3	9,4	9,4	4,4	4,4	13,0	13,0	8,5	8,5	4,0	4,0
Слабый	7,7	7,7	5,0	5,0	2,2	2,2	7,0	7,0	4,5	4,5	2,0	2,0
Т р е х л е т н и е												
Сильный	29,0	23,0	18,9	15,0	8,7	6,9	24,0	20,0	15,6	14,0	7,2	6,0
Средний	18,9	15,0	12,3	9,7	5,8	4,6	15,6	13,0	10,2	8,5	4,8	4,0
Слабый	10,2	8,0	6,5	5,2	2,9	2,3	8,4	7,0	5,4	4,5	2,4	2,0
Ч е т ы р е л е т н и е												
Сильный	36,0	24,0	23,4	15,6	10,8	7,2	28,0	19,0	18,2	12,4	8,4	5,7
Средний	23,4	15,6	15,3	10,2	7,2	4,8	18,2	12,4	11,9	8,1	5,6	3,8
Слабый	12,6	8,4	8,1	5,4	3,6	2,4	9,8	6,7	5,3	4,3	2,8	1,9

Среднее соотношение объема и веса прутьев в коре

Сопоставляемая величина	Единица измерения	Крупные (длиннее 200 см)		Средние (140—200 см)		Мелкие (80—140 см)	
		Ива Гмелина	Ива-триандра	Ива Гмелина	Ива-триандра	Ива Гмелина	Ива-триандра
Вес 1 плот. м ³ свежесрезанных прутьев	кг	745,7	736,9	775,1	780,8	810,7	873,4
Вес 1 плотн. м ³ воздушно-сухих прутьев	"	387,5	382,8	392,2	391,7	395,0	431,0
Вес 1 склад. м ³ свежесрезанных прутьев	"	232,3	196,0	160,5	145,7	94,8	97,7
Вес 1 склад. м ³ воздушно-сухих прутьев	"	120,7	101,9	81,2	73,1	46,2	48,2
Объем 1 т свежесрезанных прутьев	плотн. м ³	1,35	1,36	1,30	1,28	1,24	1,16
Объем 1 т воздушно-сухих прутьев	"	2,58	2,61	2,55	2,55	2,53	2,32
Объем 1 т свежесрезанных прутьев	склад. м ³	4,32	5,13	6,26	6,88	10,57	10,35
Объем 1 т воздушно-сухих прутьев	"	8,29	9,82	12,31	13,68	21,65	20,73

Средние коэффициенты для перевода плотных кубических метров зеленых прутьев в складочные кубические метры и обратно

Величины прутьев	В поймах Оки				В поймах Волги			
	Ива Гмелина		Ива-триандра		Ива Гмелина		Ива-триандра	
	В 1 м ³ плотной древесины содержится склад. м ³	В 1 м ³ склад. древесины плотн. м ³	В 1 м ³ плотной древесины содержится склад. м ³	В 1 склад. м ³ содержится древесины плотн. м ³	В 1 м ³ плотной древесины содержится склад. м ³	В 1 склад. м ³ содержится древесины плотн. м ³	В 1 м ³ плотной древесины содержится склад. м ³	В 1 склад. м ³ содержится древесины плотн. м ³
Крупные	3,1	0,32	3,6	0,28	3,2	0,31	3,8	0,26
Средние	5,5	0,18	5,0	0,20	4,8	0,21	5,4	0,18
Мелкие	10,0	0,10	10,0	0,10	8,6	0,11	8,9	0,11

Среднее количество свежесрезанных прутьев (в тыс. штук) в 1 т и средний вес 1 тыс. штук (в кг)

Величина прутьев	В 1 тонне—тысяч штук		В 1 тыс. штук килограммов	
	Ива Гмелина	Ива-триандра	Ива Гмелина	Ива-триандра
Крупные	6,7	8,7	148,8	114,2
Средние	17,1	18,3	58,5	54,8
Мелкие	55,9	56,5	17,9	17,7

РАСЧЕТ ПРЕДПРИЯТИЯ НА 13 РАБОЧИХ, ЗАНЯТЫХ КОРЗИНОПЛЕТЕНИЕМ

Пользуясь вышеприведенными примерными данными, составим расчет предприятия.

При сезоне работы в 200 дней будем иметь $200 \times 13 = 2600$ рабочих человеко-дней. Будет выработано $2600 \times 1,3 = 3380$ корзин.

Расход прута на одну корзину принимаем в 6 кг. Годовая потребность в белых прутьях $3380 \times 6 = 20\ 280$ кг, или округленно 20 т.

Годовая производственная программа определяется (3380 шт. \times \times 21 р. 86 к.) в сумме 73 887 руб.

Фонд производственной заработной платы (3380×7 руб.) 23 660 руб. Фонд цеховых и общепроизводственных расходов (40 проц. от производственной заработной платы) — 9464 руб.

Для работы требуется помещение с площадью пола в $(13 \times 4) 52$ м².

Следует предусмотреть выработку плетеных изделий из колотых прутьев и из лент. Для этого при данном количестве рабочих необходим один ручной станок «шиф» и помещение для него в $(3 \text{ чел.} \times 4 \text{ м}^2) 12$ м².

Расчет по заготовке прута

Чтобы получить 20 т сухого белого прута, необходимо заготовить $(20 \times 3) 60$ т, или $(60\ 000 : 150) 400$ склад. м³ зеленых прутьев. При сезоне заготовки в 50 рабочих дней и при норме выработки

в 2 склад. м³ прутьев в день потребуется рабочих $\frac{400}{50 \times 2} = 4$ чело-

века. Для вывозки прута на расстояние 13 км при погрузке на подводу 4 склад. м³ потребуется $(400 : 4) 100$ подвод, или ежедневно $(100 : 50) 2$ подводы.

Учитывая, что весь годовой запас прутьев поступит на склад сырья в течение 2 месяцев, навес надо сделать на годовой запас их. Необходимая площадь его составит $(400 : 2,5) + 35$ проц. $= 216$ м², или примерно 30×8 м.

Расчет прутоварильного цеха

В целях более экономного использования оборудования и получаемого тепла проварку прутьев следует вести в две смены. За 160 рабочих дней нужно проварить 60 т зеленых прутьев, или $(60\ 000 : 150) 380$ кг в день, а в одну варку $(380 : 6) 63,3$ кг. Это составляет $(63,3 : 150) 0,42$ склад. м³.

Размеры котла определяем следующим образом: длину — по длине прута — 250 см, ширину берем в 60 см; для определения высоты делим объем прутьев (в склад. м³), подлежащих загрузке в котел, на произведение длины и ширины $\frac{420\ 000}{250 \times 60} = 28$ см. К этой

высоте нужно добавить 7 см на дополнительное покрытие прутьев подой и 5 см на кромки стенок выше уровня воды. Общая высота котла будет $(28 + 7 + 5) = 40$ см. Следовательно, для проварки 60 т зеленых прутьев за 160 рабочих дней достаточен один котел размерами $250 \times 60 \times 40$ см (объемом в $0,6 \text{ м}^3$).

Площадь пола прутотварилки определяем по следующим данным. Длину котла с обмуровкой принимаем в 4 м, ширину — в 1 м. Устанавливать котел нужно: по длине помещения от передней стены на расстоянии 1,10 м, от задней — на 0,5 м; по ширине от передней стенки на расстоянии 2,4 м, от задней — 0,9 м. Получим: длину помещения $(1,10 + 4,0 + 0,5) = 5,6$ м, ширину $(2,4 + 1,0 + 0,9) = 4$ м, а площадь $(5,6 \times 4) = 22,4 \text{ м}^2$.

Расчет окорочного цеха

Ежедневно нужно очищать от коры ручными щемилками 380 кг зеленых прутьев. Получится $(380 : 3) = 127$ кг сухих прутьев, очищенных от коры. При выработке 20 кг на одного человека в смену потребуется в день 6 человек. При наличии достаточного помещения $(6 \text{ чел.} \times 4 \text{ м} = 24 \text{ м}^2)$ работу можно вести в одну смену; при недостаточности помещения можно переключиться на работу в 2 смены по три человека.

Расчет сушильного помещения

Прутья надо укладывать на решетчатые стеллажи россыпью. При толщине слоя прутьев в 8 см и при температуре воздуха в $35\text{--}40^\circ$ сушка заканчивается в течение трех суток. Сушилку надо рассчитывать не менее чем на трехсуточную производительность прутотварилки. При сушилке нужно иметь два буферных склада: один для складывания прутьев перед загрузкой в сушилку, а второй для охлаждения после выгрузки из сушилки.

Сырые окоренные прутья быстро портятся. Поэтому их следует загружать в сушилку ежедневно, не оставляя лежать в сыром виде в несушильном помещении. Через три дня из сушилки выгружают первую партию, на ее место укладывают вторую. Так нужно чередовать и дальнейшую сушку и выгрузку. В сушилке необходимо периодически переворачивать прутья, чтобы они просыхали равномерно.

Трехсуточная производительность прутотварилки равна $(0,42 \times 6 \times 3) = 7,6$ склад. м^3 . После снятия коры складочный объем прутьев уменьшается на 20 проц., т. е. из $7,6$ склад. м^3 остается 6 склад. м^3 .

В стеллаже будет $\left(\frac{270-70}{25}\right) 8$ ярусов полок. Потребная площадь

полок при толщине слоя прутьев в 8 см равна $(600 : 8) = 75 \text{ м}^2$. Площадь, занятая стеллажами, составит $(75 : 8) = 9,4 \text{ м}^2$.

Принимаем длину прута в 150 см, расстояние стеллажей от стен — в 0,5 м, ширину проходов между стеллажами — в 1 м. Печь устраиваем в одном из углов помещения. Следовательно, требуется изготовить два стеллажа: один длиной 4,5 м и шириной 1,5 м; другой длиной в 2 м, шириной 1,5 м. Расстелать прутья надо поперек стеллажей.

Размеры сушильного помещения: длина $(0,5 + 4,5 + 0,5) = 5,5$ м; ширина $(0,5 + 1,5 + 1,0 + 1,5 + 0,5) = 5$ м; площадь $(5,5 \times 5) = 27,5$ м².

Буферные склады нужны по $(5 \times 1,5) = 7,5$ м².

Прутоварилку, окорочный цех, сушилку и буферные склады целесообразно разместить под одной крышей. Один из вариантов такого размещения показан на рис. 111.

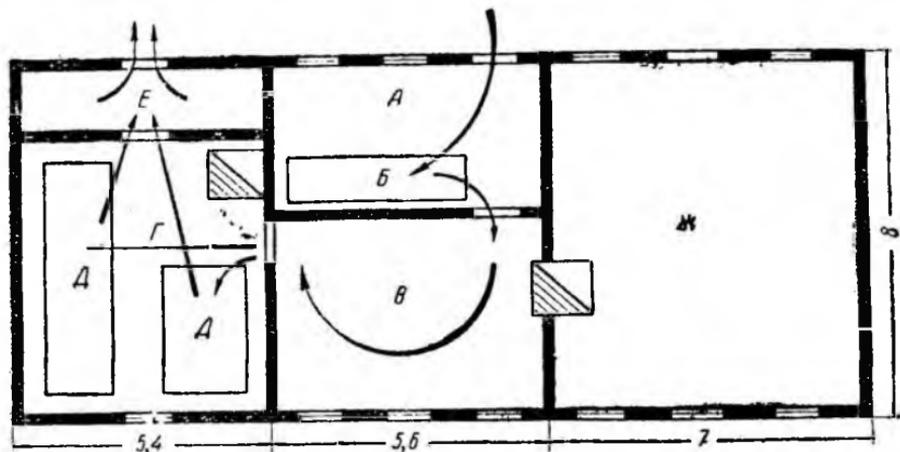


Рис. 111. План мастерской для выработки плетеных изделий:

А — котельная, Б — котел, В — окорочный цех, Г — сушилка, Д — стеллажи, Е — буферный склад, Ж — цех для выработки плетеных изделий

Расчет склада для хранения белых прутьев

Площадь пола нужно рассчитывать, исходя из необходимости хранить полуторамесячный запас прутьев для производства. Этот запас, при 200 рабочих днях в году и при 25 рабочих днях в месяце, будет равен $\frac{20\,000}{200:25} \times 1,5 = 3750$ кг, или $\frac{3750}{65} = 57,7$ склад. м².

При высоте штабеля в 3 м и при дополнительной площади на проходы общая площадь пола на складе будет равна $\frac{57,7}{3} \times 0,35 = 26$ м².

Склад для хранения готовых корзин

Этот склад следует устраивать под одной крышей со складом для хранения белых прутьев, так как условия их хранения одинаковы.

Расчет нужно делать, исходя из месячной выработки корзины, которая составит $(13 \times 1,3 \times 25)$ 422 корзины. Средняя кубатура корзины равна $(0,7 \times 0,44 \times 0,44)$ 0,13 м³, а кубатура всех корзин $(422 \times 0,13)$ 55 м³. При высоте укладки в 2,5 м потребная площадь пола составит $(55 : 2,5)$ 22 м². Припуска на проходы не делаем, так как мелкие корзины следует укладывать внутрь больших.

Нормы расхода материалов на корзины дорожные в виде сундука и чемодана

(установлены в артелях Московской области в 1938 г.)

Материалы	Единица измерения	Виды и длина корзины							
		53 см		62 см		71 см		80 см	
		В виде сундука	В виде чемодана	В виде сундука	В виде чемодана	В виде сундука	В виде чемодана	В виде сундука	В виде чемодана
Прут очищенный	кг	3,2	2,8	4,0	3,3	6,0	4,4	6,7	5,6
Палка очищенная	"	0,7	0,7	0,85	0,8	0,9	0,85	1,0	0,9
Железо	"	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5
Проволока	"	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Черный лак	"	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Угольники	шт.	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Нормы расхода материалов на плетеную мебель

(установлены в артели Вязкустпром в 1938 г.)

Изделия	Палки новые (кг)	Прут белый круглый (кг)	Пружные ленты (кг)	Пружные пластины (кг)	Сиденья фабричные (шт.)	Гвозди (кг)
„соchi“	8,5	4,5	1,25	0,9	2	0,45
„курзал“	8,5	2,5	1,6	0,9	2	0,45
„курорт“	9,0	4,5	1,24	0,9	2	0,45
„решетчатый бок“	8,5	4,0	1,4	0,9	2	0,45
Кресло „низ вырезом“	6,0	4,5	0,9	0,45	1	0,3
„соchi“	6,0	4,0	0,85	0,45	1	0,3
„курзал“	5,5	1,5	0,85	0,45	1	0,3
„курорт“	6,0	3,5	0,85	0,45	1	0,3
„решетчатый бок“	6,0	4,0	0,9	0,45	1	0,3
Кресло-качалка гнутая	12,0	0,3	2,5	0,5	1	0,5
Кухотетка сплошного плетения (без локотников)	12,0	—	2,2	0,75	—	0,75

СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
От издательства	3
Предисловие	3
I. МАТЕРИАЛЫ _____	
Ивовый прут	5
Требования, предъявляемые к ивовому пруту (5). Пороки прутьев (6). Виды ивы, пригодные для плетения (8).	5
Прочие материалы	12
II. ИНСТРУМЕНТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ _____	
III. ЗАГОТОВКА ПРУТЬЕВ _____	
Время заготовки прутьев, не подлежащих окорке	14
Время заготовки прутьев, подлежащих окорке	28
Резка прутьев на плантациях	28
Сортировка зеленых прутьев	29
IV. ОБРАБОТКА ПРУТЬЕВ _____	
Подготовка прутьев к окорке	33
Сохранение влаги в прутьях, срезанных в период сокодвижения (33). „Оживление“ прутьев (34). Пропарка прутьев (35). Пропарка прутьев (36).	33
Съемка коры с прутьев	37
Сушка окоренных прутьев на открытом воздухе	38
Сушка окоренных прутьев в сушильных помещениях	39
Сортировка окоренных прутьев	43
Хранение прутьев	43
Раскальвание прутьев на шины	45
Разделка шин на ленты	46
V. ТЕХНИКА ПЛЕТЕНИЯ _____	
Детали плетения	48
Подготовка материала для плетения	48
Способы крепления стоек в корзинах	48
Основные виды плетения	49
Простое плетение (53). Плетение сомкнутых фигур (54). Плетение наклонными рядками (55). Смягчение гребнистости в плетении (57). Плетение в шашку (57). Плетение в шахматку (58). Плетение веревочкой (60). Ромбовидное плетение (61). Ажурное плетение (62). Плетение толстых рядков (62). Плетение щитков круглой и овальной формы (63). Заделка концов прутьев (64). Заделка кромок корзин по способу загибки (65). Плетение из лент (67). Плетение из пучков соломы (68).	53
VI. ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОРЗИН _____	
Корзины промышленного типа	70
Корзины огородные (70). Корзины хозяйственные (71). Савалки (71). Фруктовые (плодоовощные) корзины (71). Корзины для ловли рыбы (74). Футляры для бутылей (74). Торфяные корзины (76). Корзины для переноски рыбы (77). Спичечные корзины (77). Корзины для тяжелых предметов (78). Корзины для перевозки бутылок с пивом (78).	70

Корзины бытовые	79
Корзины подстольные для бумаг (80). Базарные корзины (80). Корзины с одной ручкой (81). Бытовые корзины овальной формы с плоским дном (83). Корзины для детских колясок (84). Корзины бельевые (86). Дорожные корзины	89
Дорожные корзины в виде сундука (89). Дорожные корзины- чемоданы (96). Ручные корзины-саквояжи (96).	
Прочие корзины	101
Корзины-хлебницы (101). Корзины художественного плетения (101). Плетение корзин из драпи (102).	
VII. ПРОИЗВОДСТВО ПЛЕТЕНОЙ МЕБЕЛИ _____	
Основные виды соединения деталей в остовах мебели	104
Изготовление детской плетеной мебели	105
Кроватки (106). Детские стулья (110). Детское высокое кресло (111). Детское кресло с круглым сиденьем (112). Детские кресла- качалки (113). Детские саночки (114).	
Мебель для взрослых	115
Стулья и кресла наборные (117). Кресло квадратное (121). Кресло в виде подковы (122). Кресло московское XVII—XVIII века (125). Кресло с широкими локотниками (126). Кресла-качалки (127). Купальные кресла-будки (128). Кушетки (128). Диваны ажурного плетения (130). Столы (130). Ширмы (134). Этажерки для книг (134). Гарнитуры плетеной мебели (135). Мебель полумягкая (137).	
VIII. ОКРАСКА И ОТДЕЛКА МАТЕРИАЛОВ И ГОТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ _____	
Отбеливание	138
Окраска водяными красками	139
Красители из местных материалов	140
Имитация ивовых палок под бамбук	141
Лакировка	141
Покрытие эмалевой краской	142
Покрытие масляной краской	142
IX. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА _____	
Заготовка прутьев	143
Плетение корзин	143
Производство плетеной мебели	144
Стахановские методы работы	146
X. ПРИМЕРНЫЙ ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ МАСТЕРСКОЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПЛЕТЕНЫХ ИЗДЕЛИЙ _____	
Данные для расчета производственных помещений	149
Расчет предприятия на 13 рабочих, занятых корзиноплетением	155
Расчет по заготовке прута (155). Расчет прутотварильного цеха (155.) Расчет окорочного цеха (156.) Расчет сушильного помеще- ния (156). Расчет склада для хранения белых прутьев (157). Склад для хранения готовых корзин (157).	

