



Ч Е Р Н Ы Ш Е В

25
22
28

КУЛЬТУРА И В Ы И ЕЕ ПРОМЫСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ

ВСЕСОЮЗНОЕ КООПЕРАТИВНОЕ ОБЪЕДИНЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА КОИЗ 1938

49708

Д.Х.

26.07.94 л 281

85 92
94 95

С О Д Е Р Ж А Н И Е

Стр.

Предисловие	2
Географическое распространение и размеры ивняков в СССР	3
Хозяйственное значение ивовой культуры в условиях индустриализации СССР	4
Условия, способствующие развитию в СССР ивовой культуры	6
Ботанические признаки семейства ивовых	7
Кустарниковые и древовидные породы ивы	9
Выбор ивы в зависимости от почвенных и других условий, а также характера производства	25
Подготовка почвы для ивовой плантации	28
Подготовка посадочного материала	31
Посадка ивы	
Уход за ивовыми плантациями	8
Съемка урожая	42
Ошкуривание ивовых прутьев	45
Сушка ивовых прутьев	51
Сортировка ивовых прутьев и палок	52
Упаковка ивовых прутьев	55
Хранение ивовых прутьев	56
Безвершинное ивовое хозяйство	58
Враги и болезни ивовой плантации, а также меры борьбы с ними	60
Урожайность ивы, выходы сырья и стоимость закладки ивовой плантации	64
Материалы, применяемые в корзиночном производстве наряду с прутьями ивы	68
Оборудование и инструменты, необходимые при изготовлении изделий из ивы	72
Техника раскалывания ивовых прутьев и производство ивовых шин	76
Производство тары из неочищенного ивового прута	77
Техника плетения из очищенных ивовых прутьев дорожных других предметов	85
Техника плетения простейшей мебели	82
Плетение ажурной мебели из ивовых прутьев и камыша	95
Плетение галантерейных изделий	97
Окраска материалов употребляемых при плетении	98
Окончательная отделка изделий	102
Примерное оборудование мастерской	103
Список использованной литературы	103

73

Г. А. Ч Е Р Н Ы Ш Е В

634.9
У-798

КУЛЬТУРА И В Ы

И ЕЕ ПРОМЫСЛОВЕ ЗНАЧЕНИЕ

Уч. 1936 г. № 49808
1944 г.
О ДК

АРХИВ

ВСЕСОЮЗНОЕ КООПЕРАТИВНОЕ ОБЪЕДИНЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА КОИЗ 1 9 3 3

ЧИТ. ЗАЛ
Центр. обл. биб-ка
ОБЩЕОБЩЕСТВЕННОЕ
г. СВЕРДЛОВСК

П Р Е Д И С Л О В И Е

Освоение и использование многочисленных в СССР так называемых неудобных земель может быть в значительной степени достигнуто применением ивовых насаждений. Ряд мелиоративных работ, а также работы, связанные с укреплением оврагов, склонов, берегов рек и т. д. требуют применения ивовой культуры. Сверх того имеются большие возможности использования ивовой коры и древесины для технических целей, особенно в кожевенной и бумажной промышленности. Все более возрастает спрос со стороны государственной промышленности и ряда хозяйственных организаций на изделия из ивового прута, в особенности же на ивовую тару. Наконец на ивовое сырье имеется значительный спрос со стороны внешних рынков.

Однако еще и сейчас, несмотря на наличие соответствующих постановлений высших директивных органов, значение этого хозяйства недооценивается и должного внимания организации культурного ивового хозяйства не уделяется. Отсутствует также необходимая научно-исследовательская работа по изучению существующих и могущих культивироваться у нас многочисленных разновидностей ивы с целью широкого их использования в интересах нашей быстро развивающейся промышленности. В этом отношении приходится пользоваться главным образом заграничными источниками, которые часто не отвечают требованиям и условиям СССР. Между тем для развития у нас ивового хозяйства имеются все необходимые предпосылки, и мы при сравнительно небольших затратах можем не только скоро догнать, но и перегнать страны с высоко развитым ивовым хозяйством, например, Германию, где эта культура пользуется большим вниманием.

При правильной постановке ивового хозяйства мы можем занять первенствующее положение на международном ивовом рынке, что подтверждается все увеличивающимся спросом на наше ивовое сырье.

Цель книги — оказать посильную помощь делу разведения ивовой культуры и организации ивового хозяйства, особенно в условиях обобщественного сектора, и дать основные указания для промышленного использования этой культуры, особенно при производстве различных плетеных изделий.

Автор

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ И РАЗМЕРЫ ИВНЯКОВ В СССР

Не только в СССР, но и во всем мире заросли ивняков в огромных размерах встречаются в естественном состоянии. Подавляющее большинство наших ивняков расположено в поймах основных рек европейской части СССР — Волги, Днепра, Дона и т. д. Кроме того площади естественных ивняков достигают значительных размеров в Сибири, Туркестане, на Кавказе и в Дальневосточном крае.

Ивовые плантации искусственного происхождения встречаются у нас пока еще редко. В большинстве случаев они имеют весьма ограниченные размеры. Имеются значительные площади ивовых (шелюговых) посадок, производимых с целью укрепления сыпучих песков. Площадь, занятая шелюговыми посадками, до 1917 г. исчислялась примерно в 75 000 га.

За отсутствием специального учета о действительном количестве естественных ивняков судить трудно. Имеющиеся сведения дают, однако, основание исчислять площадь ивовых зарослей по СССР миллионами гектаров.

Обследование ивняков отдельных районов территории СССР дает такие цифры (в тысячах гектаров):

В границах б.	Архангельской губ.	614
„	Вологодской „	264
„	Пермской „	121
„	Вятской „	64
„	Петербургской „	60
„	Новгородской „	26
„	Олонецкой „	8
„	Псковской „	2
Украина..		215
Кавказ . . .		90

В общем эти, далеко неполные сведения о размерах естественных ивняков составляют цифру в 1 464 000 га.

Если добавить совершенно неисследованные площади естественных ивняков Белоруссии, Сибири, Туркестана, Дальневосточного края и т. д., а также учесть то обстоятельство, что при производимых по

некоторым районам исследования существующих ивняков учету подвергались лишь более значительные массивы, станет очевидным, что общее их количество превышает указанные цифры в несколько раз.

Такие значительные массивы естественных ивняков и шелюговых посадок в СССР во много раз превышают количество ивняков в других странах.

ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИВОВОЙ КУЛЬТУРЫ В УСЛОВИЯХ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ СССР

До самого последнего времени, несмотря на значительные размеры ивняков, серьезного внимания этой отрасли хозяйства не уделялось.

Благодаря этому площади, занятые ивовыми зарослями, в подавляющем большинстве считаются землями неудобными. Туземное население ивняки использует на удовлетворение своих домашних потребностей, главным образом — на топливо и огораживание.

Вследствие беспорядочной рубки ивнякам наносится значительный ущерб, и в результате занятая ими площадь из года в год уменьшается. Некоторая часть существующих ивняков используется для мелиорации, для укрепления берегов рек, оврагов, склонов и на другие потребности. К сожалению и в этих случаях наблюдается нерациональное использование ивовых зарослей, что объясняется недооценкой значения и роли правильного ведения ивового хозяйства. Только в районах, где население занимается корзиночным промыслом, к ивнякам относятся более бережно.

Как отмечалось выше, ивою пользуются при мелиоративных работах и сооружениях, с помощью ивовых насаждений ведут борьбу со стихийными явлениями и в особенности с летучими песками: амешковскими — в низовьях р. Днепра, донскими, астраханскими тереко-кумскими, среднеазиатскими и т. д.

В этом случае ива является мощным, незаменимым орудием борьбы с губительным действием песков, засыпающих тысячи гектаров плодородных земель. Значительное применение ива имеет как строительный материал, особенно в районах ее наибольшего распространения — в плавнях рек Днепра, Волги и т. д. В этих местах 90 проц. построек, жилых и хозяйственных, сделаны из ивы.

В последнее время ива применяется в постройках индустриального типа и служит материалом при комбинированном с кирпичом сооружении стен (например, при постройке рабочих домов в Никопольском районе).

Благодаря наличию у некоторых пород ивы высокого процента таннидности (до 18,0), кора ее служит хорошим материалом при дублении кожи и поэтому используется в кожевенной промышленности при обработке высококачественных сортов кож.

Значительная волокнистость делает иву ценным материалом при производстве грубых тканей. В Германии из ивового волокна вырабатываются специальные коврики, имеющие довольно широкое распространение.

Семенной пух ивы используется как суррогат ваты, а также является материалом, который добавляют к хлопку при производстве дешевых изделий.

Этот же пух с успехом применяется для набивки матрацев, подушек, мягкой мебели и т. д. Из ивовой коры добывают прочные растительные краски для окраски шелка, шерсти и хлопчатобумажных тканей. Такое же применение она имеет при окраске кожи и производстве лаков.

Благодаря свойству отдельных видов ивы цвести в разное время, ива является медоносным растением, дающим возможность использовать ее для взятка в течение довольно продолжительного времени (два месяца и более). В этом отношении она особенно ценна весенним цветением ранее других растений.

Листья ивы и молодые ветки являются хорошим кормом для скота, в особенности для овец и коз. Хорошие результаты дают ивовые листья при силосовании.

Далее ива находит применение в медицине, так как в корне некоторых видов содержится до 5,5 % салицина.

Древовидные породы ивы идут на производство самых разнообразных изделий — дуг, корыт, челнов, лопат, деревянной обуви, ульев, бочек, обручей, разной деревянной хозяйственной посуды и т. д.

Ивовые прутья и палки используют для разнообразного плетения, начиная от тары для рыбы, а также для стеклянных бутылей, овощей и древесного угля, и до различных дорожных вещей, корзин, кошолок, сундуков, чемоданов, галантерейных изделий, хлебниц, корзин для рукоделия, всяких подставок и т. д.

Наконец из ивы изготовляют разнообразную мебель, от простейшей до высокохудожественной — сложного ажурного плетения.

В местах разведения винограда ивовые палки и кора идут на подвязку винограда.

Пережженная ивовая древесина дает хороший уголь для изготовления пороха, а также уголь для рисования.

Этим далеко не исчерпываются все возможности применения и использования ивы, но и из сказанного уже ясно, насколько ива является ценным растением и какое она имеет или может иметь широкое применение. При рациональном использовании ни одна часть этого растения не пропадает даром. Правильное использование ивовой культуры особенно важно в условиях индустриализации СССР. С ростом индустриализации к иве, как к материалу для производства плетеных изделий и особенно тары для продуктов химической промышленности, предъявляются все большие требования. Значительный

спрос на ивовую тару имеется и со стороны рыбной промышленности и обществленного сельского хозяйства. Потребность в ивовой плетеной таре составляет десятки миллионов штук в год.

Целый ряд промышленных центров—Кузнецкстрой, Дюпбасс, Магнитострой и т. д. — культурно-бытовых общественных организаций, колхозы, детские дома, больницы, дома отдыха, курорты, авиация и т. д. предъявляют огромные требования на плетеную мебель и разные изделия обихода.

Все это создает мощный стимул для развития ивового промысла в размерах, отвечающих требованиям социалистического хозяйства.

Наконец следует еще указать на возможность, по последним исследованиям, использования древесины ивы в бумажной промышленности. Опыт этого применения дал вполне положительные результаты.

И в последнее время выявились серьезные перспективы развития экспорта плетеных ивовых изделий и сырья на иностранные рынки.

Технические качества нашего ивового прута, а также качество плетеных изделий вполне отвечают требованиям иностранных рынков — Англии, САСШ, Греции, Голландии, Персии, Монголии и т. д.

УСЛОВИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ В СССР И В О В О Й К У Л Ь Т У Р Ы

Ива, в особенности некоторые ее виды, отличается значительной стойкостью по отношению к действию холодных северных ветров.

Этим пользуются для устройства защитных ивовых полос при разведении некоторых, более подверженных губительному действию холодных ветров, культур, например, при разведении плодовых деревьев, для защиты виноградников и пр.

В условиях крайних широт эти виды ивы все же не могут противостоят суровым климатическим условиям. Ива в таких условиях представляет собою мелкий низкорослый кустарник, не находящий сколько-нибудь полезного применения. В то же время среди практической флоры ивняки, наряду с низкорослой березой, занимают обширные пространства. Это почти единственные древовидные породы, растущие в тундре с ее вечной мерзлотой, не позволяющей нормально функционировать корневой системе.

Совершенно иные результаты дает ивовая культура в условиях более умеренного климата.

Правда, некоторые наиболее нежные виды, даже в условиях умеренного климата, иногда страдают от холода, собственно, от весенних заморозков.

В этих случаях расположение плантаций на южных склонах, в защищенных от северных ветров ложбинах, является правильной мерой, и ивняки дают удовлетворительные результаты.

Несмотря на континентальный климат с довольно резкой разницей между временами года, климатические условия СССР для развития ивовой культуры следует признать вполне благоприятными.

В этом отношении выделяется Украина с ее мягким климатом. Потому на Украине возможно культивировать виды ивы, способные давать положительные результаты лишь в особенно благоприятных условиях умеренного климата.

СССР наряду с климатическими имеет еще весьма благоприятные для развития ивовой культуры почвенные условия. Обладая способностью произрастать на разных почвах, отдельные виды ивы дают лучшие результаты на почвах суглинистых и супесчаных. Наличие в СССР значительного количества таких почв, к тому же часто совершенно непригодных для других культур, создает возможность широкого их использования для культивирования ивы. Эти, так называемые, неудобные земли исчисляются миллионами гектаров и создают для развития ивового хозяйства почти неограниченные возможности.

Здесь следует также указать на ту роль, какую может и должна сыграть ива в деле нормализации лесистости тех районов, где она опускается ниже минимума и где имеются угрожающие симптомы полного обезлесения, которое губительно отражается на развитии сельского хозяйства.

В этом случае ивовые посадки на неудобных землях должны сыграть видную роль для обеспечения нормального развития сельского хозяйства и борьбы с засухой, задерживая быстрый сток дождевых и снеговых вод в долины, ручьи и реки, замедляя весеннее таяние снега.

БОТАНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СЕМЕЙСТВА ИВОВЫХ

Семейство ивовых *Salicaceae* состоит из двух родов — тополя (*Populus*) и ивы (*Salix*).

Род ивы состоит из ряда видов и разновидностей — свыше 800. Такое большое количество видов и разновидностей объясняется повышенной способностью ивы как двухдомной древесной породы к гибридизации.

Этот процесс имеет место не только среди основных видов, но и среди разновидностей. В силу этого ботанические признаки гибридов весьма часто бывают расплывчатыми, что значительно затрудняет их распознавание и определение.

Различают две группы ив — древовидные и кустарниковые. Последние преобладают.

Родовыми отличиями ивы служат следующие признаки: характер стебля в зависимости от группы, к которой принадлежит данный вид ивы. Древовидные достигают размера деревьев первой величины в 25

и больше метров. Кустарниковые достигают 4—5 м, причем пучки побегов у них идут прямо от шейки корня.

Ива отличается от других растений почками, покрытыми лишь одной чешуйкой в виде колпачка.

Форма почек у ивы продолговатая. В большинстве случаев расположены почки спирально и прижаты к стеблю.

Корневая система ивы развита сильно, причем кустарниковые раскидывают корни широко в стороны при сравнительно малом углублении в землю.

Этим свойством пользуются для закрепления ивою подвижных почв. Древовидные ивы, наоборот, имеют стержневой корень, значительно углубленный в почву.

Листья ивы — простые, черешковые, характерной продолговатой формы. У некоторых видов листья достигают больших размеров, до 300 мм в длину.

Большинство видов имеют листья с зубчатым краем, цельнокрайные встречаются редко.

Многие виды имеют короткие до 2 мм черешки, в силу чего листья кажутся сидячими.

подавляющее большинство ив при основании черешков имеют разнообразные по форме прилистники.

Цветет ива ежегодно и обильно, причем возмужалости роста достигает очень рано.

Ива принадлежит к растениям двудомным; однополое цветы ее собраны в сережчатые соцветия.

Цветет ива, в зависимости от вида, к которому принадлежит, в марте, апреле или мае, чаще до распускания листьев. Цветы ивы без покровов. Мужской цветок состоит из чешуйки и тычинок с пыльниками, числом от 1 до 5.

У основания последних имеются одна, либо две железки — нектарии, выделяющие сладкий сок, что служит приманкой для пчел. Последние способствуют опылению.

Женский цветок состоит из чешуйки и пестика бутылкообразной формы. При основании пестика имеются один или два нектария.

Семя ивы мелкое, покрыто белыми, нежными волосками.

Семена заключены в двухстворчатую многосемянную коробку, которая при созревании растрескивается почти до самого основания на две отдельные створки.

Созревание ивовых семян наступает обыкновенно в конце мая, редко в июне.

Описанные ботанические признаки при определении отдельных видов ив имеют отклонения в ту или иную сторону.

КУСТАРНИКОВЫЕ И ДРЕВОВИДНЫЕ ПОРОДЫ ИВЫ

Salix viminalis — **конопляная ива** (рис. 1) имеет характерные длинные узкие листья, напоминающие своей формой листья конопля, почему и называется коноплянкой. С верхней стороны листья темно-зеленого цвета, несколько морщинистые с загнутыми книзу краями, снизу — серосеребристые.

Листья почти сидячие, на очень коротких черешках, в 2—3 мм, с ясно выраженной нервацией. Особенно выделяется срединный нерв, имеющий чаще грязновато-белый цвет, иногда желтоватый, с красноватым отливом, в зависимости от характера почвы.

Цвет коры зеленый, переходящий с южной стороны в грязновато-зеленый загар. На более тощих почвах кора приобретает зелено-желтый цвет. Сережки у коноплянки длинные, пухлые. Цветет она до начала распускания листьев. Имеет две свободных голых тычинки. Пестик помещается на очень короткой ножке. Мужские и женские цветы имеют по одному нектарию. Формою листьев коноплянка сильно отличается от других пород ив; поэтому ее сравнительно легче распознавать. Коноплянка не особенно разборчива к почвенным условиям и растет даже на сухих, глинистых почвах. Лучший материал получается при разведении на менее плодородных почвах, с несколько повышенной влажностью.

Разводить конопляную иву на болотистых почвах и торфяных — не следует.

Практика показывает, что из отдельных разновидностей этого вида ивы лучший по техническим качествам материал дают виды с корой желто-бурого, серого или же желто-зеленого оттенка. Разновидности с оттенками коры темнозеленого или же буро-зеленого цвета дают материал худшего качества и более ломкий.

Конопляная ива более устойчива к губительному действию весенних заморозков и по сравнению с другими породами дает значительно большую урожайность.

В условиях густой посадки на почвах, не особенно плодородных, можно выращивать очень длинный и тонкий прут. На жирных, плодородных почвах, особенно при редких посадках, прутья растут грубые с большой сердцевиной и слабой древесиной, почему являются материалом низкого качества, годным не на всякое производство.

В условиях СССР эта порода бесспорно заслуживает к себе большого внимания, в особенности, когда для производства нужен материал более грубый. Конопляная ива дает хороший материал для производства зеленой тары.

Ее можно разводить на почвах более плодородных, что увеличивает урожайность до 15—20 т зеленого прута с 1 га.

На тощих почвах урожайность коноплянки уменьшается, но зато материал получается лучшего качества и вполне пригодный на белое плетение. Такая ива хорошо очищается от коры и прекрасно колется, почему ее используют также на производство шинного материала.

Но белый материал от коноплянки не обладает высокими техническими качествами. Древесина после очистки от коры имеет желтоватый цвет, и кроме того, изделия из такого материала, как равно и самый материал, не могут долго сохраняться, так как древесина довольно скоро желтеет и во время плетения дает продольные трещины. Поэтому конопляной иве следует отвести первое место при производстве грубых изделий и особенно тары из зеленого неочищенного прута. Кроме того коноплянку следует отнести к ивам, дающим хороший материал для изготовления обручей.

Salix viminalis regalis ботаническими признаками напоминает коноплянку, являясь одною из ее разновидностей. Эта ива требует хороших почвенных условий, давая лучшие результаты на землях с примесью песка при условии искусственного калийного удобрения.

Разводить иву на заболоченных почвах и торфяниках не следует, ибо в этих условиях она заболевает бородавками, поражается грибами и пр.

Цвет коры у нее бывает различный, в зависимости от характера почвы. Лучшею по техническим качествам считается ива с желтовато-зеленой корою.

Для плетения она дает прутья высокого качества, достигающие двух и больше метров длины, очень гибкие и крепкие.

Кроме того эти прутья на всем протяжении почти одинаковой толщины. Поскольку эта ива имеет вязкую древесину, она тяжела по сравнению с другими породами.

Кора у нее очень легко отстает от древесины, что также ценно.

Применяют эту иву на производство разных багажных корзин из очищенного прута.

Salix purpurea — **красноцвет** (рис. 2). Листья красноцвета ланцетовидной формы с зазубренным краем, причем в верхней своей части шире, чем у основания.

Цвет листьев с верхней стороны темно-зеленый, а снизу серо-зеленый, матовый. Серединный нерв белесоватый. Молодые, только что развившиеся, листочки покрыты шелковистым нежным пушком, который с дальнейшим ростом пропадает, и листья остаются голыми.

Сережки красноцвет имеет круглые, начинают они цвести до распускания листьев, причем мужские цветы имеют по два пыльника характерного пурпурно-красного цвета.

Кроме того мужской и женский цвет имеют по одному нектарию. Эту породу ивы называют красноцветом за красноватую окраску цветка, которой не имеют другие породы.

У нас заросли красноцвета встречаются главным образом среди искусственных ивовых насаждений и то в очень ограниченных размерах. Чаще всего они попадаются одиночными кустами среди других пород. Между тем климатические и почвенные условия, в особенности в южных районах СССР, представляют для распространения этой ценной породы большие возможности.

Особенно хорошие результаты дает разведение ее на богатых глубоких с примесью ила супесях. Такие же результаты наблюдаются на почвах, удобренных обыкновенным навозом.



Рис. 1. *Salix viminalis*



Рис. 2. *Salix purpurea*

Разводить эту иву на почвах с повышенной влажностью не следует, ибо в таких условиях, обыкновенно лет через 5—7, она заболевает, в результате чего на стеблях появляются бородавки, прутья теряют свои высокие технические качества, перестают быть годными для производства, и плантация гибнет.

Чистые виды красноцвета страдают от весенних заморозков.

Цвет коры у этой породы бывает различный, в зависимости от характера почвы. На плодородных почвах кора у однолетних побегов зеленого цвета, а на более тощих — желтозеленого. Верхушки однолетних побегов, а часто и одна из сторон стеблей имеют красный цвет. Кора у многолетних побегов серая.

Ива эта достигает в высоту до 2,5 м, причем прутья у нее очень тонкие, без боковых веток и, что особенно важно, на всем протяжении почти одинаковой толщины.

Помимо этого она имеет очень прочную и гибкую древесину. Благодаря высоким техническим качествам прутья этой ивы идут преимущественно на изготовление более дорогих изящных изделий, особенно из разряда галантерейных.

На колку прутья красноцвета не употребляют, кроме случаев, когда требуются ивовые шины очень тонких размеров.

Не годится красноцвет на изготовление грубых изделий из неочищенного прута, главным образом из-за чрезмерно тонких прутьев, потому, что при высыхании на коре появляются черные пятна.

В противоположность другим породам прутья этой ивы плохо очищаются от коры, почему ошкуривать их нужно путем варки или при помощи шара. При варке древесины приобретает красивый коричневый цвет, похожий на цвет кожи.

Очищенные от коры и высушенные прутья хорошо принимают окраску, лакировку и даже полируются.

Благодаря высоким техническим качествам, прутья этой ивы очень ценятся и пользуются значительным спросом, особенно со стороны внешних рынков.

К недостаткам этой породы следует отнести ее медленный рост, особенно в первые годы после посадки. Урожай бывает обыкновенно на третьем или даже на четвертом году. Кроме того размеры ее урожайности значительно ниже урожайности других пород, но зато при ежегодной резке плантации менее подвержены повреждению и поэтому значительно долговечнее плантаций других пород.

Salix purpurea walensis — **уральская ива** является одной из разновидностей.

Уральская ива имеет кору светлозеленого цвета с красноватыми пятнами, которая легко отстает от древесины.

Культивировать эту иву следует на сильных почвах, с достаточным количеством влаги. Лучшие результаты получаются при разведении на гумусовых супесях. Еще лучше, когда плантации удобряются навозом. Такие же результаты получаются при ее разведении на хороших почвах.

Уральская ива, так же как и красноцвет, первые два года развивается медленно, и начиная с третьего года дает хороший урожай.

Побеги первого года обыкновенно очень небольшого роста, стелются по земле и для производства совершенно непригодны.

При соответствующих условиях эта ива может дать очень хороший материал для плетения. Путья растут стройные, тонкие и, что особенно важно, почти на всем протяжении, начиная от корня, имеют примерно одинаковую толщину. Эта ива очень хорошо поддается колке и поэтому идет на производство ивовых шин.

Salix helix. Ботаническими признаками напоминает красноцвет, являясь одной из его разновидностей. Кору она имеет обыкновенного зеленого цвета. Эта порода в противовес красноцвету растет на влажных почвах, даже на торфяниках, где приносит довольно хороший урожай.

Среди других видов красноцвета в отношении урожайности, она считается одной из наилучших.

Применяют эту иву исключительно в ошкуренном виде на плетение белых изделий.

Salix lambertiana — одна из разновидностей ламбертиана. Ботанические ее признаки: листья грушевидной формы, достигающие 85 мм длины при средней ширине до 14 мм. С верхней стороны листья темнозеленые с сероватым отливом, снизу сизые с ясно выраженным восковым налетом. Края у листьев цельные с выпуклым у нижней стороны листа розоватым срединным нервом. Прилистники отсутствуют. Цвет коры желто-зеленый с восковым налетом, переходящий с южной стороны в вишневый.

Принадлежит эта ива к кустарным породам, достигая 2,5 м в высоту. Хорошие результаты получаются при разведении этой ивы на глубоких супесчаных почвах, а также на тяжелых суглинках.

Эта ива требует хорошей обработки почвы и при надлежащем уходе дает стройные, малосбежистые, гибкие прутья, идущие на изготовление более ценных изделий.

Лучшие результаты она дает при условии достаточно густой посадки и разведении ее в более умеренных климатических условиях средней и южной полосы СССР.

Salix amygdalira — **краснолоз** (рис. 3). Ботанические отличия этой ивы следующие: листья узкие, длинные, до 92 мм, при средней ширине до 20 мм. Верхняя сторона листьев яркозеленого, а нижняя серо-зеленого цвета с восковым налетом.

Края листьев зубчатые с бледнозеленым срединным нервом.

Сережки очень малого размера; развиваются они после того как распустятся листья.

У основания черепиков, в верхней трети стебля, имеются почковидной формы прилистники.

Мужские цветы — с тремя тычинками, выходящими вперед. Пестик укреплен на короткой голй ножке. Женские цветы имеют по одному, а мужские по два нектария.

Эту породу ивы называют краснолозом, благодаря красному цвету коры.

Растет она кустарником до 4 м высоты, в зависимости от характера почвы. Эта порода дает обильную густую листву, благодаря чему земля вокруг кустов хорошо затеняется и способствует успешному ее росту.

Краснолоз боится заморозков. Разводить его можно на местах, защищенных от холодных северных и восточных ветров, ибо весной молодые побеги ивы, развиваясь раньше других пород, при отсутствии надлежащей защиты от холодных утренников иногда гибнут.

Краснолоз, правда, не особенно требователен в отношении почвы, но все же лучшие результаты эта лоза дает на мергелистых суглинках, нетяжелых глинистых землях, обыкновенных суглинках и песчаных почвах.

Хорошие результаты получаются при разведении ее и на торфянистых землях.

Краснолоз не требует большой влажности, хорошо растет на сухих почвах и хорошо переносит летние засухи.

Посадку надо производить возможно гуще, так как этот вид ивы имеет склонность ветвиться. Поэтому норму высадки черенков следует сводить до 200 000 шт. на 1 га, ибо даже при такой густоте посадки она все же дает некоторую долю ветвистых прутьев.

Помимо этого недростатка краснолоз еще подвержен заболеванию бородавками при разведении на очень влажных почвах. Это заболевание бывает в дождливое лето, когда дождевая вода, не имея достаточного стока, задерживается на плантации. Подвергнувшиеся заболеванию прутья делаются ломкими и для производства совершенно непригодны.

Вообще плантации краснолоза при условии даже постоянного пополнения естественной убыли менее долговечны, чем плантации других пород. В то же время при надлежащем уходе краснолоз представляет собой материал очень высокого качества для производства. Путья этой ивы достаточно длинные, очень гибкие, хорошо очищаются от коры и дают самый белый чистый материал для плетения. Кроме того краснолоз легко и хорошо колется и стружится на шины.

Климатические и почвенные условия большей части СССР вполне благоприятны для массового разведения этой в высшей степени ценной породы ивы.

Salix acutifolia — **шелюга** (рис. 4). Ботанические признаки шелюги следующие: листья имеют ланцетовидную форму с сильно заостренным концом и зубчатым краем, длиной до 152 мм при ширине до 28 мм.

Верхняя сторона у листьев блестящая, травянисто-зеленого цвета, снизу листья ясно-зеленые с едва заметным восковым налетом.

Укреплены листья на довольно длинных, до 24 мм, черешках. Средний нерв ясно выраженный, бледнозеленого цвета, переходящий у основания в красноватый. У основания листьев имеются ланцетовидной формы прилистники.

Сережки у шелюги длинные; развиваются они после того как распускаются листья.

Пестик у желтых цветов толстый, с раздвоенным рыльцем. Чешуйки наполовину черные.

Кора на молодых побегах темнокрасного цвета, а у более старых прутьев переходит в черно-шоколадный цвет. Сверху покрыта характерным светлосизым восковым налетом, который при прикосновении легко стирается.

Растет шелюга кустами, в зависимости от характера почвы, до 8 м высотой. На плетение наряду с однолетним прутком можно использовать также двухлетние прутья.



Рис. 3. *Salix amygdalina*



Рис. 4. *Salix acutifolia*

Шелюговые заросли встречаются у нас в больших размерах, начиная от крайнего севера до крайнего юга. Лучшие результаты дает шелюга в условиях умеренного климата — в средней полосе европейской части СССР.

Весною шелюга начинает развиваться очень рано, почему молодые побеги ее часто страдают от морозов, но эти повреждения сравнительно быстро проходят, и растение в дальнейшем развивается вполне нормально.

Лучшие почвы для разведения шелюговых плантаций — песчаные и супесчаные. Шелюга прекрасно растет на летучих песках. Напротив на плодородных землях шелюга растет плохо, болеет, дает шорссы, непригодную для производства, и посадки гибнут.

Способность шелюги давать лучшие результаты на летучих песках широко используется в мелиорации для укрепления песчаных земель.

Шелюга менее других пород подвергается нападению вредителей.

Урожайность шелюговых посадок, особенно в первом году, сравнительно с другими породами значительно ниже, но и для целей производства, и в частности при использовании ее на плетение грубых изделий, она дает очень ценный материал.

Из неочищенного шелюгового прута плетут зеленую тару, а из очищенного — багажные корзины, базарные кошелки, хлебницы и т. д.

Очень тонкие прутья употребляют за отсутствием другого материала на изготовление изящных изделий из разряда галантерей.

Двухлетние шелюговые прутья хорошо колятся и потому их с успехом используют на производство ивовых шин. Шелюговые очищенные прутья хорошо принимают окраску, лакировку и даже серебряные и бронзирование.

Шелюга представляет собою ценную ивовую породу.

Застарелые шелюговые поросли с успехом можно использовать на основу при изготовлении грубых плетеных изделий.

Salix cargea — **бредина** (рис. 5). Ботанические признаки бредины — листья внешним видом и формой значительно отличаются от листьев других ив. Они имеют широкую овальную форму с зазубренным краем, достигающим длины 100 мм при ширине до 60 мм. Цвет листьев с верхней стороны темнозеленый, а снизу серо-войлочный, с довольно резко выраженной сеткою жилок. Укреплены они к стеблю довольно длинными черешками, достигающими до 22 мм. У основания листьев имеются маленькие прилистники. Расположены листья у бредины спирально и поэтому мало затеняют друг друга. В пазухе каждого цветка имеется по одной почке, одетой снаружи чешуйкой. Весною при набухании чешуйки опадают и открываются сложенные листочки, покрытые волосиками.

Молодые побеги бредины покрыты пушком, который с течением времени опадает. Позже волоски остаются только на нижней стороне листьев. Бредина цветет ранее других пород и до начала развития листьев.

Мужские сережки имеют удлиненную форму, а женские — цилиндрическую.

Бредина принадлежит к древовидным породам, ростом до 8 м, с толстыми, часто сучковатыми, боковыми ветками.

У молодых побегов кора сероватого цвета, а у двухлетних совершенно голая, желто-зеленая, дерево же — серо-коричневого цвета. Путья, растущие от корня, имеют кору красноватую.

Область распространения бредины очень обширная. Встречается она среди диких зарослей других ив, по берегам рек, но особенно лю-

бит расти по берегам лесных речек и в низинах среди других древесных пород. Любит бредина влажные, плодородные почвы с богатым перегноем. Бредина обладает той особенностью, что дает боковые ветки, пригодные на палочный материал, с успехом используемый как основа при производстве более грубых плетеных изделий.

Кора бредины содержит большой процент танинов. Используют ее на дубление кожи.

Salix dasyclados — **ива ветвистая** (рис. 6). Ботанические ее признаки такие: листья длинные, до 192 мм, ланцетовидной формы с заостренным концом. Края у листьев чаще всего совершенно гладкие и очень редко бывают слегка зазубренные или пильчатые.



Рис. 5. *Salix caprea*



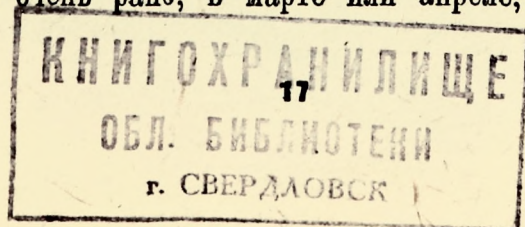
Рис. 6. *Salix dasyclados*

Верхняя сторона листьев — темнозеленого цвета, покрытая густым шелковистым пухом. Снизу листья сизо-серые, также опушенные. С течением времени пух на листьях исчезает, и только незначительное количество остается около срединного и боковых нервов.

У основания листьев имеются прилистники закругленной формы, с зазубренными краями.

Ветвистая ива принадлежит к густолиственным растениям; поэтому земля вокруг ее кустов хорошо оттеняется, а это способствует лучшему росту ивы.

Цветет она очень рано, в марте или апреле, в зависимости от местности.



Сережчатые соцветия у ветвистой ивы длинные и довольно толстые. Принадлежит эта ива к кустарникам древовидного типа, достигая ростом 4—5 м.

Молодые побеги ивы покрыты серым, а иногда черным пушком.

Почву она любит не очень влажную, но плодородную. Особенно хорошие урожаи бывают на землях удобряемых. Ветвистая ива не переносит сорных растений и сама способствует их уничтожению.

Эта порода ивы дает для плетения хороший зеленый материал. Лучшее сырье получается при условии густой посадки, так как при этом ива дает длинные и тонкие прутья.

При всех хороших качествах эту иву, однако, лучше всего выращивать на палочный материал или на обручи. Для чищенного прута она не годится.

Ветвистая ива осенью теряет листья на две недели раньше других пород. Поэтому и заготовку ее производят раньше, что очень существенно для производства.

Salix fragilis — **ива ломкая**. Ботанические признаки ивы такие: листья широко ланцетовидной формы, причем расположенные ближе к сережкам — цельнокрайние, а остальные зубчатые. С верхней стороны листья голы, несколько клейкие, блестяще зеленые, снизу — ясно-зеленые с желтым срединным нервом. Прилистники зубчатые и сохраняются в период всего вегетационного времени.

Сережки круглой формы. Пестик помещается на короткой шее и укреплен на такой же короткой ножке.

Тычинок две. Мужские и женские цветы имеют по два нектария.

Растет эта ива деревом на разных почвах и достигает вышины до 20 м. Встречается она во многих частях СССР, в особенности по дорогам, около плотин, усадеб и т. д. Это одна из наиболее распространенных древовидных ивовых пород.

Древесина ее хрупкая, поэтому ее и используют на плетение только в зеленом виде.

Переросшая палка идет на основание при изготовлении багажных корзин, кополок и пр.

Помимо плетения древесину этой ивы применяют как материал на изготовление различных хозяйственных принадлежностей.

Salix alba — **ива белая**. Ботанические ее отличия следующие: листья продолговато-ланцетовидной формы с заостренным концом и с мелкозубчатым краем. С верхней стороны листья желто-зеленого, а снизу белесоватого цвета с желтым срединным нервом. Во время распускания листья с обеих сторон серебристо-войлочные, обильно покрытые шелковистыми нежными волосиками. В дальнейшем листья совершенно оголяются. Прилистники у этой ивы очень маленькие и рано опадают.

Сережки округленной формы, развиваются одновременно с листьями. Пестик голый, почти стоячий, тычинок две, причем у основания они несколько толще.

Женские цветы имеют по одному, а мужские по два нектария.

На молодых побегах кора гладкая, желтого цвета, на старших побегах кора имеет склонность трескаться.

Белая ива принадлежит к древовидным породам, достигающим размера деревьев первой величины, до 30 м в высоту. Растет она на почвах влажных и любит места, заливаемые весенней водой, поэтому в больших количествах ее встречают в плавнях Волги, Днепра и т. д.

На плетение ее используют как палочный материал и главным образом на основу. Кроме того эта ива находит большое применение при производстве дуг, обручей, ложек и др. принадлежностей. *Salix alba vitellina*. — Одна из разновидностей белой ивы. Листья узкие, светлозеленого цвета. Кора на побегах желтая. Хорошо растет на влажных почвах, даже заливаемых весенними водами.

Принадлежит эта ива к разряду древовидных. В корзиноплетении используется как палочный материал, идущий на основу при плетении разных изделий.

Кроме того она находит широкое применение при производстве разнообразных хозяйственных принадлежностей и имеет значение декоративное.

Salix pentandra — **чернотал**. Ботанические отличия этой ивы такие: листья яйцевидно-эллиптической формы, длиною в 2—2½ раза превышающие ширину, с верхней стороны блестящие яснозеленого цвета, на черешках много железистых бородавок.

Листья чернотала развиваются позже других ивовых пород — в мае, а иногда даже в июне.

Принадлежит эта ива к древовидным породам, достигающим при соответствующих почвенных и климатических условиях 15 м вышины. Кора у чернотала коричневого или же пурпурного цвета. Почву чернотал любит достаточно влажную, поэтому чаще всего встречается на заболоченных землях.

Чернотал используют как палочный материал, главным образом на основу при изготовлении различных изделий. Кроме того чернотал в значительных количествах используется на фашинные работы.

Прутья чернотала идут на плетение грубых изделий из зеленого, нечищенного прута.

Salix repens — **ива ползучая**. Ботанические ее признаки такие: листья узко-ланцетовидные, почти линейные, вначале серебристо-пушистые, как и молодые побеги. Край у них чаще цельный и значительно редко бывает мелкозубчатый. У основания листьев имеются прилистники также ланцетовидной формы.

Сережки во время цветения маленькие, не больше 2 см, шаровидно-яйцевидной или же коротко-цилиндрической формы.

Принадлежит эта ива к низким кустарникам, собственно к полукустарникам, вышиною в 30—60 см.

Лучшая почва для разведения ползучей ивы — влажные места, долины рек, болотистые и илистые почвы.

Дает гибкий и тонкий материал для плетения, применяемый в производстве в зеленом и очищенном виде.

Salix daphnoides — **верба красная**. Ботаническими признаками и техническими свойствами она очень похожа на обыкновенную красную шелюгу. Листья у нее длинные, ланцетовидной формы, сверху голые, яркозеленого цвета, снизу матово-зеленые с бледножелтым срединным нервом. Край у листьев слегка зубчатый. Сережки длинные, толстые, слегка загнутые.

Цветы имеют наполовину черные чешуйки. Пестик укреплен на короткой ножке.

Кора у однолетних побегов оливкового, иногда коричневого цвета, у многолетних — желто-зеленая или красноватая. Сверху кора покрыта красным сизым восковым налетом, каковой при прикосновении легко стирается.

Растет эта ива на летучих песках, и поэтому наряду с обыкновенной шелюгой ее употребляют на закрепление подвижных песков. Эта ива дает урожай выше среднего, а прутья ее, как материал для плетения, обладают очень высокими техническими качествами.

Неочищенные прутья идут на производство зеленой тары, а из очищенных плетут багажные корзины, кошолки и другие изделия. Хорошо колется и выстругивается на шины.

Salix aurifa — **ива ушастая**. Ботанические признаки ее следующие: листья продолговатые, обратно-яйцевидной формы. Сверху они морщинистые, тускло-зеленого цвета, снизу серовато-войлочные с резко выдающейся сеткой жилок. У основания листьев имеются довольно крупные прилистники, остающиеся на стеблях почти на протяжении всего вегетативного периода.

Сережки у этой ивы небольшие, помещаются на коротких облиственных ножках. Молодые побеги покрыты тонкими бархатистыми волосками.

Принадлежит она к разряду кустарниковых ив, вышиною до 1,5 м и имеет распространение почти по всему Союзу. Любит влажные почвы и часто встречается по заболоченным местам и на влажных лугах.

Ушастую иву употребляют на изготовление грубых изделий из неочищенного прута.

Salix cinerea — **ива пепельная**. Ботанические ее отличия — листья, так же как и у ивы предыдущей породы, продолговатые обратно-яйцевидной формы.

С верхней стороны серовато-пушистые, снизу серо-войлочные. У основания черешков имеются прилистники почковидной формы. Серезки она имеет сидячие или же почти сидячие.

Кора на побегах с войлочным налетом.

Растет пепельная ива кустарником, достигающим 3 м вышины, с довольно толстыми ветвями.

Встречается она почти повсеместно, но наиболее излюбленным местом прорастания являются все-таки влажные низины и заболоченные места, часто встречается она также среди лиственных лесных пород, по берегам лесных речушек.

Прутья этой ивы употребляются на трубное плетение, особенно на зеленую тару из неочищенного прута. Палочный материал идет на основу при плетении различных изделий.

Кроме описанных видов имеется еще ряд ценных экземпляров ив, явившихся результатом скрещивания отдельных пород. Некоторые из этих гибридов дают материал, по своим техническим качествам далеко превосходящий ивы, в результате скрещивания которых они возникли.

Из числа гибридов, дающих более ценный материал для плетения, следует остановиться на следующих:

Salix amygdalina alba — так называемый **белый краснолоз**. Возникла эта порода ивы в результате скрещивания краснолоза с белой ивой. При соответствующих благоприятных климатических и почвенных условиях белый краснолоз дает для плетения весьма ценный материал, каковой используется наравне с краснолозом.

К недостаткам этой культуры ив следует отнести ее восприимчивость к заболеванию бородавками, что понижает ее высокие технические качества.

Эта особенность требует соответствующего ухода за плантациями.

Salix amygdalina vittellina — **желтый краснолоз**. Этот гибрид в сравнении с предыдущим дает еще лучший по техническим качествам материал для плетения. Прутья этой ивы применяют в производстве чаще в очищенном виде, что указывает на высокое качество желтого краснолоза как материала для плетения.

Желтый краснолоз редко дает ветвистые поросли и в меньшей степени, чем предыдущий, подвержен заболеванию бородавками.

В корзиноплетении эта ива расценивается очень высоко.

Salix amygdalina viridis — **зеленый краснолоз**. Дает для плетения материал также высокого качества. Растет в одинаковых условиях с предыдущей и также стойка к заболеваниям, но вместе с тем требует обработки почвы и соответствующего хорошего дальнейшего ухода.

Прутья этой ивы с успехом используются как на производство зеленых изделий, так и белых из очищенного прута.

Salix purpurea viminalis (рис. 7). Ботаническими признаками напоминает красноплет и конопляную иву, в результате скрещивания которых она образовалась.

Листья у этой ивы имеют форму, очень напоминающую листья коноплянки, но совершенно отсутствует опушение. Кору, которая у концов побегов имеет красноватый цвет, ива напоминает красноплет, но в отличие от последнего она хорошо ошкуривается.

Salix americana — американская ива (рис. 8). Ботанические отличия этой ивы следующие: листья длинные, ланцетовидной формы с остро зубчатым краем, с верхней стороны совершенно голые, яснозеленого, снизу матового цвета с заметным голубоватым оттенком.



Рис. 7. *Salix purpurea viminalis*



Рис. 8. *Salix americana*

У основания черешков имеются прилистники значительных размеров и также с зазубренным краем. Цветет американская ива еще до распускания листьев.

Разводить американскую иву лучше всего на землях супесчаных. На торфяных почвах, глинистых и влажных, она дает слабые результаты и обыкновенно скоро заболевает так называемой американской болезнью, заключающейся в том, что во время вегетационного периода, примерно в середине лета, листья ивы начинают вянуть, побеги сохнуть, рост их значительно уменьшается, и ива гибнет.

Вообще рассчитывать на хорошие результаты можно только при условии разведения ее на соответствующих почвах и при хорошем дальнейшем уходе за плантациями.

Урожайность американской ивы средняя; при благоприятных условиях она дает для производства материал высокого качества. Прутья этой ивы длинные, тонкие, стройные, без боковых веток (это особенно важно), хорошо очищаются от коры и поэтому высоко ценятся и пользуются значительным спросом. Технические качества этой ивы выше краснолоза. При надлежащем уходе она редко подвергается нападению вредителей.

Закладывая плантации американской ивы, необходимо следить, чтобы черешки были вполне здоровые, так как ива может передать заболевание новым посадкам. Древесина этой ивы после ошкуривания несколько желтеет.

Урожайность высокая, и в этом отношении она напоминает коноплянку. Технические качества прутьев также очень высокие. Прутья стройные, гибкие и значительно тоньше, чем у коноплянки, древесина очень прочная.

Прутья хорошо колются и выстругиваются в шины.

Эта ива идет главным образом на плетение белых изделий из чищенного прута, а также на галантерею, так как прутья почти по всей длине одинаковой толщины, что особенно ценится в корзиноплетении.

Культивировать эту породу следует на сильных почвах, применяя тщательную обработку. Хорошие урожаи она приносит также на суглинистых и илистых луговых почвах. На землях с повышенной влажностью ее разводить не следует.

В сравнении с другими породами она меньше, боится весенних заморозков.

Эту иву широко культивируют в Германии. В климатических и почвенных условиях большинства областей СССР она также может давать положительные результаты.

Salix viminalis amygdalina. Ботаническими признаками похожа на коноплянку и краснолоз, в результате скрещивания таковых пород и возникла. Эта ива соединяет лучшие свойства обеих пород и поэтому представляет собою хороший материал для плетения разных изделий. Растет она кустарником, достигающим 4 м вышины.

Эта ива неразборчива к почвам, но лучшие результаты дает при разведении на землях с значительной примесью ила. Выращивать ее на землях влажных и торфяных не следует, потому что в этих условиях она быстро подвергается заболеванию.

Прутья этой ивы употребляют на плетение зеленых изделий из нечищенного прута, а также на плетение белых изделий, багажных корзин, мебели и пр.

Salix caprea viminalis. Ботаническими признаками похожа на бредину. Принадлежит к породам кустарниковым. Лучшие результаты

получаются при разведении на илистых землях. Эту породу часто встречают среди естественных ивовых зарослей по берегам рек, озер и т. д. Урожайность этой ивы при соответствующих почвенных условиях значительная. Иногда по урожайности она превышает коноплянку. Эта порода ивы дает прутья довольно высоких технических качеств, и используют ее главным образом на грубое плетение из нечищенного прута. Кроме того она дает хороший материал на обручи.

Salix dasyclados purpurea. Ботаническими признаками напоминает породы, результатом скрещивания которых она является.

Культивировать эту иву следует на хороших почвах, наилучшие результаты дает с применением удобрений.

Salix rubra — **ива красная**, помесь *viminialis purpurea*. Ботанические признаки следующие: листья ланцетовидной формы, с слабо заостренным концом, длиною до 96 мм при ширине в средней части до 14 мм. Сверху листья блестящие, темнозеленого цвета, несколько морщинистые, снизу зелено-матовые. К стеблю они укреплены черешками в 3—4 мм длиною. Края у листьев слегка зазубренные. Прилистники ланцетовидной формы и расположены по всей длине побегов.

Эта ива имеет кору красновато-коричневого цвета. Растет она кустарником, достигающим 2 м вышины. Красная ива отличается способностью стелиться по земле, особенно в первый год посадки, поэтому разводить ее следует гуще, высаживая на 1 га не менее 200.000 черенков. Хорошие результаты она дает на глубоких, достаточно влажных суглинистых почвах. Путья у этой ивы очень тонкие и идут на изготовление мелких изделий, главным образом галантерейных. При условии густой посадки она даст хороший материал для плетения. При более редкой посадке дает палочный материал.

Однолетний прут этой ивы употребляют на плетение зеленой тары из нечищенного прута, а палки идут на изготовление основы у разных изделий и на обручи.

Salix viridis — **зеленая ива**, помесь между *S. alba* и *fragilis*. Ботанические отличия этого вида ивы такие: листья ланцетовидной формы, сверху блестящие, темнозеленого, а снизу светлозеленого цвета, размерами по длине до 96 мм при срединной ширине до 13 мм.

Края у листьев пильчатые, волнистые, укрепленные на черешках размером до 7 мм. Нервация у них выпуклая, светлозеленого цвета. Прилистники крыловидной формы. Цвет коры желтозеленый, переходящий с южной стороны в грязновато-коричневый загар. В нижней части побегов кора имеет небольшие трещины.

Принадлежит зеленая ива к древовидным сортам. Так как она имеет способность ветвиться, то требует густой посадки. Растет она на разных, не особенно тяжелых, почвах. Урожайность средняя. Путья годны на грубое плетение из неочищенного зеленого прута.

ВЫБОР ИВЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЧВЕННЫХ И ДРУГИХ УСЛОВИЙ, А ТАКЖЕ ХАРАКТЕРА ПРОИЗВОДСТВА

Для того чтобы изделия отличались хорошим качеством, необходимо прежде всего, чтобы они были сплетены из материала, который в основном удовлетворял бы следующим требованиям: 1) прутья достаточно длинные, гибкие и прочные (вязкие), сравнительно одинаковой от основания до конца толщины, или, как говорят, мало сбежистые;

2) поверхность прутьев должна быть чистая, гладкая, без трещин и сучьев, без пятен от грядобития и следов повреждений бьунком, бородавками и т. д.

От некоторых пород кроме того требуется, чтобы прутья хорошо раскалывались и выстругивались на шины.

Указанным требованиям соответствуют главным образом культурные породы ивы, выращиваемые в соответствующих климатических и почвенных условиях и обставленные надлежащим уходом.

При разведении новых плантаций, к сожалению, не всегда учитывается, какие породы и при каких климатических и почвенных условиях дают материал высоких технических качеств. Кроме того не всегда учитываются потребность производства в прутьях определенных качеств.

Мнение, имеющее довольно широкое распространение, о том, что ива хорошо растет лишь на сырых и даже заболоченных почвах, неверно, так же как неправилен и тот взгляд, что ива принадлежит к культурам, не требующим тщательной обработки почвы и постоянно за собой ухода.

Продолжительными опытами, проверенными в практической работе, установлено совершенно обратное. Большинство ивовых культур на чрезмерно сырых землях подвергается различным заболеваниям, причем древесина теряет присущие ей технические качества, иногда очень ценные, а плантации, находясь в таких условиях, нередко гибнут. Поэтому нужно всегда помнить, что ива не водяное растение. Она может выдержать в течение нескольких недель половодье, даже при условии, когда над поверхностью воды будут оставаться только верхушки, но чрезмерной постоянной влажности она не выносит. На почвах, где на 25—30 см стоит вода, ива расти не может, и говорить о рентабельности таких плантаций нельзя.

Наблюдениями установлено, что годовичная потребность в воде ивовых культур с большим количеством листьев только в два раза превышает потребность хлебных растений, т. е. равняется примерно 70—90 см годовичных осадков. Поэтому в районах с пониженной нормой выпадения осадков вполне оправдывает себя устройство искусственного орошения, как это применяется на полях.

Лучшими почвами считаются такие, у которых подпочвенные воды находятся на глубине от 60 до 125 см. Зимой подпочвенные воды мо-

гут быть ближе, и это не отражается отрицательно на плантациях. Летом же вода должна находиться примерно на указанной глубине. Поэтому при выборе почвы под ивовую культуру следует определить уровень расположения подпочвенных вод. Установить это можно рытьем соответствующей глубины ям.

Не следует также разводить иву на очень плодородных землях. В этих случаях ивняки, имея привлекательный внешний вид, дают прутья очень низкого качества, совершенно непригодные для плетения. В подобных условиях они обыкновенно вырастают с большей сердцевиной и чрезвычайно ломкой древесиной.

Лучший по качеству материал для плетения получают при разведении ивы на хороших почвах, с достаточной примесью песка. При этом, правда, уменьшается урожайность, но зато значительно повышаются технические качества ивовой древесины. Однако было бы недопустимой ошибкой разводить иву на землях, которые с успехом можно использовать под сельскохозяйственные культуры: хлебные, свекловицу, посевы клевера и другие растения. В то же время нельзя разводить иву на землях, совершенно бесплодных, а также на глубоких, без примеси песка, торфяных и на заболоченных почвах. Ожидать положительных результатов при разведении ивы на таких землях невозможно. Нужно помнить, что ива не любит тяжелых почв.

Под ивовые культуры надо использовать земли, непригодные для сельскохозяйственных культур и в то же время вполне отвечающие требованиям, которые предъявляет ива.

Таковыми наиболее подходящими землями, могущими быть использованными для разведения ивы, являются:

1. Низины рек, периодически заливаемые водою.
2. Более высокие по местоположению земли, расположенные вблизи рек, также заливаемые водою, в силу чего они не используются под другие культуры.
3. Луга с преобладающим количеством кислых трав, непригодных для корма.
4. Неглубокие заболоченные земли.
5. Торфянистые земли с достаточной примесью песка.
6. Не слишком сухие земли, используемые как пастбища для скота.
7. Безводные заболоченные земли, поросшие осокой.
8. Непригодные для обработки склоны, косогоры, свраги и др.
9. Неиспользуемые земли в полосе отчуждения железных дорог.
10. Берега прудов, озер, протоков и пр.
11. Свежие хорошие, песчаные земли.
12. Прочие земли, неудобные для обработки плугом.

На перечисленных неудобных, так называемых, бросовых землях при условии хорошей обработки почвы и при выборе соответствующих пород ивы можно достигнуть прекрасных результатов и полной рентабельности плантаций.

При выборе почвы необходимо также ознакомиться с характером подпочвенных слоев, имея в виду, что в результате вспашки нижний слой будет вывернут наверх, что значительно может изменить первоначальные условия как в сторону их улучшения, так и ухудшения.

Таким образом при осуществлении новых ивовых посадок важно учесть условия, в которых ивам придется расти. Кроме того чрезвычайно важно эти условия увязать с особенностями, присущими тем видам ивы, какие предполагают культивировать. Также необходимо выяснить степень влияния на молодые побеги разводимой ивы весенних холодных утренников, имея в виду, что повреждение молодых побегов в большинстве случаев влечет за собою их ветвистость.

Большое значение при закладке культурных плантаций имеет рельеф местности, особенно, когда выращивают культуры, чувствительные к действию холодных ветров. Поэтому под такие виды ивы лучше отводить земли, расположенные в неглубоких ложбинах, на покатых, не слишком крутых, южных склонах и вообще на землях, по своему местоположению защищенных от северных и северо-западных ветров. Там же, где нет естественной защиты, очень хорошо, если со стороны севера и северо-запада имеются лесные массивы. Расположение же посадок с юга, востока и юго-востока следует избегать, так как ивовые насаждения в этом случае будут лишены необходимого количества солнечного света.

При закладке новых ивовых плантаций, особенно, когда они значительных размеров, целесообразно в первый год произвести только небольшие пробные посадки и лишь после того, как выяснятся результаты посадок, приступить к засадке всей намеченной под плантацию площади. Этим в значительной степени будут предотвращены вполне возможные неудачи.

Наряду с вопросами агротехники необходимо учитывать потребность производства в ивовых прутьях определенного технического качества. Нужно помнить, что разные виды ивы дают далеко неодинакового качества материал, пригодный к тому же не на всякое плетение. Как известно, некоторые виды дают лучший материал для плетения зеленых изделий из нечищенного прута, некоторые с большим успехом используются на плетение багажных корзин, некоторые главным образом идут на производство мебели и т. д. Есть породы, дающие преимущественно материал, пригодный на плетение мелких гамактерейных изделий. Наконец, имеются такие, которые дают хорошие прутья, пригодные на плетение самых разнообразных предметов.

Поэтому, закладывая ивовую плантацию, скажем, вблизи мастерской, основным видом производства которой является плетение зеленой тары из нечищенного прута, естественно, прежде всего следует культивировать такие виды, которые дают для плетения лучший зеленый материал, обладающие повышенной урожайностью и стойко выдерживающие ежегодную рубку и т. д. То же самое следует иметь в

виду, закладывая плантации для потребностей мастерской, изготавливающей мебель, или для обеспечения сырьем мастерской, основным видом производства которой является изготовление мелких изделий из разряда галантереи, и т. д.

Также необходимо учитывать условия транспорта, добываясь в этом отношении возможной экономии средств. Речной транспорт, да еще при наличии возможности сплава следует предпочесть всякому иному. Совкупность перечисленных условий является основными предпосылками правильной организации культурных ивовых плантаций с точки зрения хозяйственно-производственной целесообразности.

ПОДГОТОВКА ПОЧВЫ ДЛЯ ИВОВОЙ ПЛАНТАЦИИ

Подготовка почвы для ивовой плантации имеет первостепенное значение, и успех посадки в значительной мере зависит от того, как выполнена эта наиболее важная часть общей работы. Поэтому, приступая к подготовке отведенного для плантации участка земли, необходимо прежде всего освободить его от мусора и посторонних растений. Надо срубить лишние, ненужные деревья и уничтожить кустарники, затем выкорчевать пни, оставшиеся от ранее срубленных деревьев. В общем необходимо удалить все лишние посторонние предметы и мусор, могущие в дальнейшем мешать нормальному росту растений. Мусор следует собрать в одно место и сжечь на самой плантации. Только после того как указанная предварительная работа выполнена, приступают к самому процессу подготовки почвы.

Некоторые специалисты по культуре ивы придерживаются того взгляда, что ива требует глубокой обработки почвы, что чем глубже обработана почва, тем лучше будут результаты посадки. Сторонники глубокой обработки считают наиболее эффективной обработку до 70 см и даже более глубокую, лопатами, способом перевала земли в два и больше штыка. Такой взгляд следует однако признать неправильным. Научными исследованиями и практикой выращивания культурных пород ивы доказано, что значение чрезмерно глубокой обработки почвы переоценено, и слишком глубокая обработка вызывает лишние, ненужные расходы, которые часто невозможно компенсировать, даже при наличии соответствующей богатой почвы и при условии получения наибольшей урожайности. Больше того, слишком глубокая обработка почвы в некоторых случаях приносит вред, особенно когда нижний слой почвы глинистый и его выворачивают наверх, благодаря чему первоначальные условия почвы ухудшаются. Только в тех случаях, когда нижний слой почвы песчаный или со значительной примесью песка при глубокой обработке почвы, выворачивая этот слой, можно улучшить первоначальное качество почвы. Вообще надо стремиться к тому, чтобы лучшая часть почвы приходилась как раз на глубину наибольшего развития корневой системы растения, т. е. при-

близительно на 25—30 см от поверхности. Кроме того очень хорошо, когда верхний слой почвы песчаный, так как в этих условиях задерживается рост сорных растений—злейших врагов ивовой культуры.

Против глубокой обработки земли говорит также то обстоятельство, что при ней неизбежно быстрое оседание взрыхленной почвы, причем это оседание наступает раньше, чем растение успевает досрочно укорениться, а также то, что сила прорастания корней растений в нижних слоях земли очень велика, и поэтому некоторая плотность почвы не влияет на успешность их дальнейшего развития.

Как общее правило глубокую обработку следует применять при легких почвах, так как на таких почвах посадка ивовых черенков производится более глубокая. Это необходимо еще потому, что при легких почвах подпочвенные воды находятся глубже, и глубокая посадка приблизит к ним корни растения. Кроме того это имеет существенное значение при осадках, так как вода в таких почвах просачивается быстрее и дольше задерживается в нижних слоях.

Таким образом рыхлые почвы требуют более глубокой обработки, а тяжелые — несколько мельче.

Вообще при разведении ивы за нормальную по глубине следует считать такую обработку, которая на 5—10 м превышает длину высаживаемых черенков, т. е. обработку в 35—40 см, или же соответственно в 40—45 см.

При подготовке почвы под ивовую культуру следует следить за тем, чтобы верхний дерновой слой почвы был возможно тщательнее перевернут вниз, так как в случае оставления хотя бы небольшой части дерна на поверхности при благоприятных условиях он может вновь развиваться и заглушить молодые побеги ивовой посадки.

Обработка почвы ручным способом в перевал, с применением лопаты, возможна лишь при условии небольших посадок и особенно рекомендуется при устройстве маточных рассадников для выращивания высокосортных пород ивы и при организации опытных салицетумов.

При закладке промысловых ивовых хозяйств крупных размеров, если позволяет рельеф местности, следует применять машинную обработку земли трактором и новейшими усовершенствованными плугами, но нужно иметь в виду, что тракторная обработка также не позволяет сразу достигнуть необходимой глубины. Поэтому одновременно с плугом применяют почвоуглубители разных конструкций, дающие возможность довести обработку почвы на глубину в 35—45 см.

При плужной вспашке необходимо следить, чтобы пласты земли ложились плотно дерном вниз, а не становились ребрами, чтобы предупредить возможность развития сорных растений.

В тех местах, где условия расположения посадок не позволяют производить тракторную обработку, пахут обыкновенными плугами лошадиной тягой или же волами.

Дальнейшее углубление почвы производится почвоуглубителями, а когда их нет, применяют очередную вторичную вспашку. Для обыкновенной плужной вспашки лучше всего применять плуг системы Сакка.

Подготовку почвы заканчивают боронованием обыкновенными боронами Зигзаг, с железными рамами.

На очень задервенелых землях рекомендуется первоначально произвести лущение верхнего слоя почвы, а затем глубокую ее вспашку.

Для лучшей разработки таких почв очень хорошо применять дисковые бороны, разрезая пласты после вспашки плугом. Дисковые бороны следует применить после тракторной вспашки, имея в виду, что при тракторной пахоте случаются толстые отвалы и разработка их без предварительной разрезки дисковыми боронами затруднительна.

Для лучшего извлечения и уничтожения сорных растений во время пахоты хорошо пройти по почве пружинным культиватором. Когда под ивовые плантации взяты совершенно неосвоенные почвы, например, луговые земли, с кислыми травами, выгоны, корчевки, пустыри, запущенные пашни и т. д., очень хорошо такие земли первоначально засадить затемняющими растениями и улучшить почвенные условия, например люпином, а затем использовать эти земли под пропашные культуры: картофель, брюкву, свеклу и пр.

Культура этих растений будет способствовать уничтожению сорняков и распушиванию почвы, а это важно для ивовой культуры.

Подготавливая почву под ивовую плантацию, необходимо обязательно произвести двухразовую вспашку земли, причем первую вспашку надо сделать осенью, оставив в таком виде землю до весны с тем, чтобы дать почве возможность хорошо промерзнуть и выветриться. Это будет способствовать разрыхлению почвы и значительно улучшит условия для нормального и успешного развития растений.

Как указывалось уже выше, ива не выносит слишком влажных почв, в особенности, когда подпочвенные воды не имеют стока и находятся на глубине в 60 и менее сантиметров. Поэтому, когда под культуру ивы используются заболоченные земли, необходимо понизить уровень подпочвенных вод. Достигают этого проведением водосточных каналов в направлении естественного ската местности. Направление такого ската определяется нивелированием.

При проведении этих работ копают широкие магистральные каналы, которые соединяют боковыми, питающими их рукавами. Боковые каналы-рукава можно делать закрытыми, способом дренажа.

Понизив таким путем уровень подпочвенных вод и после этого подготовив соответствующим образом почву, посадку ивы производят по бокам вырытых каналов и на образованных в результате их рытья грядах.

Разведение ивы на таких почвах часто дает очень хорошие результаты, и поэтому такие посадки должны пользоваться у ивоводов вниманием.

манием, несмотря на значительные затраты, сопряженные с освоением заболоченных земель.

Посадку ивы на сыпучих песках путем шелюгования производят без предварительной подготовки почвы. Такие посадки имеют широкое применение и обходятся значительно дешевле.

Учитывая вообще большое значение, какое имеет хорошая подготовка почвы для дальнейшего роста ивы, не следует экономить средства на выполнение работ, связанных с предварительной ее обработкой, в особенности, когда такая экономия производится за счет понижения качества обработки. Необходимо иметь в виду, что затраченные на предварительную подготовку почвы средства всегда возвращаются при последующем уходе за плантацией, не говоря уже о том значительном повышении урожайности плантаций, какое будет в результате лучшей обработки почвы.

ЗАГОТОВКА ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА

Требования, которым должен удовлетворять посадочный материал, в основном сводятся к следующему:

1. Черенки необходимо брать от молодых, хорошо развитых и сильных прутьев.

2. Они не должны быть сучковатыми, кривыми и со следами механических повреждений, в том числе причиненных вьюнком.

3. Черенки надо брать от растений, совершенно здоровых, незараженных грибами, бородавками и не поврежденных другими вредителями ивовой культуры.

4. Они не должны быть заготовленными от растений, продолжительное время таходившихся под водой.

5. Прутья не должны быть вялыми, с присохшими почками, а также с пачавшимися развиваться почками.

6. Наконец черенки должны принадлежать к таким породам ивы, которые вполне отвечают условиям той почвы, где их будут выращивать. Перечисленные основные условия, определяющие качество посадочного материала, не требуют особых пояснений. Необходимо только сказать, что вопрос о влиянии возраста черенков на будущую побегоспособность выращиваемых растений научно еще достаточно не разработан. Бесспорно лишь то, что следует предпочесть однолетние сильные побеги другим возрастам. Однако это не должно служить основанием для полного отказа от использования черенков, взятых от двух-трехлетних растений и даже в возрасте до пяти лет.

Заготавливая прутья на черенки, следует брать из каждого куста ивы по несколько наиболее сильных прутьев, а остающиеся применять для потребностей производства.

Требование, чтобы черенки не были кривыми, сучковатыми и с механическими повреждениями, вызывается тем, что такие черенки

трудно высаживать и что при посадке их нельзя достигнуть условий, при которых земля плотно облегла бы высаженные черенки. Последнее обстоятельство очень существенно, так как остающиеся в изгибах пустоты могут вредно влиять на укоренение черенков и в результате наряду с уменьшением потребности нередко бывают случаи, когда черенки после посадки засыхают и погибают.

Механические повреждения губительно отражаются на развитии коренной системы. Наблюдаются случаи, когда такие черенки загнивают.

Черенки, взятые от больных растений, не обладают достаточной стойкостью и скорее других подвержены всяким случайностям, не говоря уже о ничтожной их побегоспособности. В этом отношении особенно опасны черенки, взятые от растений, зараженных грибами, которые способны распространиться и заразить всю плантацию. Такие же отрицательные результаты получают при высадке черенков, заготовленных на ивовых плантациях, пробывших продолжительное время под водой. У таких черенков затвердевшие глазки, и поэтому они развиваются позднее других, а порсю и совершенно не дают побегов. Короткое пребывание в воде вреда черенкам не приносит.

Черенки с присохшими глазками теряют способность прорасти и даже при условии их размачивания в воде положительных результатов не дают. Черенки, у которых привяли срезы, необходимо освежить на расстоянии 1-2 см от срезов.

Заготавливая черенки, не следует брать верхние, тонкие концы прутьев. Эти концы возможно использовать на производстве. Предпочтение, которое некоторые ивководы оказывают черенкам, срезанным ближе к краю, следует считать малообоснованным.

Приступают к заготовке ивовых прутьев на черенки уже после окончания вегетационного периода, когда растение находится в состоянии зимнего покоя. Продолжать заготовку можно до марта, хотя запаздывать с этой работой не следует, ибо ивняки может занести снегом и вести заготовку будет затруднительно, а то и совершенно невозможно. Поэтому заготовку желательно заканчивать не позднее половины декабря.

Пользуясь зимним временем, заготовленные черенки следует доставить на место будущей их посадки, где и сохранять до весны. При этом необходимо иметь в виду, что перевозка черенкового материала зимой (декабрь-февраль) гарантирует их от высыхания, чего трудно достичь при весенних перевозках. Кроме того зимняя перевозка всегда обходится дешевле и не требует такой тщательной упаковки.

Прутья на черенки лучше сохранить целыми, повязанными после срезки в пучки по 100—200 шт. в каждом, в зависимости от их длины и толщины. Взять пучки нужно прутьями; применять для этого проволоку не следует, ибо она вьедается в прутья и наносит черенкам значительный вред. Заготовленный и доставленный к месту буду-

щей посадки черенковый материал необходимо сохранить в таких условиях, какие гарантируют его от возможных повреждений.

Как сохранить посадочный материал, существует несколько способов, но лучше всего выкопать неглубокую яму, примерно 0,80—1,0 м, закрыть стенки и дно соломенными матами и после этого укладывать пучки ивовых прутьев рядами один на другой так, чтобы каждый следующий ложился поперек предыдущего. Заполнив яму до верха, сложенные прутья закрыть соломенным матом и сделать тонкий земляной накат. Такие ямы устраиваются на возвышенных местах, чтобы предохранить материал от возможного просачивания подпочвенных вод. Ямы, в которых сохраняют черенки, должны иметь отдушины в виде трубы, сделанной из обыкновенной дюймовой доски, с конусообразной крышкой для предупреждения проникновения внутрь ямы осадков. Можно сохранить посадочный материал, в подвалах, погребах и т. д.

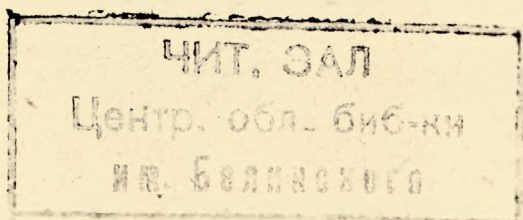
123/8
Применяют еще такой упрощенный способ хранения черенков до посадки: выкапывают неглубокую канаву и ставят в нее комлями вниз повязанные в пучки ивовые прутья, после чего комлевую часть присыпают землей. Поставленные таким путем ивовые прутья скоро засыются снеговыми сугробами и в таком положении хорошо сохраняются до весны. Необходимо иметь в виду, что срезанные ивовые прутья морозов не боятся.

Некоторые ивоводы рекомендуют сохранять черенки в воде. Этот способ, однако, следует отбросить, так как ива, находясь продолжительное время в воде, впитывает большое количество влаги, кора становится мягкой и при посадке отстает, оголяя древесину. Такие черенки дают ничтожную поросль, а чаще гибнут.

До начала посадки заготовленный материал лучше всего сохранять целыми прутьями. Нужно следить, чтобы прутья не подверглись высушиванию и в то же время не сопрели от чрезмерной влажности или слишком теплого помещения. Кроме того нельзя допускать преждевременного набухания цветочных почек.

П О С А Д К И В Ы

Лучшим временем года для производства ивовых посадок является весна, когда растения только начинают оживать после продолжительного зимнего покоя. Вообще же посадку ивы можно производить, начиная с осени, после полного прекращения сокодвижения, т. е. тогда, когда совершенно опадут листья. Осенние посадки часто не уступают весенним. Не следует лишь производить осенних посадок на почвах с повышенной влажностью и на землях, в течение продолжительного времени заливаемых во время половодья.



При посадках на влажных землях наблюдаются случаи, когда черенки выжимаются из земли под влиянием сильных морозов и весной, будучи оголенными, погибают. Новые посадки, бывшие продолжительное время под водой, обыкновенно вымокают.

При весенних посадках нужно выждать, пока земля оттаяет и достаточно просохнет. В местах, заливаемых весенней водой, лучше всего производить посадки после ее спада.

Способов посадки ивы существует несколько. Большинство видов ивы выращивают черенками. Некоторые из них, например, шелюгу, разводят хлыстами. Выращивание ивы семенами, кроме опытных посадок, не практикуется.

При черенковых посадках заготавливаемые с осени прутья перед высадкой в грунт режут на части (черенки), лучше всего длиной от 30 до 35 см. Некоторые ивоводы рекомендуют высаживать черенки размером в 25 см и даже в 20 см, но этого практиковать не следует, так как чрезмерно малые черенки не только не дают сильной поросли, но нередко при засушливой весне гибнут.

На рыхлых почвах следует садить более длинные черенки, и наоборот—при посадках на более тяжелых почвах резать их надо несколько короче.

Работу по резке прутьев на черенки обыкновенно выполняют ножами или же садовыми ножницами, так называемыми секаторами. Предпочтительно резать черенки острыми ножами, так как ножницами нередко причиняют повреждение краям черенков вследствие неизбежного сдавливания прутьев режущими поверхностями ножиц. Выполнять эту работу топором не следует, так как при таком способе заготовки значительная часть черенков получается с изъяном.

Когда заготовка черенков имеет массовый характер, эту работу лучше всего выполнять специальным прибором (рис. 9).

Прибор этот состоит из стола и ножниц. Ножницы снабжены длинной ручкой. С помощью таких ножниц одновременно можно резать по несколько черенков. Нарезанные черенки вяжут в пучки по 100—200 шт. в каждом, глазками, обращенными в одну сторону.

Для контроля правильности посадки повязанные в пучки черенки перед самой посадкой пистружают верхней частью на 1-2 см в раствор извести или белой глины. Это дает возможность по забеленным верхушкам черенков определять правильность посадки.

Хорошо до посадки черенков несколько часов продержать их в воде—это способствует скорейшему их прорастанию.

Чрезвычайно большое значение имеет вопрос на каком расстоянии садить черенки один от другого. В этом отношении существуют различные мнения. Большинство ивоводов придерживается густой посадки, потому что при ней ива дает длинные, тонкие прутья более высоких технических качеств, в то время как при редких посадках она в большинстве случаев дает прутья толстые и ветвистые. Некоторое

утолщение прутьев наблюдается также при посадках чрезмерно густых. Это происходит тогда, когда большинство угнетаемых молодых побегов отмирает, а оставшиеся более сильные побеги при наличии соответственных почвенных условий развиваются буйно.

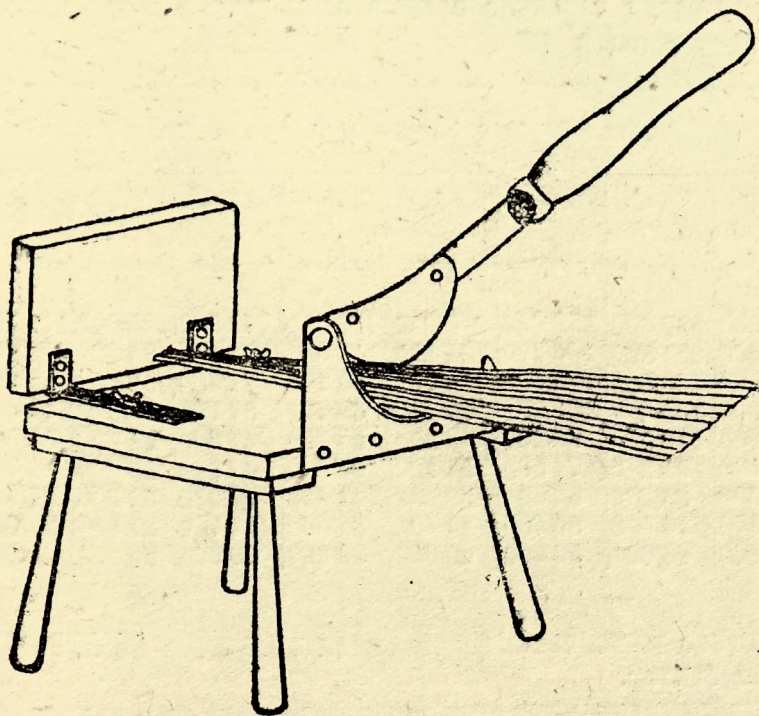


Рис. 9. Машина для резки ивовых прутьев

Густые посадки отеняют почву у корней, а это способствует хорошему развитию растений и в то же время препятствует появлению сорняков, что имеет существенное значение. Густые ивовые посадки менее долговечны, и урожайность их обыкновенно повышается на протяжении первых пяти лет после посадки, затем стабилизируется и, примерно, через 15 лет начинает понижаться.

Наблюдаются впрочем случаи, когда ивовые плантации и после 25—30-летнего существования приносят не плохие урожаи, конечно при условии правильного за ними ухода.

При определении густоты посадок следует учитывать способность отдельных видов ивы ветвиться, а также степень питательности почвы, на которой ее разводят. Густоту посадок необходимо также увязывать с производством.

При наличии потребности в тонких ивовых прутьях применяют густую посадку. Если же нужны палки на обручи или прутья для изготовления простых изделий из нечищенного прута, следует помимо выбора сильных, рослых пород лозы увеличивать также при посадках и расстояние.

Ива принадлежит к растениям, любящим простор и свет, поэтому нельзя допускать затенение посадок другими деревьями.

Чтобы прутья ивовых посадок, затенялись в нужной мере, необходимо при посадках ряды располагать в направлении с юго-востока на северо-запад.

Нормы высадки черенков ивы на один гектар при различных расстояниях приведены в нижеследующей таблице:

Расстояние междурядий (в м)	Расстояние черенков в рядах (в сантиметрах)								
	10	15	20	25	30	35	40	45	50
20	500 000	333 000	250 000	200 000	166 500	142 800	125 000	111 100	100 000
30	333 000	221 800	166 500	133 200	110 500	95 200	83 200	74 000	66 400
40	250 000	166 500	125 000	100 000	83 200	71 400	62 500	55 500	50 000
50	200 000	133 200	100 000	80 000	66 400	57 100	50 500	44 400	40 000
60	166 000	110 500	83 200	66 400	55 500	47 600	41 600	37 000	33 300
70	143 000	95 200	71 500	57 200	47 600	40 800	35 700	31 700	28 600
80	125 000	83 200	62 500	50 000	41 600	37 500	31 300	27 700	25 000
90	110 500	73 900	55 500	44 400	37 500	31 700	27 800	24 700	22 200
100	100 000	66 600	50 000	40 000	33 300	28 600	25 000	22 200	20 000

На практике всего чаще встречаются посадки в 80 000 — 100 000 черенков на гектар.

До начала высадки черенков приготовленную под ивовую культуру плантацию следует разбить на отдельные кварталы, отделяемые дорожками шириной от 1,5 до 3 м, в зависимости от размеров плантации. Кварталы могут быть в 0,25 га. Разбивка на кварталы способствует успешности дальнейших операций при посадке, как-то: при уходе, при резке прутьев и пр.

Подготовленную под посадку ивы почву следует пройти бороною и произвести маркировку.

Способов маркировки существует несколько; из них наиболее применяемые следующие:

1. Вдоль плантации в направлении с юго-востока на северо-запад на расстоянии будущих междурядий посадки протягивают 10 шнуров, длиною каждый, примерно, в 20—25 м. Концы протянутых шнуров прикрепляют к вбитым в землю деревянным колышкам. Затем берут два деревянных бруска, размером в 3 м и наносят на них деления согласно расстоянию, на которое черенки после посадки должны быть рассчитаны. При работе бруски прикрепляют к двум крайним шнурам, и добавочным шнуром согласно намеченным делениям отмечают места скрещивания продольных шнуров с поперечным — место посадки черенков. Такая маркировка применима в условиях сравнительно небольших посадок.

При больших посадках маркируют с помощью специального конного маркера следующей конструкции.

К деревянному бруску длиною в 2 м укрепляют пять железных лапок, напоминающих формой лапки экстирпатора. Назначение этих лапок проводить во время работы в земле посадочные борозды. Лапки маркера следует установить так, чтобы их можно было при желании передвигать сообразно требуемому расстоянию междурядий. К такому маркеру приделывают с одной стороны отлобли для лошади, а с другой—две ручки для регулирования во время производства работы. Устроить маркер не трудно в любой кузнице.

Разметку рядов посадки с помощью такого маркера выполняют очень быстро. Место посадки черенков в рядах отмечают либо шнуром, протягивая таковой поперек намеченных рядов, либо с помощью смерка. Чтобы направление рядов при прохождении маркера в обратном направлении не изменилось, надо внутреннюю крайнюю лапку маркера направлять по крайней, раньше намеченной, борозде. В результате при наличии у маркера лапок каждый последующий раз будет проведено лишь четыре новых борозды.

Правильная маркировка, а следовательно и правильная посадка дают возможность легче и лучше проводить дальнейшую обработку плантаций.

Посадку черенков следует производить вертикально (отвесно), не допуская наклона в ту или другую сторону. При соблюдении этого условия корни растения развиваются нормально со всех сторон черенка, это способствует лучшему их укреплению, а следовательно и лучшему дальнейшему развитию поросли. При посадках черенков наклонно, а это, к сожалению, приходится наблюдать довольно часто, корневая система развивается лишь на поверхности черенка, обращенного кверху. При такой посадке побегоспособность черенков уменьшается примерно на 30—40 %, не говоря уже о том, что наклонно посаженные черенки скорее подвержены заболеваниям.

Садить черенки надо глазками вверх, иначе они гибнут даже в тех случаях, когда молодые побеги успевают пробиться наружу.

Как общее правило садить черенки надо вровень с землей, учитывая при этом неизбежную нормальную осадку взрыхленной почвы.

Некоторые ивоводы советуют садить черенки еще ниже, прикрывая их землей, но, как показали наблюдения это допустимо только при посадках на береговых, наносных землях. В этих случаях при условии осенних посадок необходимо лишь на поверхности оставлять некоторую часть черенков, чтобы предохранить посадку от заноса песком во время весеннего половодья. То же самое практикуют при посадках ивы на землях, заросших травой, когда удалить ее невозможно и черенки могут быть заглушены прежде, чем на них разовьются побеги.

Посадку черенков производят обыкновенным втыканием их в землю без помощи каких-либо приспособлений, если не считать куска мягкой

и в то же время достаточно толстой кожи, надеваемой на руку с помощью ремешка с пряжкой, чтобы предохранить ладонь руки сажальщика от нажимов черенка. Таким путем производят посадку на глубоких и достаточно рыхлых почвах. Значительно чаще выполняют посадку с помощью железного конусообразного заостренного кола, размерами несколько толще нормального черенка.

Таким колом в земле пробивают отверстия, и туда сажают черенки ивы. Чтобы земля плотно прилегла к черенкам, следует при посадке почву вокруг черенков хорошо обмять ногою.

Лесовод Ф. И. Булыга предложил видоизмененный им посадочный меч Колесова, применяемый при посадках сосны. Этот меч имеет сажальную лопатку значительно уже, с соответствующим посредине утолщением. Применение при посадках этого меча дало положительные результаты.

Шелюгу сажают целыми прутьями (хлыстами), укладывая их в плужные, глубиной около 20 см борозды, находящиеся одна от другой на расстоянии 1—2 м. После этого уложенные в борозды шелюговые прутья заваливаются песком от следующей борозды.

На посадку берут прутья от 1 до 3-летнего возраста. При расстоянии рядов посадки на 1 м нужно в среднем около 9 куб. м шелюгового хвороста.

Посадку шелюги черенками производят в тех случаях, когда по условиям местности эту работу невозможно выполнить с помощью плуга, например, на буграх, крутых склонах и т. д.

УХОД ЗА ИВОВЫМИ ПЛАНТАЦИЯМИ

Ива принадлежит к числу тех растений, которые требуют не только правильной посадки, но и надлежащего за собою дальнейшего ухода. В этом отношении она не уступает сельскохозяйственным огородным культурам. Поэтому там, где правильный уход отсутствует, ожидать от ивовой плантации хорошего урожая и материала высоких технических качеств нельзя.

Дикорастущие ивняки в отношении ухода не представляют исключения. Как показали многолетние наблюдения, мало-мальски сносный уход не только увеличивает урожайность диких плантаций, но значительно повышает технические качества ивовой древесины.

Кроме того правильный и целесообразный уход за плантациями является условием повышения долговечности ивняков. Уход за ивовыми посадками заключается в борьбе с сорными растениями, заглушающими ивняки и препятствующими нормальному их росту.

Кроме борьбы с сорняками необходимо периодически взрыхлять почву на плантациях, так как этим путем значительно улучшается общее состояние ивовых культур.

Взрыхлять землю нужно обыкновенными сапами или специально приспособленными мотыгами, напоминающими конструкцией сапу, но с более узким и длинным лезвием.

Чтобы иметь вполне удовлетворительные результаты в первый год, просанку плантаций необходимо производить не менее двух раз в течение года. В дальнейшем, на протяжении всего времени существования плантации, просанку нужно производить не менее одного раза в год.

При двухразовых просанках первую производят весной, примерно в конце мая, а следующую в середине лета, но, во всяком случае до созревания семян сорных растений для того, чтобы предотвратить возможность распространения сорняков путем самосева. Борьбу с сорными растениями надо вести на протяжении всего времени существования плантации. Чем упорнее и лучше будет выполняться эта работа, тем лучше результаты будут от ивовых посадок. Срезая сорные растения, их следует сжигать на самой же плантации или по близости от нее.

Взрыхление почвы нужно производить периодически. Взрыхленная почва лучше впитывает влагу, корни растения на такой почве лучше воспринимают тепло и воздух, что так важно для растения и что значительно повышает их жизнедеятельность. Рыхление почвы надо производить и тогда, когда на плантациях совершенно отсутствует сорная растительность.

Выполнять эту работу следует осторожно, не допуская повреждения корневой системы растения. Просанка не должна быть глубокой (от 3 до 5 см). Это надо особенно иметь в виду, начиная со второго года существования плантации, когда корневая система ивы достигает значительного развития и часть корней находится близко от поверхности земли.

Выполняя просанку, следует растения окучивать. Окучивание способствует развитию из спящих почек, прикрытых землей, новых корней, оживляя этим устаревшие пни и увеличивая побегоспособность растений. По многолетним наблюдениям ивоводов, окучивание повышает урожайность ивовых плантаций и удлинняет их жизнедеятельность. Это подтверждается также наблюдениями над естественными ивняками. Дикорастущие ивняки часто дают хороший урожай и отличаются долголетним существованием, иногда на протяжении столетия, несмотря на ежегодную съемку урожая только потому, что во время половодья ежегодно напосится песок и ил, и в них развиваются новые корни из присыпанных спящих почек растений. При этом нижняя часть корней растения постепенно отмирает, а верхняя ежегодно возобновляется.

Кроме сапы и мотыги при работах на плантациях применяют еще экстирпаторы и планеты—ручные и конные. Конные экстирпаторы применяют, если это позволяет ширина междурядий посадки.

Обработка планетами значительно ускоряет работу, но сорняки около пней растений все же приходится вырывать руками.

Хорошие результаты при обработке ивовых плантаций дает применение почвенного фрезера, так как фрезером почва взрыхляется, а не подрезается, как планетами, что имеет существенное значение.

Кроме того, применяя фрезер, можно вести обработку на различную глубину (от 2 до 25 см и больше), что имеет свои преимущества.

На общее состояние ивовых плантаций большое влияние оказывает правильная их эксплуатация.

Необходимо прутья резать своевременно, у самой земли, оставляя пни, не более чем в 2—5 см. Во время съемки прутьев не допускать раскалывания пней. Своевременно обновлять застарелые пни и пополнять естественную убыль растений, применяя в нужных случаях искусственное удобрение. Вести энергичную борьбу с животными вредителями и растительными паразитами и т. д. Применение всех этих мер является залогом сохранения плантации в хорошем состоянии, обеспечивающем высокую их рентабельность. Но как бы ни был правильно и рационально поставлен уход за плантациями, часть растений ежегодно все же пропадает. Это отмирание—явление вполне нормальное. Чтобы такая убыль не отразилась на состоянии плантаций, необходимо погибшие растения возобновлять ежегодными посадками.

Для этого существуют два способа: высаживание на местах погибших растений новых черенков или же отводка побегов соседних растений.

В первом случае высаживают черенки длиннее нормальных размеров, оставляя над поверхностью верхушки в 10 см и больше, чтобы не заглушила их соседняя поросль. Такую посадку можно производить также целыми свежесрезанными сильными прутьями 2-3-летнего возраста, высаживая их в землю на 40—45 см между старыми пнями. Подобные посадки дают вполне удовлетворительные результаты.

Пополнение плантаций отводками побегов соседних растений производят путем пригибания прутьев к земле и укрепления их деревянными шпильками в местах развития корневой системы, причем части прута в местах прикрепления присыпают землей. Спустя некоторое время эти части из живых и спящих почек развивают корни, а части прутьев, находящихся на поверхности земли, развивают верхние побеги. В дальнейшем, когда прутья достаточно укоренились, их разрезают на части, образуя самостоятельные растения.

Жизнедеятельность устарелых, высоко торчащих пней восстанавливают применением среза у самой земли. Эту работу следует выполнять аккуратно острым инструментом так, чтобы срез был гладкий, без повреждений. Свежий срез хорошо обмазать глиной, чтобы предохранить пни от возможного высыхания и загнивания. Такую работу лучше производить осенью, когда растения находятся в состоянии

полного покоя. Особенно рекомендуется применять этот способ обновления плантации в условиях дикорастущих ивняков, утративших ценность вследствие хищнической их эксплуатации и систематических потрав скотом.

Наряду с пополнением и возобновлением плантаций необходимо также следить за их санитарным состоянием, не допуская засорения, что способствует появлению на плантациях разных грибковых образований, вредных насекомых и т. д. Необходимо своевременно удалять погибшие растения и их корни, предупреждая их загнивание, так как оно может стать очагом развития разных паразитов.

Поддерживая в соответствующем санитарном состоянии плантации, нужно малоценные ивовые культуры заменять более ценными культурами.

Если в результате наблюдения выясняется, что плантация снижает урожайность, необходимо дать ей однолетнюю или еще лучше двухлетнюю передышку.

Между прочим, осенью первого года посадки, когда земля замерзнет, следует побеги первого года срезать, обновив попутно верхушки посаженных черенков. Это способствует укреплению растений, и, кроме того, после этого на другой год растения обыкновенно дают хорошую, сильную поросль. Вообще же ежегодная сьемка прутьев истощает плантации, почему правильное ведение ивового хозяйства требует установления трехлетнего оборота их рубки.

Независимо от ухода ивовые плантации с течением времени нуждаются в искусственном удобрении. Наблюдениями немецких плантаторов установлено благотворное действие удобрений при выращивании ивы. Удобряют ивовые плантации суперфосфатом, томасовым шлаком, известью, каинитом, древесной золой, чилийской селитрой и т. д. Применение того или другого удобрения зависит от характера почвы и свойств выращиваемой ивы. В некоторых случаях положительные результаты дает навозное удобрение при условии хорошего внедрения его в землю, но, к сожалению, на существующих плантациях сделать это бывает затруднительно.

На основании научных исследований и наблюдений применение искусственных удобрений лучше производить по следующим рецептам, исходя из расчета на один гектар (в килограммах).

I рецепт:	Извести	4 000
	Азота	200
	Калийной соли	200
	Томасовой муки	200
II рецепт:	Азотной селитры	100
	Каинита	200
	Томаса-шлака	400

Удобрение селитрой нужно производить в два приема—при начале развития побегов высевается первая половина порции и через 40 дней следующая. Каинит и томас-шлак рассыпают осенью.

III рецепт: Суперфосфат . . . от 500 до 1000

Применять суперфосфат на сухих почвах нужно в меньших количествах, чем на влажных.

IV рецепт: Томас-шлак 2500

После посева, томас-шлак следует слегка замотыжить.

Ива очень нуждается в извести, поэтому полезно производить известкование в таких местах, где извести имеется недостаточное количество. Следует также иметь в виду, что применять удобрения, в состав которых входит селитра, на влажных землях не следует. На таких почвах можно применять только удобрения, содержащие фосфорную кислоту, хотя, как показали опыты, в фосфорной кислоте ива вообще нуждается сравнительно мало.

Удобрение значительно увеличивает урожайность плантаций.

С Ъ Е М К А У Р О Ж А Я

Как общее правило, резать ивовые прутья нужно осенью, после того как закончится вегетационный период и когда у растений опадут листья. Такой период в большинстве районов СССР обыкновенно наступает в начале ноября. Продолжать резку можно до весны, пока не начнется весеннее сокодвижение, что бывает обыкновенно в марте. Во всяком случае с работой по сьемке урожая медлить нельзя, так как часто бывает, что зимой, в особенности начиная с января, наступает большой снегопад, и ивовые плантации настолько занесаются снегом, что произвести сьемку урожая бывает невозможно. Это особенно важно тогда, когда заготовка ивовых прутьев носит массовый характер. Поэтому, чтобы избежать помехи от снегопада, заготавливать ивовые прутья следует такими темпами, чтобы к половине и никак не позже конца декабря заготовка в основном была закончена.

Ивовые прутья, срезанные в период нахождения растения в состоянии полного покоя, представляют для плетения наиболее ценный и целиком вызревший материал. Кроме того, такая заготовка не приносит плантациям никакого ущерба. Заготовленные зимой ивовые прутья имеют необходимую крепость и гибкость, древесина у них вполне одревенелая, достаточно плотная и вязкая. Наряду с зимней заготовкой в большинстве районов СССР практикуется заготовка ивовых прутьев во время весеннего и летнего сокодвижения, т. е. тогда, когда кора у ивы хорошо отстает от древесины и легко снимается. Ве-

сенняя и летняя заготовки практикуются на дикорастущих ивняках, причем срезанные в это время прутья используются на изготовление различных изделий из белого очищенного прута. Весеннюю заготовку начинают с момента, когда ива пошла в рост, и продолжают до на-ростания на прошлогодних побегах новой древесины.

При поздних весенних заготовках у очищенных прутьев новообразовавшийся слой древесины при плетении дает на изгибах трещины, вследствие чего изделия из прута получаются очень низкого качества.

Кроме того такие прутья имеют мало привлекательный зеленоватый цвет, даже в тех случаях, когда сьемка их произведена была до начала нарастания новой древесины. Летние заготовки ивового прута обыкновенно производят в период полного сокодвижения, когда древесина до известной степени сформировалась.

Это бывает в период с конца июля по конец августа.

Заготовку ивсовых прутьев во время сокодвижения следует, однако, безусловно осудить. Как показали многократные наблюдения, такие заготовки губельно отражаются на дальнейшей побегоспособности растений, тем более, если летние или весенние заготовки производить ежегодно на протяжении трех-четырех лет. Кроме того нередко случается, в особенности в более северных районах, когда молодые, новообразовавшиеся после летней сьемки побеги не успевают достаточно одервенеть и при первых морозах гибнут. Это еще больше обессиливает растения и уменьшает их побегоспособность.

Заготовленные в период сокодвижения ивовые прутья помимо всего прочего обладают еще низкими техническими качествами. Древесина таких прутьев не успевает одервенеть и часто не имеет достаточной длины, а прутья ломкие, со значительной сердцевиной. В готовых изделиях такие прутья быстро желтеют, при хранении скорее других подвержены червоточине, и вообще сравнительно с прутьями зимней заготовки представляют малоценный материал для производства.

Необходимо, однако, отметить, что летние заготовки ивовых прутьев у нас имеют весьма широкое распространение, и поэтому нужны серьезные мероприятия, чтобы их совершенно изжить.

Наблюдающееся у нас из года в год уменьшение площади естественных ивняков наряду с другими причинами в значительной мере вызвано также практикующимися заготовками ивовых прутьев во время сокодвижения. В особенности нельзя допускать заготовки ивовых прутьев во время сокодвижения на плантациях, так как такие заготовки в короткий срок приведут плантации к гибели.

Из дальнейшего будет видно, что ивовые прутья от коры можно с успехом очищать при зимних заготовках, но процесс ошкуривания прутьев в это время несколько сложнее, чем летом, и требует специальных приспособлений.

Снимают ивовые прутья, начиная с первого года существования плантации. Первый урожай бывает весьма незначительный, но это

компенсируется тем, что сьемка прутьев в первый год после посадки благотворно влияет на дальнейшее развитие растений.

Резать иву необходимо приспособленными для этого специальными ножами, напоминающими своею формою обыкновенный серп, только меньших размеров и с гладко режущей поверхностью. Не плохо также срезать прутья ножами с загнутым концом. Нередко режут шрутья обыкновенными прямыми ножами, но при работе такими ножами не бывает прямых срезов, и кроме того самая работа мало продуктивна. Ножи во всяком случае должны быть хорошо отточены.

Производить на плантациях работу по заготовке прутьев надо по определенному плану и в известном порядке. Резку начинать с одного края и постепенно проходить через всю плантацию. Резать прутья вразброд, одновременно по всей плантации, нельзя, так как это приведет к значительным повреждениям плантаций.

Кроме того необходимо срезать все прутья, не исключая межих побегов, даже если они для производства непригодны.

Срезая прутья, нельзя оставлять высокие пни.

Лучше срезать прутья при самой земле. Только на ивняках, на которых после весеннего половодья остаются наносы песка, следует на поверхности земли оставлять пни более значительной высоты. Срезать следует одновременно не все прутья, а постепенно. Этим будет достигнута аккуратность среза, что сильно сказывается на будущей побегоспособности растений. Срезы у пней должны быть гладкие и не слишком косые, в предупреждение возможного их высыхания. Нельзя допускать раскалывания пней и задирания коры, что особенно часто получается, когда при заготовках употребляют вместо ножа топор.

На дикорастущих ивняках можно заготавливать однолетний прут только при условии предварительного проведения сплошной расчистки порослей с посадкою переросшей ивы на пенек. Лишь выполнив такую расчистку, возможно иметь годные для производства прутья. Нередко наблюдается заготовка однолетних боковых побегов на переросших ивниках. В таких случаях прутья получаются короткие и очень низкого качества. Описанным путем также заготавливают двух- и трехлетние прутья на палочный материал, с тою лишь разницею, что палки заготавливают с помощью топора, который должен быть острым, чтобы не допускать раскалывания пней. Для избежания повреждений пней необходимо во время рубки пригибать прутья к земле.

Когда заготовку палок производят не выборочным путем, а сплошной рубкой, необходимо срезать полностью все мелкие остающиеся побеги, так как иначе весной оставшаяся поросль заглушит новые молодые побеги, а сама не даст хорошего для производства материала. Вообще надо помнить, что заготовка ивовых прутьев—серьезная, ответственная работа, и поэтому выполнять ее необходимо под руководством вполне опытного лица.

ОШКУРИВАНИЕ ИВОВЫХ ПРУТЬЕВ

Зеленые ивовые прутья в коре идут на изготовление грубых изделий, преимущественно на тару для химической промышленности, а также для перевозки рыбы, плодов, овощей и разных других товаров (древесный уголь и т. д.). Для белого товара (изделия из чищенного материала) ивовые прутья перед употреблением первоначально очищаются от коры. Этот процесс ошкуривания производят довольно легко во время нормального сокодвижения, так как в это время кора легко отстает от древесины. Совершенно другое дело, когда ивовые прутья заготавливают зимой. Кора тогда не отстает от древесины, и для ошкуривания прутьев применяют такие способы:

1. Перед ошкуриванием прут варят в особых для этой цели устраиваемых котлах.

2. Ивовые прутья первоначально обрабатывают на специальных заводах посредством пара.

3. Ошкуривание производят после искусственного их оживления.

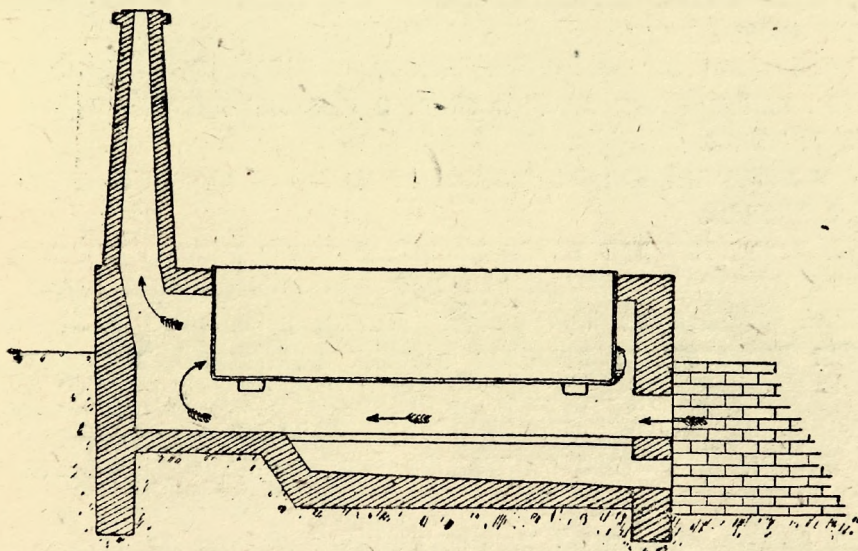


Рис. 10. Продольный разрез установки для варки ивовых прутьев

При обработке первым способом ивовые прутья варят в специальных котлах. Такая установка при сравнительно небольших затратах и большой производительности рассчитана на экономию в расходе топлива, что имеет немаловажное значение.

Схема установки для варки ивовых прутьев показана в продольном разрезе на рис. 10.

Основанием ее служит котел, сделанный из трехмиллиметрового или четырехмиллиметрового листового котельного железа, размером по длине 2,80 м, шириною 1,20 м, глубиною 1 м. С внутренней стороны к продольным стенкам в котле приделаны из угольного железа

четыре уступа на заклепках размером в 20 см по два с каждой стороны. При загрузке котла в эти уступы вставляют деревянные бруски, не позволяющие во время процесса варки прутьям подыматься из воды. Сверху котел накрывают деревянной крышкой с выходным отверстием для излишков пара.

Котел, как показано на рисунке, вделан в кирпичную печь с расчетом наибольшего использования площади его нагрева. Достигается это соответствующей прокладкой огневых ходов—одного под котлом и по два—с обеих сторон котла. Тяга регулируется специальным регулятором. Чтобы котел имел необходимую устойчивость, его устанавливают на железных брусках (рельсах), концы которых вделаны в боковые стены печи. Чтобы работу можно было производить в ненастную погоду, над котлом устанавливают навес, а еще лучше если, кроме установки навеса, котел со всех сторон обшивают досками.

Варят ивовые прутья при температуре кипячения воды от 2 до 3 часов, пока кора не начнет легко отставать от древесины. При желании иметь прутья лучшие по цвету их варят несколько дольше. Окраска древесины, подвергшейся варке, зависит от степени таинидности ивовой коры.

Сваренные прутья помещают вместе с водой, в которой они варились, в запасный чан легкого типа, и там они находятся до окончания ошкуривания.

Воду в запасный чан перекачивают из котла путем соединения их трубкой с краном.

Такую установку для варки ивовых прутьев хорошо иметь в каждом производственном коллективе или при каждой мастерской, изготавливающей изделия из ошкуреного прута, особенно, если вблизи находятся достаточные площади ивовых плантаций, могущих обеспечить «варильный пункт» необходимым сырьем.

Совершенно другой характер представляет обработка ивовых прутьев паром. Для этого сооружают специально оборудованные парильные заводы, конструкция которых бывает различная.

Схема завода «немецкой конструкции» показала на рис. 11. Этот завод состоит из трех цехов: котельного, парильного и сушилки.

Оборудование парильного цеха состоит из круглого парового чана **а**, сделанного из дубового дерева на прочных металлических обручах диаметром 80 см при длине в 3 м. В чан посредством трубы **б** и крана **в** вводится из парового котла, находящегося вне парильного цеха, пар, подача которого регулируется краном.

Ивовые прутья в чан загружают через специальное, плотно закрываемое, отверстие. Загружаемые в чан пучки прутьев должны быть связаны возможно слабее. Горячий пар, впущенный в чан, пройдя через обвязки прутьев, выходит через трубку **г** в виде конденсированной воды в деревянный чан **д**, наполняемый через трубу **е**, нагретой до 40° водой.

Подвергнув прутья действию пара в продолжение 12—14 минут, кран **в** закрывают и выгружают прутья в чан **д**, где они находятся в теплой воде до ошкуривания. После ошкуривания прутья помещают в сушилку, находящуюся отдельно, обыкновенно на втором этаже того же здания, где оборудован парильный цех.

Оборудование сушильного цеха состоит из одной или же нескольких печей с расположенными вдоль сушильного помещения согревательными трубами. Для просушки очищенные от коры прутья тонким слоем раскладывают на устроенных в несколько рядов рамах.

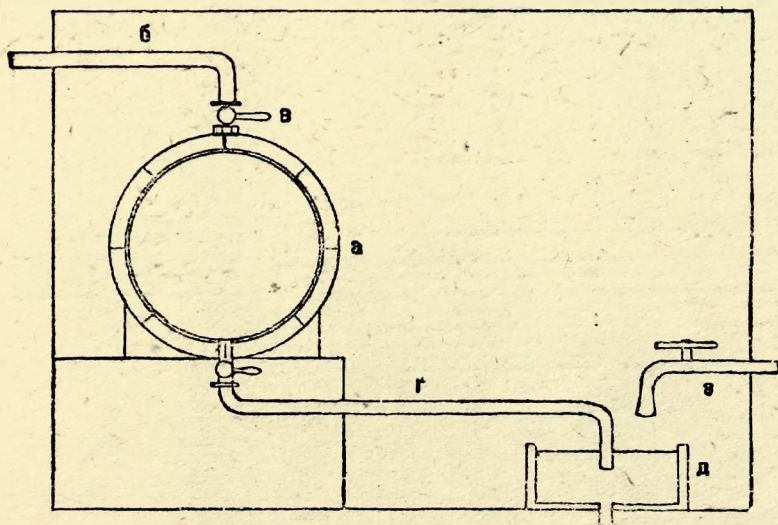


Рис. 11. Схема парильного завода немецкой конструкции

Обработанные паром ивовые прутья после очистки имеют довольно красивый белый вид и в сравнении с прутьями, заготавливаемыми в период сокодвижения, представляют значительно лучший по качеству материал для производства.

Совершенней по конструкции парильный завод, построенный в 1931 г. Укрлозоцентром в Чернигове (Украина). Других заводов такого типа в СССР нет.

Схема построения черниговского завода показана на рис. 12. Завод состоит из трех цехов: котельного **А**, парильного **Б** и сушилки **В**.

Котельный цех оборудован паровым котлом **а** на 6 атмосфер, сборником отработанной воды и пара **б** и насосом, подающим воду из сборника в котел **в**. Цифрой 1 обозначена главная паровая труба, 2 — главный вентиль на главной паровой трубе, 3 — выпуск воздуха перед пуском пара.

Парильный цех оборудован парильными чанами **г** (большой и малый). Под цифрой 4 показан механизм для закрывания крышки малого чана, 5 — механизм для закрывания крышки большого чана, 6 — электромотора в 2 л. с. для механизма крышки малого чана, 8 — вен-

тиль пуска пара и выпуска отработанного пара, 9—центробежный вентилятор для вдувания воздуха и 10—камера со змеевиком для нагрева входного воздуха.

Оборудование сушильного отделения состоит: из 11—паровых труб 80 кв. м поверхности, 12—вентиля пуска пара в сушилку, 13—трубы для подачи нагретого воздуха, в сушилку, 14—выпускных отверстий нагретого воздуха в сушилку, 15—вытяжного трубопровода, 16—центробежного вентилятора для выкачивания отработанного влажного воздуха, 17—камеры со змеевиком для нагрева входного воздуха и 18—каплеотделителя конденсатора выходного воздуха.

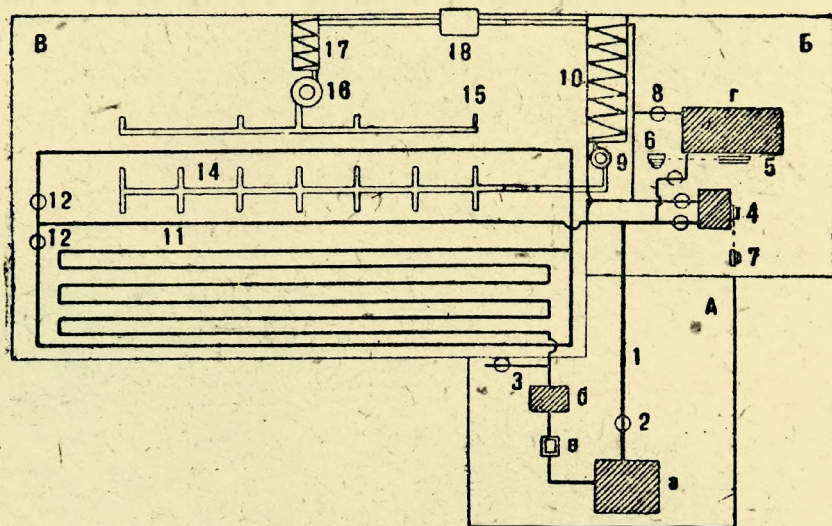


Рис. 12. Схема черниговского парильного завода

Суточная производительность черниговского завода, включая загрузку и выгрузку парильных чанов, поднятие пара и сушку ошкунных прутьев, около 7 200 кг сырого ивового прута.

Искусственное оживление ивовых прутьев выполняют различными способами. Срезанные осенью или зимой и повязанные в пучки прутья погружают комлями в воду на глубину от 5 до 10 см. Производят это на берегу речки или озера, а еще лучше в специально устроенных запрудах, где уровень воды регулируют при помощи плузов. При отсутствии специального достаточного помоста пучки ивовых прутьев ставят комлями в воду, причем дно насыпают чистым песком, так как, если прутья поставить на обыкновенную почву, то концы, находящиеся в воде, загрязнятся, отчего качество их как материала значительно понизится.

Перед тем как пучки ивовых прутьев поставить в воду, необходимо ослабить их увязку. Если этого не сделать, ивовые прутья при набухании разорвут увязку, а более слабые прутья, находящиеся в середине пучка, задохнутся и не оживут. Необходимо следить, чтобы нижние комлевые концы прутьев касались земли. Поэтому, прежде

чем ставить пучки в воду, следует хорошенько их несколько раз встряхнуть, ударяя комлями о землю.

Чтобы пучки ивы во время оживления не падали на землю под напором ветра, их удерживают жердями.

Во время жаркой погоды оживляемую иву хорошо укрыть рогожей и время от времени поливать сверху водой. Оживление обыкновенно наступает в зависимости от погоды через 2-3 недели, а при более теплой погоде и раньше. .

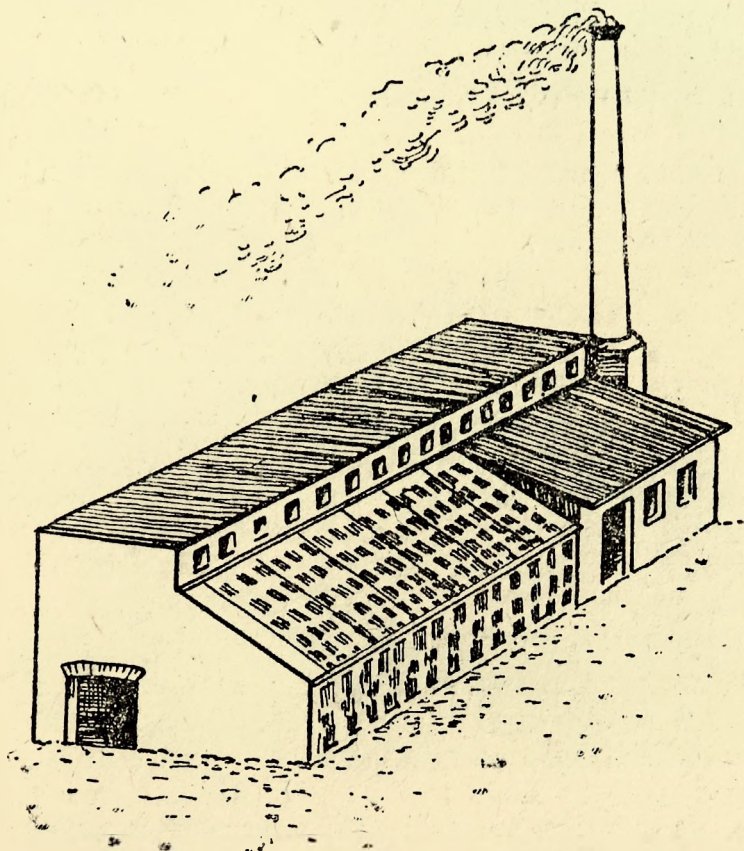


Рис. 13. Сооружение для искусственного оживления ивовых прутьев

Ошкуривают прут, как только кора начнет легко отставать от древесины.

Искусственное оживление ивовых прутьев можно производить также и зимой. Для этого необходимо иметь специально приспособленное, хорошо отапливаемое помещение, напоминающее своим устройством оранжерею (рис. 13).

Такое сооружение для искусственного оживления ивовых прутьев должно состоять из котельного отделения, помещения со стеклянным потолком, в котором оживляют ивовые прутья, мастерской для ошкуривания прута и сушилки.

Процесс оживления тот же. Пучки ивовых прутьев ставят комлями в воду не глубже чем на 10 см в специально для этого устроенных бассейнах в помещении для оживления.

Для оживления прутьев, снятых с одного гектара плантации при нормальной густоте посадки, необходимо иметь бассейн площадью в 60—70 кв. м.

Искусственное оживление ивовых прутьев можно производить еще более примитивными способами, например, в достаточно теплых погребах, подвалах и т. д. важно лишь, чтобы помимо влаги все время, когда идет процесс оживления, поддерживалась температура воздуха в 14—16°.

Предварительно обработанные указанными способами ивовые прутья легко подвергаются ошкуриванию.

Ошкуривание производят специальным инструментом, так называемыми щемилками. Щемилки имеются различных конструкций, но все они сделаны по одному принципу и представляют собою две параллельных пластинки, через которые протягивают прут, подвергаемый ошкуриванию. Во время работы щемилку острым нижним концом втыкают в землю, причем работу выполняют сидя прямо на земле, или же для удобства прикрепляют щемилку к деревянной скамейке.

Протягивают ошкуриваемый прут через щемилку два раза: первый раз от тонкого конца к толстому и другой раз—обратно. Отделившуюся в результате этой работы кору снимают руками. Протягивая прут, верхний конец щемилки слегка сжимают левой рукой, не допуская в то же время раскалывания прутьев. Чтобы не повредить у прутьев поверхность древесины при ошкуривании, бока щемилки должны иметь достаточно гладкую поверхность.

Процесс ошкуривания ивовых прутьев несложен, и с ним может легко и быстро освоиться даже совершенно неквалифицированный работник. Нормальная дневная производительность одного рабочего средней квалификации—от 2.000 до 5.000 шт. прутьев, в зависимости от их размера. Из щемилок простейшей конструкции лучшими считаются деревянные с внутренней металлической прокладкой, а также металлические, сделанные из полудюймового круглого железа.

Хорошие результаты дает применение металлических щемилок более сложной конструкции, где боковые пластинки сжимаются действием спиральных пружин. Такие щемилки пока применяют лишь за границей.

В течение многих лет продолжают попытки сконструировать машину, которая механизировала бы очистку ивовых прутьев от коры и таким образом, уменьшив издержки производства, увеличила бы рентабельность ивового хозяйства.

В результате на рынке появился ряд машин различных конструкций, но почти все эти машины обладают такими существенными де-

фектами, что до последнего времени они широкого применения в ивовом хозяйстве не получили.

Наиболее усовершенствованной является машина немецкой конструкции «Триумф», работающая на принципе обитывания у прутьев коры с помощью быстро вращающихся цилиндров.

Вот что пишет об этой машине в «Газете немецкого корзинщика» от 20 июня 1930 г. (№ 26) известный немецкий специалист-ивовод Пауль Кайзер: «Машина Триумф работает безупречно. Остаются неповрежденными не только прутья, но даже тончайшие кончики их. Машина годна для одновременной чистки прутьев всякой длины и толщины, без регулировки ее. Обслуживать машину может всякий даже необученный работник».

Применением и дальнейшим усовершенствованием машин для чистки прута в недалеком будущем должен быть разрешен вопрос механизации процесса ошкуривания ивовых прутьев, что значительно упростит эту работу.

СУШКА ИВОВЫХ ПРУТЬЕВ

При весеннем ошкуривании ивовых прутьев их сушат обыкновенно вблизи того места, где производилась заготовка их и оживление. Успешность работы в значительной мере зависит от состояния погоды и способов, какими ее выполняют.

Часто ивовые прутья после ошкуривания расстилают для сушки непосредственно на траве. Такой способ нельзя считать правильным, так как очищенные ивовые прутья, оставаясь на земле, утрачивают присущий им атласный блеск древесины и загрязняются или сплющиваются пятнами, в результате чего теряют ценность. Даже при самых благоприятных условиях этот способ сушки нельзя применять, так как на земле прутья не могут отбеливаться под влиянием солнечных лучей и, будучи оставлены на ночь, подвергаются действию ночной росы, отчего теряют присущее им как материалу качество.

Необходимо, однако, оговориться, что небольшой дождь в первый день сушки особенного вреда прутьям не причиняет, тогда как в конце сушки дождь наносит прутьям значительный и непоправимый вред, чего допускать никак нельзя. Совершенно другие результаты дает сушка ивовых прутьев на специально устроенных для этой цели из очищенных жердей сквозных решетках. Путья на таких решетках хорошо проветриваются и быстро просушиваются, а под влиянием солнечных лучей прекрасно отбеливаются.

Для лучшего и скорейшего завершения этой сушки прутья время от времени переворачивают.

Когда прутья достаточно высохнут, их вяжут в небольшие пучки и помещают на некоторое время в сарай или же под навес, давая возможность перед упаковкой еще более проветриться и просохнуть, чтобы в большей степени быть обеспеченным от возможной порчи при дальнейшем хранении.

Когда нет специальных решеток, сушку производят несколькими способами.

На некотором расстоянии один от другого (3—4 м) вбивают в землю по прямой линии ряд деревянных столбиков и поверх их протягивают оцинкованную проволоку, прибывая ее к столбикам гвоздями.

Таких рядов делают несколько. Просушиваемые ивовые прутья ставят небольшими пучками, не более 100 штук прутьев в каждом, с обеих сторон натянутой проволоки, чередуя их один за другим. Нижними концевыми концами пучки прутьев должны стоять на земле, а верхние должны пересекаться выше протянутой проволоки. При таком способе прутья хорошо проветриваются и быстро высыхают, равномерно подвергаясь действию солнечных лучей, отчего приобретают ровный белый цвет. Применение этого способа сушки дает вполне удовлетворительные результаты; поэтому он пользуется заслуженным распространением. Путья, подвергшиеся перед ошкуриванием варке или же действию пара, как указывалось раньше, сушат в специально для этой цели устроенных сушилках. Оставлять ивовые прутья в зимнее время для просушки на открытом воздухе, как иногда практикуется, не следует. Путья, подвергнутые вымерзанию, утрачивают первоначальный блеск древесины, значительно понижаясь в качестве. Не следует также ошкуривать прутья для просушки ставить к наружным стенам построек. Под нажимом собственной тяжести концы прутьев сгибаются и высыхают, оставаясь в таком согнутом положении, а это затрудняет использование их для плетения.

СОРТИРОВКА ИВОВЫХ ПРУТЬЕВ И ПАЛОК

Заготовленные ивовые прутья и палки, независимо от того, зеленые они или же очищенные от коры, должны быть соответственным образом отсортированы. Правильная сортировка имеет большое значение и ее необходимо всегда увязывать с потребностями производства. Сортировать ивовые прутья необходимо не только соответствующим качеством и размерам — по длине и по толщине, но в известной степени и соответственно породе. Это требуется также интересами производства, ибо, как известно, одни виды ивы наиболее применимы для производства изделий из зеленых неочищенных прутьев, а другие с большим успехом используют для приготовления изделий из очищенных прутьев, более грубой работы, например шелюга; некоторые породы (краснолоз) дают хороший материал для плетения мебе-

ли, наконец, есть породы (красноцвет и др.), дающие прекрасный материал для изготовления мелких изящных изделий, особенно из разряда галантереи. При сортировке все эти особенности необходимо учесть. Сортировка ивовых прутьев по размерам должна находиться в зависимости от характера производства, ибо на плетение мелкой зеленой тары требуется мелкий ивовый прут, и в этом случае, даже при необходимости использовать крупные прутья, это часто затруднительно сделать.

При плетении крупных изделий, например, рыбной тары, нельзя использовать мелкие прутья, так как изделия с примесью такого материала утрачивают необходимую прочность и для перевозки рыбы не будут пригодны.

Совершенно то же имеет место при плетении изделий из чищенных ивовых прутьев. Несоответствие прутьев потребностям производства исключает возможность их использования, и, кроме того, неправильная сортировка прутьев неизбежно приводит к значительным потерям, так как негодные, неотсортированные прутья во время плетения обыкновенно отбрасывают, или же они попадают под ноги работающих, и вследствие этого значительная их часть пропадает. Наконец неправильная сортировка прутьев усложняет работу мастера, вызывает значительную потерю времени на отбрасывание непригодных прутьев и отвлекает внимание работающего от его основной задачи. Рациональная постановка производства требует тщательной сортировки прутьев. Работающий, как правило, должен получать для производства материал, который полностью отвечает требованиям производства. Соответственно с потребностями производства тары сортировку зеленых однолетних ивовых прутьев следует производить, придерживаясь таких размеров (в сантиметрах)

I	от 70 до 100
II	" 100 " 150
III	" 150 " 200
IV	" 200 и выше

Чищенные однолетние ивовые прутья следует сортировать так:

I	от 70 до 100
II	" 100 " 140
III	" 140 " 180
IV	" 180 " 225
V	" 225 и выше

Сортировку палочного материала зеленого и белого производят соответственно следующим трем размерам (в сантиметрах):

I	от 150 до 200	при диаметре комлевой части в 1,5
II	" 200 " 250	" " " " 2,0
III	" 250 и выше	" " " " 2,5

Большое значение имеет правильная сортировка для экспорта.

Разные страны требуют разной сортировки. Эти требования по отдельным странам сводятся к следующему (размеры указаны в сантиметрах):

Австрия			Германия		
I	от 80	до 100	I	от 100	до 130
II	" 100	" 140	II	" 130	" 160
III	" 140	" 180	III	" 160	" 180
IV	" 180	" 200	IV	" 180	" 200
V	" 200	и выше	V	" 200	" 250

Америка			Англия		
I	91,5	до 122	I	от 80	до 110
II	22	" 152,5	II	" 110	" 140
III	152,5	" 183	III	" 140	" 180
IV	183	" 213,5	IV	" 180	" 200
V	213,5	" 244	V	" 200	и выше

Голландия требует сортировку, однородную с австрийской, но предпочитает прут длиною в 180 см при толщине комля от 12 до 17 мм.

Греция требует сортировку по толщине у основания прута в таком отношении (в процентах):

I	толщиною 2 мм	10%
II	" 3 "	20%
III	" 4 "	40%
IV	" 5 "	30%

Особенно строго надо сортировать ивовые прутья, заготовляемые на культурных плантациях, соответственно породе. В этих случаях очень важно учесть все технические особенности каждого отдельного вида ивы.

При заготовке прутьев на дикорастущих ивняках, сортировка соответственно породе выполняется менее тщательно, так как различные виды ивы нередко растут попеременно, и определить, к какому виду относится тот или иной экземпляр, не всегда возможно.

Сортировать прутья лучше всего с помощью обыкновенной высокой бочки. Для определения размеров прутьев к одному краю бочки прибавляют стоймя деревянную планку с нанесенными на нее делениями. Сортируют так: пучек ивовых прутьев ставят комлями в бочку, снимают перевязь и тогда правой рукой выдергивают одним движением прутья соответственно намеченным делениям, начиная от самых крупных. Покончив с крупными прутьями, переходят к следующему размеру, продолжая эту работу до тех пор, пока не будет отсортирован весь пучек.

Работа идет быстро и кроме того не требует от работающего особой квалификации.

По качеству прутья сортируют без всяких особых приспособлений путем перебора.

У П А К О В К А И В О В Ы Х П Р У Т Ь Е В

Отсортированные ивовые прутья необходимо соответствующим образом упаковать. Это обязательно не только для прутьев однолетних и для палок, очищенных от коры, но и для палок зеленых. Разница лишь в способах и характере упаковки.

При упаковке однолетних зеленых прутьев их вяжут в конусообразные пучки весом от 16 до 24 кг. Вязать следует в трех местах: в комлевой части, посредине пучка и у верхушки. Перевязи, чтобы они не сползли, соединяют прутком, конец которого пропускают под комлевую часть пучка.

Материалом для вязки служат те же ивовые прутья, достаточно длинные и толстые. Перед увязкой их скручивают на подобие веревки. Делают это так: придерживая комлевый конец прута неподвижно левой рукой, правой рукой прут несколько раз поворачивают спирально, затем комлевый конец загибают в виде петли и с помощью ее пучек прутьев крепко стягивают, прижимая к колену работающего, остающийся конец прута укрепляют, подкладывая его под увязку.

Таким же способом упаковывают палки по 50—100 шт. в пучке, в зависимости от их длины и толщины.

Более тщательно упаковывают однолетние ошкуренные прутья. Способов выполнения этой работы несколько. Наиболее простой, когда к двум достаточно длинным и прочным шестам, отступив примерно на 40—50 см от нижнего конца, привязывают веревку, длиной в полтора-два раза превышающей длину окружности связываемого пучка. Во время упаковки с помощью этого приспособления ивовые прутья кладут на протянутую по земле веревку, после чего левый конец забрасывают поверх прутьев вправо, а правый конец влево, в результате чего получается как бы петля. После этого прутья стягивают путем нажима на шесты. Далее остается перевязь из зеленого прута, а еще лучше увязывать мягкой оцинкованной проволокой (№ 14 или № 15). Когда перевязь сделана, петлю освобождают и таким путем стягивают пучок в следующее место. Чтобы стягивание было более сильно и равномерно, применяют специальные для этой цели приборы. Лучшим из них является прибор следующей конструкции: к деревянному, достаточно толстому винту с верхней поперечной ручкой для поворачивания прикреплен способом свободного вращения полукруглый деревянный брусок. Такой же прямой брусок со

вставленной посредине винтовой нарезной втулкой надет на выше-указанный основной винт. Этот брусок при вращении винта может свободно поворачиваться в обоих направлениях—вверх и вниз по нарезам винта. К нижнему бруску прикреплены две круглых стойки, свободно проходящие через специально для этой цели сделанные отверстия у верхнего бруска. Благодаря этим стойкам, оба бруска во время работы удерживаются в одной плоскости.

Через отверстия, находящиеся на концах обоих брусков, проходит достаточно крепкий шнур, длиной несколько превышающий окружность связываемого пучка. Оба конца этого шнура с помощью узлов неподвижно прикреплены ко второму верхнему бруску.

Работу этим прибором производят вращением винта, причем верхний брусок подымается кверху, а нижний—нажимает на пучках ивовых прутьев, помещаемых между веревкой и выгнутым бруском. В результате вращений винта веревка в нижней части укорачивается и стягивает пучок до необходимых размеров. Когда пучок стянут достаточно сильно, накладывают перевязь; при этом комлевую часть пучка выравнивают ударами деревянной колотушки.

Для лучшей упаковки нижнюю комлевую часть пучка следует стягивать несколько сильнее.

Применение указанного прибора ускоряет процесс работы.

Прибором этим следует пользоваться при упаковке ивовых прутьев, предназначенных на экспорт.

Для избежания могущих быть при перевозках повреждений упаковки не следует вязать чрезмерно тяжелых пучков. Нормальным считается пучок весом до 24 кг.

Х Р А Н Е Н И Е И В О В Ы Х П Р У Т Ь Е В

Вопрос хранения ивовых прутьев заслуживает серьезного внимания. Благодаря небрежному отношению к этому вопросу, заготовленные ивовые прутья часто становятся негодными к употреблению, отчего предприятие несет значительные потери.

Существуют различные способы хранения зеленого материала, очищенных прутьев и палок.

Неосведомленность о способах хранения зеленых ивовых прутьев и боязнь, что в результате продолжительного хранения они окажутся негодны для плетения, нередко служит основанием к уменьшению осенних и зимних заготовок неочищенных от коры прутьев, необходимых для изготовления зеленой тары.

В этих случаях недостаток сырья обыкновенно компенсируют за счет заготовок во время сокодвижения, производя их почти на протяжении круглого года. Естественно, что такие заготовки губительно отражаются на состоянии плантаций, не говоря уже о том, что сырье по-

лучается низкого качества. С таким явлением необходимо как можно скорее покончить, так как нет ничего угрожающего в проведении массовых осенних и зимних заготовок зеленого ивового прута, если обеспечено правильное дальнейшее его хранение. При правильном хранении зеленые прутья можно легко уберечь от всяких повреждений и кроме того не допустить чрезмерного их высыхания на протяжении большей части года.

Один из рациональных способов хранения прутьев следующий: на ровной площадке сооружают достаточно прочный деревянный помост необходимых размеров, на 30—40 см выше поверхности земли. Основание помоста делают не сплошное досчатое, а решетчатое. На этот помост укладывают пучки заготовленных зеленых ивовых прутьев переплетом, так, чтобы каждый последующий ряд был в перпендикулярном положении по отношению к предыдущему. Достигнув необходимой высоты, продольные ряды укладываемых пучков постепенно сближаются, и в результате получается двусторонний скат на подобие крыши. После этого верх тщательно укрывают соломой или за отсутствием таковой непригодным для корма скота сеном, а сверху соломы или сена, чтобы не разнесило их ветром, кладут прутья или же хворост.

Для защиты от косого дождя, а также для предохранения прутьев от чрезмерного быстрого высыхания сложенные ярусы обшивают с боков сплошную соломенными матами, прикрепляя их деревянными шпильками, а по краям ярусов вкапывают ряд столбов, скрепляя их между собой с помощью гужбы.

При внимательном выполнении указанной работы будут налицо все необходимые условия хранения и в результате за счет осенней и зимней заготовки будут в максимальных размерах обеспечены потребности производства в зеленом сырье для изготовления тары или же для дальнейшей обработки зеленых прутьев на варильных и парильных заводах.

Не менее серьезное внимание необходимо уделять хранению сухих чищенных прутьев и шалок. Хранить такой материал нужно в сухом и достаточно проветриваемом помещении. Очень хорошо, если помещение, где хранятся прутья, имеет дощатый пол. Следует избегать помещений с железной крышей, так как нагреваясь от солнца, прутья чрезмерно высыхают. При хранении пучки чищенных ивовых прутьев складывать таким же путем, как и при хранении зеленых прутьев, т. е. в переплет. Необходимо, чтобы был постоянный приток свежего воздуха, так как он благотворно влияет на качество материала.

Пучки укладывают в ярусы так, чтобы на протяжении всего времени хранения к ним был свободный доступ для наблюдения за их состоянием. Для этого между сложенными ярусами оставляют свободные проходы. Такие же проходы следует оставлять и у стенок.

Это, особенно важно, когда стены помещения, где хранятся ивовые прутья, сплетены из хвороста. Соприкасаясь с такими стенками, прутья могут легко подвергаться отрицательному действию сырости, особенно во время косых дождей осенью. Оставленные между ярусами проходы дают возможность следить за защитой прутьев от разных вредителей и грызунов и в случае нападения их принимать соответствующие меры.

Укладку следует производить по размерам, а при необходимости — и по породам прутьев. Такой порядок хранения прутьев дает возможность пользоваться материалом нужных размеров и качества, не нарушая общей укладки. Вообще нужно сказать, что внимательное отношение к хранению заготовленного ивового материала вполне гарантирует его целость и защиту, тогда как безразличие и неправильности при хранении ведут в конечном счете к порче материала и значительным потерям.

БЕЗВЕРШИННОЕ ИВОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

В вопросе организации культурного ивового хозяйства необходимо уделить соответствующее место безвершинному ивовому хозяйству, для развития которого у нас имеются все нужные предпосылки.

Безвершинниками называют ивовые деревья, у которых на высоте 1,5—2 м ст земли срезана верхушка.

Оставшаяся после такого среза часть ствола в верхней своей части развивает ряд молодых ивовых побегов, образуя из них как бы шапку. Такие безвершинники, будучи вообще полезны, в зависимости от возраста дают материал для плетения грубых изделий из прута, палочный материал для изготовления основы при плетении изделий из очищенных прутьев и, наконец, довольно хороший материал для изготовления обручей и других ценных и необходимых предметов использования дикорастущих и устаревших, неприносящих пользы деревьев, но и путем искусственного насаждения.

В первом случае наиболее благоприятные условия для развития безвершинных ивовых деревьев представляют поймы рек, обильно поросшие древовидными породами ивы.

Для организации безвершинного хозяйства путем искусственного насаждения можно с успехом использовать обширные береговые низины с долго застаивающейся весенней водой, где нельзя культивировать кустарниковые породы ивы. В этих случаях очень важно, чтобы пень находился выше уровня воды, так как иначе он может загнить. Посадку безвершинников следует практиковать также при проведении ежегодных весенних древонасаждений, обсаживая ими усадьбы, выгоны, разные уголья и т. д. Следует также использовать бесконечные наши проселочные и трактовые дороги, обсаживая их без-

бершинниками на всем протяжении. Такие посадки помимо большого культурно-бытового значения их могут быть широко использованы для промышленных целей.

Необходимо установить соответствующие охранительные меры, чтобы уберечь посадки от повреждений и возможного уничтожения.

Под безвершинные хозяйства могут быть обращены также другие, бросовые земли, неиспользуемые для иных целей. Безвершинники разводят путем посадки ивовых кольев длиной от 2 до 4 м при толщине от 5 до 12 см.

Срезать ивовые колья следует непосредственно перед посадкой осенью или весной. Колья должны иметь гладкий, ровный срез. При заготовке их надо обеспечить от повреждений, и особенно нельзя допускать задиранья коры. Колья сажают в ямы, выкапываемые лопатой, глубиной от 50 до 70 см. Перед посадкой дно ямы присыпают свежей землей, чтобы нижний конец кола находился на рыхлой почве. Яму засыпают сначала верхним слоем земли, а затем нижним. Посаженные колья окучивают. Почву вокруг смачивают одним-двумя ведрами воды.

При весенних посадках рекомендуется предварительно проращивать колья, для этого на одну неделю ставят их в воду, пока не набухнут спящие почки. В этих случаях сажать колья следует очень осторожно, чтобы не повредить молодые поростки. Для защиты посадок от высыхания, повреждения морозом и т. д. очень хорошо верхний конец посаженных кольев обмазать глиной, смешанной с коровьим калом, и обвязать тряпкой, а самый кол обмотать соломенным жгутом, оставив свободным только верхний конец на возможных повреждениях, и, кроме того, что особенно существенно, поросль при этом развивается лишь в верхней части, как-бы шапкой, иначе побеги будут развиваться по всему стволу, а это вредно отразится на дальнейшем росте безвершинника.

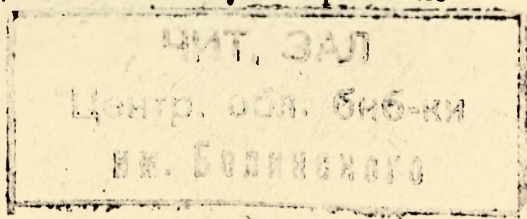
Сажать безвершинники следует на расстоянии 3—4 м один от другого. Если среди безвершинников предслагают культивировать другие растения или же сохранить сенокос, необходимо расстояние при посадках соответственно увеличить, чтобы избежать затенения.

Урожай безвершинников снимают, обыкновенно, раз в три года.

Съемку урожая необходимо производить острыми орудиями, не допуская повреждения коры.

Наблюдениями, между прочим, установлено, что при весенних рубках побегоспособность плетей значительно увеличивается. Если же урожай снимают осенью, то срезы рекомендуют обмазывать особым составом, состоящим из одной части коровьего помета, древесной золы, и 1/16 части речного песка.

Срезая прутья, необходимо оставлять небольшие пеньки в 1—1,5 см со спящими почками, чтобы в дальнейшем получить развитие новых побегов.



Лучшими видами для безвершинного ивового хозяйства являются *Salix alba*, *Salix viridis*, *Salix excelsior* и *Salix fragilis*.

Неоднократными наблюдениями установлено, что женские экземпляры в сравнении с мужскими дают более сильную поросль.

В заключение необходимо отметить, что материал безвершинников высокими качествами не отличается, но на грубое плетение и на основу для других изделий вполне пригоден.

В РАГИ И БОЛЕЗНИ ИВОВОЙ ПЛАНТАЦИИ, А ТАКЖЕ МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ

Всякое растение и в частности древесные породы имеют своих врагов и кроме того в большей или меньшей степени подвержены различного рода заболеваниям. Ива в этом отношении не составляет исключения. Особенно большой вред наносят ивовой культуре насекомые и их личинки. Одни съедают целиком подвергшиеся нападению части растения, в особенности листья, другие съедают лишь часть листа, а некоторые выедают у листьев мягкие части и совершенно не касаются более грубых жилок. Приготовляя для своего потомства безопасное жилище, самка часто свертывает по одному или несколько листьев в трубку. Нападению насекомых подвержены также другие части ивового растения—стебель и корни.

Насекомые приносят вред не только растущим здоровым растениям, но нередко нападают на заготовленные, мертвые растения и наносят им значительный вред, понижая технические качества материала. В результате вреда, нанесенного живым организмам, возникают различные заболевания ивовой культуры, которые по их характеру можно разбить на несколько групп.

К первой группе относятся заболевания, которые имеют своим источником неблагоприятные климатические и почвенные условия, например, недостаток питательных веществ, чрезмерная сырость почвы, поздние весенние заморозки и пр.

К второй группе относятся заболевания, которые вызываются паразитическими растениями: разного рода бактериями, грибковыми образованиями и некоторыми цветковыми растениями.

Последнюю, третью группу, составляют заболевания, вызываемые вредителями из мира животных, насекомые и их личинки, грызуны и т. д.

Для того чтобы успешно вести борьбу с врагами ивовой культуры, нужно хорошо знать причины появления этих врагов и меры борьбы с ними. Кроме того, ведя борьбу с развившимися вредителями, нужно прежде всего принимать меры к предупреждению распространения вредителей. Когда правильно ведется ивовое хозяйство, делу должно быть поставлено так, чтобы предупредить массовое возникновение

вредителей. Это создает условия, при которых развитие вредителей в угрожающих размерах станет невозможным, и хозяйство будет застраховано в дальнейшем от значительных расходов на борьбу с уже развившимися вредителями. О том, какое влияние на развитие ивовой культуры имеют неблагоприятные климатические и почвенные условия достаточно сказано в предыдущих главах. Из паразитических растений, вредящих ивовой культуре, обращается внимание на следующие:

Convolvulus arvensis. **Вьюнок полевой, березка.** Злостный сорняк, причиняющий значительный ущерб ивовым плантациям. Принадлежит к разряду многолетних растений. Достигает роста 60 см. Стебель вьющийся с очередными черешковыми, продолговато-яйцевидной формы цельнокрайними листьями. У основания листья имеют копьевидную или стреловидную форму. Цветы белые или розоватые, с пятью наружными розовыми полосками, сидящие на длинных ножках, с двумя мелкими прицветниками, расположенными ниже чашечки. Тычинок пять. Цветет вьюнок с июня и до осени. Плод имеет форму острой яйцевидной голый коробочки. Семена полушаровидные, черного цвета, длиной около 3,5 мм.

Корневая система сильно развита: стержневой корень углубляется в почву до 2 м. Корни имеют свойство давать боковые ответвления. На изгибе корня дают придаточные почки, из которых развиваются новые побеги.

Вьюнок обладает способностью к вегетативному размножению; даже небольшие отрезки его корней дают из придаточных почек быстро укореняющиеся побеги. В силу этой особенности корень вьюнка, поврежденный или даже срезанный легко разрастается. Способность вьюнка к размножению не только семенами, но и при посредстве корневой системы, особенно усложняет борьбу с этим паразитическим растением.

Вьюнок наносит вред ивовым плантациям, обвиваясь вокруг прутьев. Кроме того вьюнок сплетает побеги по несколько штук вместе, опшмыгивает у растений листья и нередко совершенно приостанавливает рост прута. Обвивая побеги ивы, вьюнок в то же время глубоко въедается в древесину, делая в ней характерные спиральные углубления и приводя прут в полную негодность, так как в местах повреждений прут легче ломается.

Вред, причиненный вьюнком ивовым плантациям, настолько значителен, что отсутствие решительной и неустанной борьбы с этим паразитом может привести ивовую плантацию к окончательной гибели. Поэтому, если на плантации замечается появление вьюнка, необходимо немедленно принять решительные меры к его уничтожению.

Достигается это путем глубокого выкалывания корневищ вьюнка, а еще лучше во время просалки корневища вьюнка совершенно выре-

зять, чтобы были глубокие обрывы. Просалку плантаций, засоренных вьюнком, нужно производить несколько раз в течение года, не допуская его вновь размножаться.

Закладывая новые плантации на почвах, засоренных вьюнком, следует производить вспашку возможно глубже. Ведя борьбу с вьюнком, нельзя допускать его цветения и особенно образования семян, так как последние обладают всхожестью даже до наступления зрелости. Следует особое внимание обращать на недопущение засорения вьюнком близлежащих угодий, чтобы предотвратить занос семян этого паразита извне. Наконец нужно помнить, что густая посадка дает менее благоприятные условия для развития вьюнка и сорняков вообще, чем посадка редкая. Своевременное принятие указанных мер в некоторой степени гарантирует успешность борьбы с этим серьезным врагом ивовой культуры.

Agropyrum repens — **пырей**. Принадлежит к многолетним травянистым растениям. При благоприятных условиях на несколько влажных почвах достигает высоты 125 см. Имеет прямой стебель. Листья линейные, снизу гладкие, сверху шероховатые. Соцветие в форме сложного колоса, состоящего из нескольких мелких колосков, чаще пятицветных. Тычинок три. Пестик один, с двумя перистыми рыльцами. Цветет с конца июня и до конца августа. Корневая система довольно сильная и проходит близко от поверхности почвы, корневища очень ветвятся, причем концы выходят на поверхность почвы и дают начало новым побегам.

При наличии живой почки части корней обладают способностью давать начало новым растениям.

Распространению пырея благоприятствует небрежная обработка почвы. Имея способность к быстрому размножению, пырей глушит ивняки, особенно молодую поросль, и этим значительно снижает урожай плантации.

Борьба с пырем заключается в извлечении его корневищ. Это достигается глубокой вспашкой почвы при закладке новых плантаций с обязательным многократным боронованием пружинным культиватором. Борьбу с пыреем на существующих ивовых плантациях ведут очередными просалками с извлечением и уничтожением корневищ. Как показал опыт, положительные результаты получаются при просалке ивняков ранней осенью.

Из грибковых паразитических образований, наносящих вред ивовой культуре, следует остановиться на следующих:

1. *Uelampsora* Это — грибок двудомный с полным циклом развития. Развивается он на листьях ивы, вызывая на них образование желто-коричневых или же темнокоричневых пятен. Грибок разрушает хлорофил, вызывает заболевание листьев и приостанавливает нормальное их развитие. В борьбе с этим паразитом хорошие резуль-

таты дает опрыскивание пораженных растений бордосской жидкостью. Опрыскивать следует ранней весной.

2. *Rhytisma*. Этот грибок относится к группе сумчатых. Поражает он листья ивы, образуя на них темные, слегка выпуклые пятна, число которых быстро растет и покрывает большую часть листа, в результате чего лист преждевременно опадает.

Заболевание грибом наступает обыкновенно в июле—августе, и поэтому вред от этого грибка значительно меньше, чем от предыдущего. Заражение грибом происходит через оставшиеся на плантациях больные прошлогодние листья. Поэтому лучшей мерой борьбы с этим паразитом является сжигание пораженных грибом листьев.

3. Такой же вред наносит ивовой культуре *Erysiphe*.

Способы борьбы тождественны с описанными раньше.

Сжигать пораженные грибом листья следует осенью, с первыми заморозками.

К числу насекомых, причиняющих значительный вред ивовой культуре, следует отнести:

Ивовый шелкопряд. Бабочка с атласно-белыми, слегка блестящими, крылышками. Ножки с черными и белыми полосками.

Гусеница этой бабочки черноголовая, покрытая волосками. На кольцах имеются по 6—8 волосистых бородавок, из них средние красно-бурого цвета, посредине спины расположены желтые пятна с желтыми полосками по сторонам.

Куколка черная, блестящая, покрытая желтыми волосками в белых или желтых пятнышках. Бабочка летает в июне и июле. Яйца зеленоватого цвета; бабочка в большинстве случаев откладывает их на коре и значительно реже на нижней стороне листьев. Сверху яйца покрывает беловатой жидкостью, образуя защитную пленку. В таком состоянии яйца сохраняются до весны и затем превращаются в гусеницу. Бывает, что гусеницы выводятся до зимовки, и тогда они выедают у листьев ненужную мякоть, оставляя нетронутыми жилки.

Гусеницы зимуют в трещинах коры, а весной нападают на молодые листочки, поедая их целиком. Окукливается гусеница в июне. Объедая листья, гусеница ивового шелкопряда наносит вред ивовым насаждениям, в особенности не шелковым посадкам.

С ивовым шелкопрядом борются путем уничтожения его яиц, для чего смазывают их дегтем или же керосином.

Древооточиль. (*Cossus ignipiperda*). Довольно крупная бабочка. Размах крыльев 8,5 см. Цвет серый с попорченными червыми линиями на передних крылышках. Задние крылья буровато-серого цвета.

Гусеница этой бабочки красного цвета сверху и телесно-желто-красного с боков. В молодом возрасте она розовая или же красная. Имеет сильный специфический запах. Куколка красновато-бурая, на

брюшке желтоватого цвета, с тупой шишкой на голове. На кольцах брюшка, кроме первого, два пояса острых зубчиков. Помещается куколка в кокон из кусочков коры, сухих испражнений, частичек почвы и т. д.

Летает бабочка вечерами в июне. Самка откладывает яйца в щели коры, покрывая их сверху бурой липкой жидкостью, быстро засыхающей на воздухе. Самка плодовита и может отложить до 1 000 яиц.

Молодые гусеницы втачиваются в кору и объедают заболонь поверхности древесины, а вырастая, проделывают в древесине продольные ходы, выходящие наружу овальными отверстиями.

Полного развития гусеницы этой бабочки достигают в течение двух лет, и лишь весной третьего года они окукливаются.

Единственной мерой борьбы служит уничтожение зараженных растений.

Большой вред наносят ивовой культуре также некоторые жуки. Наиболее распространенными из них являются *Chrysomela vitellina*. Это небольших размеров жучек, выедающий у ивы мягкие части листьев. Далее следует отметить *Curculio Larathi*; *Phratora vitellina*, *Phratora vulgatissima*.

Все эти жуки наносят вред ивовой культуре главным образом своими гусеницами и личинками.

Бороться с этими врагами ивы следует путем их собирания и уничтожения. Применяют еще опрыскивание не крепким раствором пиретрумской зелени, а также табачным настоем.

Значительную помощь приносят насекомоядные птицы, поедающие гусениц. Поэтому привлечение таких птиц нужно всячески поощрять, их оберегать и помогать их гнездованию вблизи ивовых плантаций.

УРОЖАЙНОСТЬ ИВЫ, ВЫХОДЫ СЫРЬЯ И СТОИМОСТЬ ЗАКЛАДКИ ИВОВОЙ ПЛАНТАЦИИ

Отсутствие до сих пор правильной оценки ивовой культуры можно объяснить тем, что ивняки до сих пор не представляют собой объекта правильного хозяйства.

По вопросам ивовой культуры нам приходится пользоваться главным образом заграничными, преимущественно немецкими источниками.

В Германии ивовому хозяйству уделяют большое внимание со стороны организаций и государственных органов. Существует общегерманский союз корзищиков, содействующий развитию ивовой культуры. Имеются значительная научная литература и даже специальные периодические печатные органы—еженедельник «Газета немецкого корзищика» и ежемесячник—«Немецкий плантатор ивы», освещающие вопросы, связанные с культурой ивы и ее промышленным использованием.

Большое внимание ивовой культуре уделяется также во Франции, где этим вопросом ведаёт специальный государственный институт культуры ивы и ее использования.

Во Франции существуют периодические издания—ежемесячники «Корзиночный промысел» и «Ежемесячный обзор производителей ивы» корзиночного ремесла.

Следует считать более или менее доказанным, что в отношении рентабельности ивовая культура стоит не ниже любой интенсивной сельскохозяйственной культуры, а при условии рационального ее использования, во всех многообразных применениях она может дать еще более положительные результаты.

Рентабельность ивовой культуры находится в прямой зависимости от степени ухода за ней, соответствующих климатических и почвенных условий, а также вида, к которому она принадлежит.

Из сказанного вытекает, что вопросам дальнейшего изучения ивы необходимо уделить серьезное внимание. По материалам Киевского лесного института, основанным на наблюдениях, произведенных под руководством проф. А. В. Новака, урожайность однолетних прутьев разных видов ивы на 1 га составляет (в куб. метрах):

<i>Salix viridis</i>	49,5	<i>Salix rubra</i>	22,3
„ <i>dasyclados</i>	44,1	„ <i>triandra</i>	17,8
„ <i>viminialis</i>	37,7	„ <i>acuminata</i>	11,8
„ <i>undulata</i>	37,5	„ <i>excelsior</i>	10,3
„ <i>lambertiana</i>	30,1		

По тем же наблюдениям среднее количество прутьев на кустах у отдельных разновидностей ивы, а также длина и толщина прутьев на третьем году существования плантации в условиях ежегодной сѐмки урожая следующие:

В и д ы и в ы	Количество прутьев на одном кусте	Длина прутьев (в см)	Толщина прутьев (в мм)
<i>Salix undulata</i>	20	200	10
„ <i>rubra</i>	20	184	9
„ <i>viminialis</i>	15	198	9
„ <i>viridis</i>	15	235	11
„ <i>excelsior</i>	14	173	11
„ <i>dasyklados</i>	13	157	16
„ <i>lambertiana</i>	12	232	10
„ <i>triandra</i>	11	261	13
„ <i>acuminata</i>	10	194	11

Существенное значение имеет также весовое соотношение коры и древесной массы, а именно (в процентах):

Salix acuminata	36,95
„ viminalis	35,87
„ rubra	35,72
„ excelsior	30,73
„ dasyclados	28,19
„ lambertiana	26,09
„ triandra	21,97
„ undulata	19,24
„ viridis	19,18

Наблюдения, произведенные на салицетуге Укрлосцентра в Киеве автором, дали следующие показатели соотношения веса коры и древесной массы в сыром и воздушно-сухом виде (в процентах):

Виды ивы	Сырая древесина		Воздушно-сухая древесина	
	Кора	Древесина	Кора	Древесина
Salix undulata	59,1	40,9	46,3	53,7
„ viridis	57,9	42,1	47,4	52,6
„ rubra	54,1	45,9	43,7	56,3
„ acutifolia	51,9	48,1	41,5	58,5
„ dasyclados	51,2	48,8	41,5	58,5
„ pulchra	49,7	50,3	42,0	58,0
„ acuminata	47,3	52,7	41,0	59,0

По тем же наблюдениям понижение веса воздушно-сухой коры и древесины по отношению к сырому весу составляет:

Виды ивы	Процент понижения веса при высыхании	
	Кора	Древесина
Salix pulchra	59,0	36,7
„ acutifolia	58,9	37,5
„ undulata	58,2	30,1
„ viridis	57,6	35,5
„ rubra	56,2	33,8
„ dasyclados	55,3	34,1
„ acuminata	52,6	38,7

Выход воздушно-сухой коры и древесины по отношению к первоначальному весу сырых прутьев в процентах дал такие показатели (взято на опыте зимней заготовки ивовых прутьев):

	Выход коры	Выход д древе- сины
<i>Salix undulata</i>	24,4	28,2
„ <i>dasyclados</i>	23,8	33,5
„ <i>viridis</i>	23,4	26,0
„ <i>rubra</i>	23,2	29,8
„ <i>acuminata</i>	23,1	33,2
„ <i>acutifolia</i>	21,7	30,8
„ <i>pulchra</i>	20,6	29,5

При полном высыхании ивовых прутьев в коре, потеря первоначального веса достигает 50,4 %

Указанные показатели имеют известное практическое значение при заготовке и использовании ивовых прутьев.

Закладка одного гектара культурной ивовой плантации, при существующих ценах на рабочую силу составит 455 руб., включая в первом году двухразовую обработку почвы плантации.

Стоимость закладки по отдельным объектам затрат можно распределить так (в рублях):

ПОДГОТОВКА ПОЧВЫ

Очистка площади от сорных растений, пней и мусора . . .	3,5
Вспашка живой тягловой силой на глубине до 30 см . . .	32—
Боронование в два следа	8—
Разбивка площади на кварталы и участки	1,5
М. ркировка конным маркером	4—

ЗАГОТОВКА ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА И ВЫСАДКА ЕГО НА ПЛАНТАЦИИ

Корневая стоимость посадочного материала	60
Заготовка прутьев	20
Доставка посадочного материала на плантации	40
Заготовка черенков (резка, увязка и т. д)	60
Подвозка черенков и других материалов к посадке . . .	4
Посадка черенков	150

УХОД ЗА ПЛАНТАЦИЕЙ (двухразовая полка).

Конными и ручными планетками	22
Ручными сапами	50

Всего 455

Норма рабочей силы при посадке черенков принята в 60 чел. на 1 га.

В общем расходы, связанные с закладкой культурной ивовой плантации, довольно значительны, но опасаться их не следует, так как, начиная уже со второго года, расходы начнут покрываться за счет доходности плантации. Во всяком случае нормальной следует считать амортизацию вложенного капитала на протяжении двадцати лет от начала существования плантации. Нельзя не иметь в виду, что продолжительность существования ивовой плантации, при условии беспрерывной эксплуатации, составляет около 20—30 лет.

МАТЕРИАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В КОРЗИНОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ НАРЯДУ С ПРУТЬЯМИ ИВЫ

В корзиночном производстве, рассматривая его в широком смысле слова, т. е. включая наряду с производством чистокорзиночных изделий также производство мебели и различных галантерейных изделий, находят широкое применение, кроме ивы, другие растения, как отечественного происхождения, так и привозимые из-за границы.

Материалы эти являются придатком к ивовым прутьям, но нередко используются совершенно самостоятельно, особенно в производстве мебели, а также ряда мелких корзиночных изделий.

Среди этих растений наибольшее применение имеют следующие: *Calamus Rotangz* — **ротанд-камыш**. Это вид пальмы-лианы, произрастающей в большом количестве на островах Малайского архипелага, а также в Ост-Индии.

Извилистые стебли этого растения обычно обвивают деревья и достигают огромных размеров до 200 м в длину. Имея красивую гладкую поверхность, камыш, благодаря значительной гибкости и прочности, находит широкое применение в корзиночном производстве. Применяют его в целом виде или в форме длинных тонких шин, вырабатываемых из глянцевого верхнего слоя. Шины используют главным образом на плетение сидений и спинок для гнутой мебели. Камышевые шины имеются как натуральные, так и окрашенные в различные цвета и покрытые сверху глянцевым лаком.

Камыш поступает в продажу в фабричной упаковке пачками весом 0,5 кг и до 5 м в длину. Сорта бывают: круглый лакированный, сбивочный, круглый корзиночный, беленый, шинный и смоляк.

Педиг представляет собою расщепленную сердцевину ротанга, обработанную на соответствующих машинах. Обрабатывается камыш ротанг-педиг главным образом в Германии и отчасти в Японии. По гибкости педиг превосходит камыш, а по прочности уступает ему.

В продаже имеется педиг толщиной от 1,5 мм до 18 мм. Толстый педиг также гибок, как и тонкий. Нужно иметь в виду, что педиг сверху покрыт тонкими волокнами, являющимися остатками камышинок. Эти волокна на готовых оплетенных изделиях легко уничтожаются осторожным обжигом особой спиртовой лампой. Педиг очень хорошо принимает окраску и мало боится сырости.

В корзинном производстве педиг имеет широкое применение, начиная с корзин и оканчивая мебелью сложного ажурного плетения.

Stipatena cissima — эспарто-альфа. Это трава с листьями, достигающими в длину 50 см. Растет она в Испании, Америке, отчасти в Марокко, Португалии и на юге Франции. Благодаря значительному спросу, особенно в последние годы, культура эспарто значительно увеличилась, например, в Испании она занимает площадь около 400 000 га.

В корзинном плетении эспарто имеет довольно широкое применение, главным образом для плетения и отделки топких изящных изделий. Эспарто хорошо принимает окраску.

Raphia Ruflia mort — рафия. Растение это принадлежит к семейству пальмовых. Родиной является Африка и остров Мадагаскар, откуда его привозят в СССР. Листья рафии представляют собою очень нежные лубяные волокна; по внешнему виду они схожи с липовым лубом, но несравненно нежнее и красивей внешней окраской. В корзинном плетении рафию применяют в виде лент или плетенки, преимущественно на изготовление тонких изящных изделий. Рафия хорошо окрашивается в различные цвета, но, благодаря очень красивому естественному цвету, ее часто употребляют в дело без предварительной окраски. Перед употреблением рафию следует отбеливать серными парами. Большое применение имеет рафия также в садоводстве как материал для подвязки.

Cocos nucifera — пальма кокосовая. Этот вид пальмы встречается во многих тропических странах, особенно она распространена на острове Цейлон и на островах Тихого океана, где специально культивируется в значительных количествах.

Листья кокосовой пальмы дают прекрасный, ценный материал для плетения изделий, главным образом мелких корзинок для ручного багажа, также галантерейных предметов. Кроме листьев на плетение идут также кокосовые волокна, представляющие собою наружную оболочку кокосовых плодов. Волокна пальмы отличаются исключительной прочностью и для плетения являются незаменимым материалом.

Листья и волокна кокосовой пальмы обладают способностью окрашиваться анилиновыми красками, особенно в нежные цвета, чем заметно выделяются среди других материалов, употребляемых в корзинном плетении.

Luffa — люффа. Разводится в южных странах, обладающих хорошими климатическими условиями, например, в Греции, и в южных

областях СССР. Из оболочки плодов этого растения выделяют растительную губку, находящую широкое применение в общежитии для мытья, для изготовления головных уборов и пр.

В корзиноплетении люффу употребляют при изготовлении цветочных корзин, а также различных мелких изделий.

Bambusa — **бамбук**. Имеет много разновидностей. Бамбук широко распространен и встречается в значительных количествах в Индии, Бенгалии, на островах Ява, Формоза, Цейлон, Мадагаскар и др.

В тропических странах заросли бамбука занимают большие пространства. В Японии и Китае имеются также большие бамбуковые заросли. Культура бамбука получила широкое распространение в различных странах. Разводится бамбук и у нас на Кавказе.

Бамбук обладает твердой и плотной древесиной с блестящей поверхностью. Имея широкое применение вообще, бамбук особенно ценным является в корзиноплетении. Здесь его применяют в виде тонких расщепленных полос, идущих на изготовление разнообразных корзин, преимущественно чемоданов, сундуков и т. д. Стебли бамбука применяются также в большом количестве на изготовление мебели.

При производстве мебели древесину бамбука, чтобы она обладала достаточной гибкостью и мягкостью, предварительно подвергают нагреванию на особых спиртовых лампах, затем распаривают в кипящей воде. Наряду с красивым естественным внешним видом бамбук очень хорошо поддается окрашиванию, и в особенности — бронзированию и серебрению.

Из растений отечественного производства, находящихся применение в корзиноплетении, известны следующие:

Corylus avellana — **лещина, орешник**. Область распространения у нас в СССР этой древесинной породы очень значительна.

За исключением северных районов лещина встречается почти повсеместно, где растет дуб. Особенно значительные заросли лещины имеются в средней полосе европейской части СССР. Лещина принадлежит к крупным кустарникам, достигающим при благоприятных условиях — 5—9 м высоты при толщине стеблей до 20 см. Стебли отличаются прямизной при почти полном отсутствии боковых веток и сучьев.

Побегопроизводительная способность лещины очень велика. Поросль идет от пня и корней.

Лещина чаще всего растет в лесу среди других пород, являясь подлеском, но реже встречается в виде самостоятельных зарослей.

Древесина лещины красноватого цвета, отличается вязкостью и легко поддается раскалыванию.

В корзиноплетении ее употребляют на основу при выделке дешевых сортов корзин, на подцветочники и пр. Широкое применение имеет лещина в обручном производстве.

Pinus silvestris — **сосна обыкновенная**. При благоприятных условиях достигает вышины в 40 м.

В отношении почвы сосна является довольно неприхотливым деревом, но в то же время она предпочитает легкие, рыхлые, глубокие, песчаные почвы.

Сосна имеет сильно развитую корневую систему со стержневым корнем, причем корни ее после 40-летнего возраста разрастаются в бока. В корзиноплетении корни сосны находят большое применение. Из сосновых корней, расколотых на тонкие полосы и очищенных от коры, изготовляют плетеные базарные корзины, так называемые «торговские». Такие корзины отличаются большой прочностью и имеют значительный спрос.

Tilia — липа. Принадлежит к числу древесных пород, получивших у нас большое распространение и используемых в различных отраслях промышленности. Липа обладает большой жизненной силой и очень хорошо выдерживает неблагоприятные климатические и почвенные условия. Вместо срезанных ветвей и вершины липа дает новые побеги. Из пня срубленной липы вырастает целый куст новых пневых побегов.

Растет липа среди других древесных пород: дуба, ясени, клена; часто липовые рощи встречаются лишь изредка. Липа дает мочало, находящее довольно значительное применение в корзиноплетении.

Мочало получается после мочки в течение нескольких дней липового лубка. Вымоченный лубок легко растрепывается и дает тонкие ленты. Мочало идет на перевязку при плетении некоторых частей изделий, а также до некоторой степени заменяет привозную рафию.

Плетенку из мочала применяют для плетения мебельных сидений.

Мочало хорошо отбеливается и красится в разные цвета. При плетении боковых стенок у некоторых корзин часто применяют плетенку из листьев, распространенных у нас и растущих в диком состоянии растений, а именно:

Scirpus palustris — камыш болотный. Это растение принадлежит к семейству осоковых, достигает высоты 60 см, произрастает по всему СССР на низменных сырых местах и болотах. Используют его в корзиноплетении в виде плетенки.

Scirpus lacustris — камыш озерный, достигает до 2,5 м высоты, корневище толстое, ползущее. Растет по всему Советскому союзу, на болотах, по озеркам и прудам. Применяют его на плетение корзин и другие изделий.

Typha angustifolia — рогоз узколистный, с ползущим корневищем, листья узколистные, стебель достигает высоты до 3 м, растет почти по всему СССР, больше всего любит болотистые земли со стоячей или медленно текущей водой, встречается также по берегам рек и озер. На плетение идут листья, а также стебли растения.

Такое же применение имеет *Typha latifolia* — рогоз широколистный. Корневище также ползущее. Стебель до 2,5 м, листья сизо-

вато-зеленые, очень длинные и широколинейные. Растет в одинаковых с предыдущим условиях.

В корзиноплетении находят себе также применение высушенные стебли главных наших хлебных злаков; ржи, ячменя, пшеницы, риса и т. д.

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ИВЫ

Изделия из ивового прута — корзины, мебель и различная галантерея — изготавливаются исключительно ручным способом. Могут быть механизированы (до известной степени) лишь некоторые подготовительные процессы производства, например, стандартная резка палок, подготовка вензелей при изготовлении мебели и т. д.

Поэтому применяемые при плетении изделия из ивы приспособления и инструменты отличаются значительной простотой и в основном сводятся к следующему.

Станок. Необходимая принадлежность каждого работающего. Конструкция станка бывает двоякая; в форме обыкновенного стола или наклонный стол с одной приподнятой стороной.

Размеры стола бывают различные, но наиболее удобными считаются столы длиной 100 см, шириной 75 см, высотой до 70 см. Такие столы-станки изготавливаются из сухого соснового дерева. Верхняя крышка у станка должна быть толщиной до 5 см. Хорошо, если она сделана из двух частей и по краям взята в шпунт. От этого станок приобретает необходимую неподвижность. Ножки должны быть также достаточно толстые. Вообще необходимо, чтобы станок был устойчив и при работе не шатался. Край станка, обращенный к работающему, должен быть составной, со щелью, куда во время плетения отдельных изделий, сундуков, чемоданов и пр. вставляют стойки.

Для хранения винтов, гвоздей и различных мелких материалов, необходимых в процессе работы, следует иметь ящик с соответствующим количеством гнезд. Хранить инструмент рекомендуется также в специальном шкафчике.

Станок наклонной конструкции состоит из квадратной крышки размером 90 × 80 см. К одному краю ее прикреплено две ножки, каждая размером до 30 см. Работают за таким станком, сидя на полу.

Стул, неудовлетворяющий требованиям удобства, уменьшает производительность труда и вредно отражается на здоровье работающего. Хороший стул должен иметь высоту сидения от 32 до 48 см, соответственно росту человека. Глубина сидения как правило должна отвечать длине бедра. Спинка в зависимости от роста работающего должна иметь высоту от 15 до 24 см.

Нож — главнейший инструмент при производстве корзиночных изделий.

Ножом готовят материал для плетения, отрезают концы прутьев, раскалывают палки и выполняют другие работы, связанные с плетением. Ножи применяют разных фасонов. Ножи должны быть из лучшей стали, хорошо укреплены в колодке и достаточно заострены.

Во время работы следует их чаще точить, не допуская затупления. Точат ножи сначала на грубозернистом бруске, а затем оселком, с маслом. Садсовые ножницы, так называемые секаторы, необходимы при изготовлении мебели, особенно палочной. Резать палки секатором значительно легче, чем ножом, так как ножом трудно сделать ровный срез. Работа секатором увеличивает производительность труда. Секатор нужен также при производстве багажных корзин, галантерейных изделий и пр. Приобретая секатор, следует особое внимание уделять качеству стали. Хорошим секатором можно резать палки толщиной в 2,5—3 см.

Жамка необходима для выравнивания ивовых палок. Жамка представляет собою кусок железа длиной в 30 см, шириной 4,5 см и толщиной в 2 см. Один конец жамки имеет прямоугольный вырез, а другой — круглый. Равняют палки круглым вырезом. Прямоугольный служит для надломов, например, подстрелок при изготовлении стульев.

Жамки во время плетения нужны постоянно. Иметь их следует две-три разных размеров и использовать в зависимости от толщины палок.

Изер бывает разных размеров. Это обыкновенный кусок железа длиной в 30 см, шириной в 3 см при толщине в 0,5 см. Он служит для набивания одного ряда плетения на другой. При плетении изящных галантерейных изделий изер применяют более тонкий, чтобы во время сбивания рядов плетения не повредить тонкий материал. При грубом плетении, наоборот, нужен более тяжелый изер. Один конец изера делают более тонким; служит он для исправления плетения в тех местах, где ряд к ряду был прибит чрезмерно сильно. Кроме того один бок изера должен быть полукруглым для загибания лозы по углам при плетении изделий крупного размера, когда без помощи изера даже опытному мастеру выполнить это трудно.

Изеров следует иметь несколько, разных калибров, применяя тот или другой в зависимости от характера работы и размера изделий.

Шило при производстве корзиночных изделий также необходимо, как и нож. Шило должно быть из хорошей стали с острым концом. Шилом прикрепляют к рабочей доске во время плетения стенки и дно корзины с таким расчетом, чтобы его можно было легко поворачивать.

В практике для этого часто применяют гвоздь или тонкий буравчик, но лучше всего пользоваться шилом. Оно необходимо всегда.

Вплетая новую лозину, первоначально делают шилом дырку, тоже самое шило применяется при заделке ручек.

При плетении изящных вещей шило заменяет изер, особенно, когда изделия выработывают из очень тонких строганых шин.

Шило следует иметь разных калибров, круглое и граненое.

Молотков во время работы надо иметь два. Один, меньший, весом 100—120 г, другой, больший, весом 200—250 г. Меньший молоток служит для вбивания мелких гвоздей, а большой — более крупных. Кроме того молотком вбивают стойки, скрепляют обручи, прибивают прутья и выполняют другие работы.

Клещи нужны среднего размера. Во время работы они должны быть постоянно под рукой. Клещами извлекают неправильно вбитые гвозди, к чему приходится прибегать довольно часто.

Циркуль необходим при производстве мебели, круглых столов и табуреток, а также при производстве различных галантерейных изделий, когда нужно сделать закругленные части. Циркуль может быть обыкновенный, но лучше иметь дужный с зажимным винтом.

Прямоугольник необходим при производстве квадратных столов, стульев, этажерок, галантерейных изделий и пр. Применяют угольники деревянные из твердой породы, но лучше иметь металлические. Очень удобен комбинированный угольник. Одно колено такого угольника короткое, сделано из твердого дерева, а другое — длинное металлическое. Длинное колено должно иметь деления в сантиметрах и миллиметрах.

Столярною пилою выпиливают крышки для столов, сидения для стульев, табуретов, детских кузовов, разные донышки при изготовлении галантерейных изделий и пр. Должно иметь две пилы, одну с узким полотнищем и мелким зубом, а другую — с более широким полотнищем и средним зубом. Очень мелкие работы выполняют подручными шилками.

Ножовка должна быть с мелким зубом. Такой ножовкой режут бамбуковые и камышовые палки и другие материалы. Мелкий зуб не портит глянцевой поверхности материалов.

Плоскогубцы-дульцы отличаются от обыкновенных губами с полуовальными вырезами, почему в сложенном виде имеют форму трубки. Такими плоскогубцами держат камыш во время гнутья на огне.

Запиловочными плоскогубцами скрепляют материал мелкими гвоздями при плетении мелких галантерейных изделий, когда вбить гвоздь не представляется возможным. Плоскогубцы должны быть с длинными концами.

Острогубцы-кусачки нужны для обрезки проволоки, гвоздей и пр. В продаже есть много видов острогубцев, но более отвечают требованиям корзинного производства острогубцы пружинные.

Резаки у кусачек должны быть из хорошей стали. Такими кусачками легко резать проволоку и гвозди значительной толщины.

Коловоротом буравят дыры для ножек, стоек и пр. Коловорот состоит из железного колена с надетым посредине деревянным водилом. Сверху колено имеет деревянный, свободно вращающийся наконечник. К нижнему концу колена укреплено железное гнездо или патрон с зажимным винтом. В патрон или гнездо вкладывают сверло нужного размера.

Во время работы коловоротом левой рукой нажимают на верхний наконечник, а правой поворачивают колено деревянным водилом.

Сверла бывают разных фасонов, но в корзиноплетении употребляют лишь английские и американские.

Дреель служит для просверливания отверстий в бамбуковых палках при скреплении их винтами.

Топор должен быть хорошего качества. Наиболее подходящим является обыкновенный столярный. Топором отесывают грубые палки, отрубают лишние концы и т. д.

Отвертка служит для скрепления материала шурупами. В корзиноплетении употребляют отвертки трех номеров: 1, 2 и 3, в зависимости от размеров шурупов.

Скобель служит для снятия кривых поверхностей палок, например, при изготовлении ножек, стоек и пр.

Шерхебель и рубанок. Первый служит для первоначальной грубой обработки дерева, когда требуется снять слой значительной толщины, а второй — для придания дереву более ровной и гладкой поверхности. При обработке этот инструмент должен быть достаточно острым.

Рапили и напильник употребляют при работах из бамбука, чтобы равнять края у дниц и пр.

Чаще употребляют рапили и напильники среднего размера, длиною в 20—22 см.

Спиртовая лампа служит для нагревания палок, камыша и бамбука при загибании. Состоит она из цилиндрического резервуара диаметром в 8—10 см с находящейся сверху трубкой, внутри которой проходит фитиль.

При окончании работы трубку с фитилем накрывают металлическим колпачком. Лампу делают из оцинкованной жести.

Палилкою обжигают лохматость на изделиях, плетенных из педига. Работу эту нужно исполнять чрезвычайно осторожно, чтобы не повредить изделий. Конструкция палилки напоминает паяльную лампу.

Точило служит для точки инструмента. Лучшее точило — песчаное (глина, известь и мелкий кварцевый песок). Достаточно иметь точило небольшого размера (диаметром в 20 см) с железным ящичком. После работы воду из точила каждый раз надо вылить, иначе нижняя часть точила размокнет и точило станет неровным и негодным к употреблению.

Оселок служит для окончательной точки инструмента. Делают его чаще из грифельного камня. Оселком оттачивают зазубрины, возникающие во время точки на точильном камне. При точке оселок смачивают деревянным маслом или же глицерином.

Оселок должен иметь ровную поверхность. Для этого берут ровную шлифованную чугунную плитку, посыпают наждаком или просеянным песком, смачивают водою, и тогда на ней равняют оселок.

Бак для воды необходим постоянно. Служит он для смачивания перед плетением ивовых прутьев. Бак должен быть достаточно велик, чтобы в нем можно было намачивать ивовые прутья одновременно во всю длину.

Бак имеет форму четырехугольную или овальную. Бак нужно делать из оцинкованного железа. Для прочности следует его обтянуть угловым железом.

Во время мочки пучки ивовых прутьев необходимо распускать.

ТЕХНИКА РАСКАЛЫВАНИЯ ИВОВЫХ ПРУТЬЕВ И ПРОИЗВОДСТВО ИВОВЫХ ШИН

Наряду с целым прутом в корзиночном производстве применяют также в больших размерах прут в расколотом виде. Из колотых прутьев вырабатывают различные изделия, тару, корзинки, художественные изделия, кошельки, мебель и т. д.

На грубое плетение обычно раскалывают прутья в коре, но часто употребляют на колку прутья, предварительно очищенные от коры. Если прутья раскалывают на две части, то выполняют это с помощью обыкновенного ножа. На три или четыре части раскалывают с помощью специального приспособления, так называемого щепала. Щепало, хорошо из кости, еще лучше из меди. Щепало изготовляют обыкновенною длиной 70 мм и толщиной 22 мм.

На колку берут прутья более толстые, длиной, примерно, в 1,5—2,0 м. Перед колкой верхний тонкий конец прута срезают, а после этого прут накладывают в месте среза на три или четыре равные части, в зависимости от того, на сколько частей предполагается его расколоть.

Процесс раскалывания выполняется практически так: ивовый прут берут в левую руку, а правой протягивают щепало от надреза через весь прут до основания. Более толстые ивовые прутья раскалывают на пять и даже шесть частей.

На первый взгляд раскалывание прутьев кажется работой сложной, прутья колятся неровно, часто ломаются и т. д. Но работающий быстро осваивает технику раскалывания, и в дальнейшем эта работа проходит нормально. Дальнейшая обработка прутьев состоит в производстве ивовых шин. Заготавливают шины, снимая с колотого прута сердцевину и часть мягкой древесины, пока не останется тонкая ши-

на с блестящей поверхностью. Эту работу выполняют с помощью специального струга, называемого шоф. Такие струги имеются разной конструкции.

Наиболее совершенным является струг немецкой конструкции. Стоит он из двух брусков твердой древесной породы, размеров: меньший — $9,8 \times 8 \times 8$ см и больший — $16,5 \times 7$ см. Оба эти бруска соединены между собой шарниром. С помощью винта с гайкой брусочки можно сдвигать один к другому и раздвигать. Достигается это пружиной, помещенной между этими брусками. К меньшему бруску с гайкой прикреплен широкий острый стальной нож. Успех работы зависит от правильной установки ножа.

Кроме того необходимо следить, чтобы во время строгания ивовый прут все время находился в одном положении. Достигается это придерживанием во время работы прута большим пальцем левой руки. Палец надо держать около самого ножа, тогда шина получится ровная. Стругают прут, протягивая его сначала в том месте ножа, где он находится дальше от вставленной в нижний брусок полированной стальной или стеклянной пластинки, другой раз протягивают серединой ножа и наконец — с противоположной стороны, где нож подходит к самой пластинке.

Немецкий струг, имея весьма несложную конструкцию, дает очень хорошие результаты. Такой струг должен быть в каждой корзинной мастерской.

Чтобы заготавливаемые шины на всем протяжении имели одинаковую ширину, их пропускают через несложный инструмент, называемый шмулом. Состоит он из деревянного бруска со врезанной в него стальной шлифованной пластинкой. Против этой пластинки остриями наискось укреплены стоймя два небольших ножа, находящиеся один от другого в расстоянии соответственно ширине, которую должна иметь шина после ее пропуска через шмул. Работу выполняют, пропуская шину, начиная с узкого конца, между ножами.

В последнее время для раскалывания прутьев и последующего выстругивания в шины, стали применять машину немецкой конструкции (рис. 14). Машина дает хорошие результаты и наряду с раскалыванием на 3 или 4 части (по желанию) выстругивают их в шины.

Машина приводится в движение ручным способом, но при наличии двигателя или электроэнергии ее производительность можно значительно увеличить, заменив приводное колесо шкивом.

ПРОИЗВОДСТВО ТАРЫ ИЗ НЕОЧИЩЕННОГО И В О В О Г О П Р У Т А

Ознакомившись с сырьем, материалами и инструментами, применяемыми в корзиноплетении, можно приступить к ознакомлению с техникой производства изделий из ивовых прутьев.

Наименее сложным является плетение так называемой зеленой тары из неочищенного зеленого прута. Спрос на эту тару в связи с быстрым ростом советского хозяйства ежегодно увеличивается и в настоящее время достигает десятков миллионов штук. Особенно большие требования на зеленую ивовую тару предъявляют химическая и рыбная промышленность, а также организации, нуждающиеся в таре для упаковки и перевозки овощей, винограда и фруктов. Наряду с возрастающим спросом на основные виды зеленой ивовой тары поступает ряд требований на ивовую тару специальных форм и размеров, для упаковки и перевозки древесного угля, для подпоски

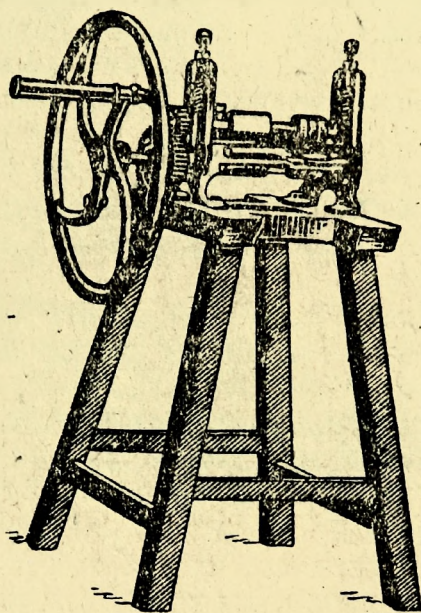


Рис. 14. Машина для производства ивовых шин

торфа на разработках, для упаковки валяльных и других изделий и т. д. Несомненно, ивовая тара найдет применение и во многих других отраслях советского хозяйства. Поэтому роль и значение ивовой тары колоссальны, а все увеличивающийся удельный вес ее среди других видов тары создает чрезвычайно большие перспективы в смысле дальнейшего развития этой отрасли ивового производства. Для изучения корзиноплетения вообще необходимо прежде всего ознакомиться с техникой производства основных видов тары как наиболее простого плетения, а затем постепенно перейти к плетению более сложных изделий.

Зеленые изделия плетут из свежесрезанных ивовых прутьев, несколько привяленных. Допускать, чтобы прутья совсем высохли, нельзя, так как они тогда труднее розмачиваются, становятся менее гибки и менее пригодны в качестве материала для плетения.

Начиная плести, нужно прежде всего сделать обруч и заплести крестовину. Обруч делают из ивовых палок, двух или трехлетних, хорошего качества, без сучков, толщиной в разрезе около 1,5 см. Кроме того желательно, чтобы палки, взятые на изготовление обручей, имели по всей длине приблизительно одинаковую толщину.

Загибают обруч с помощью жамки, для чего ивовую палку вкладывают в прямоугольный вырез инструмента и затем загибают столько, сколько нужно, чтобы не было только надлома. Затем палку передвигают дальше и снова загибают, продолжая так до тех пор, пока не будет согнут весь обруч. После этого оба конца обруча соединяют вместе, срезая их наискось, а чтобы он не разошелся, место соединения обматывают мочалкой или рафией. В таком положении обруч оставляют до тех пор, пока материал достаточно привянет. Тогда концы среза для прочности скрепляют небольшими гвоздиками. Выполняют это плоскогубцами так: берут обруч и вместе с гвоздиками помещают между губ, а затем крепко сдавливают.

Чтобы обруч был достаточно прочен, концы его должны находить один на другой не менее чем на 6 см. Для плетения крестовины берут две ивовые палки соответствующей толщины и длины, примерно, в 30 см и обе эти палки на станине или же на столе накладывают под прямым углом одна на другую и скрепляют гвоздиком. Можно сделать крестовину еще таким способом: одну из двух палок, потоньше, раскалывают по середине и в образовавшуюся щель вкладывают накрест под прямым углом вторую палку. Когда основание крестовины сделано, ее заплетают однолетним прутком. Процесс сплетения следующий: конец однолетнего тонкого прута укрепляют гвоздем или же придерживают большим пальцем левой руки с верхней поперечины крестовины. Затем прут загибают за пальцем вниз за поперечину и вытягивают в нижнем левом углу крестовины. Далее протягивают его с лицевой стороны в верхний правый угол крестовины, загибают за верхнюю поперечину, протягивают с задней стороны и выводят в левом верхнем углу крестовины. Потом протягивают с лицевой стороны крестовины в правый нижний угол крестовины. Далее еще раз протягивают с лицевой стороны в нижний левый угол, загибают снизу за поперечину крестовины, протягивают сзади в левый верхний угол и снова загибают за поперечину крестовины. Так плетут до тех пор, пока крестовина не будет закончена.

После этого конец прута заостряют и с помощью шила затягивают между заплетенными рядами крестовины.

Зная, как загибать обруч и плести крестовину, можно перейти к ознакомлению с простейшим плетением в один прут. Для образца можно взять дно обыкновенной упаковочной четырехугольной корзины из неочищенного ивового прута размером в длину 60 см и поперек в 40 см.

Сначала делают основу дна. Для этого берут две палки, длиною каждая в 65 см и толщиною в 2 см, и эти палки, или, как их называют, стойки, укрепляют с помощью передней планки к станку на расстоянии одна от другой в 40 см с таким расчетом, чтобы на поверхности станка они имели не менее 60 см. Между стойками на расстоянии одна от другой в 5 см таким же порядком укрепляют еще семь промежуточных стоек, а чтобы во время плетения расстояние между ними не изменялось и дно везде было одинакового размера, крайние основные стойки временно скрепляют отдельным прутом, привязывая его к крайним стойкам рафией или же мочалкой. Чтобы дно после окончания плетения имело одинаковую толщину и ровную поверхность, у средних стоек необходимо выравнивать, а если надо, то и острогать бока.

Начинают плетение тонким ивовым прутом от крайней стойки с левой стороны, причем более толстый конец прута закладывают между левой и первой по счету стойками. Конец прута должен несколько выходить с лицевой стороны наружу. Далее прут закладывают за первую по счету среднюю стойку с внутренней стороны и за другую среднюю стойку с лицевой стороны, затем за третью стойку с внутренней стороны и т. д. до крайней правой основной стойки. Тогда загибают прут вокруг стойки и плетут таким же путем в обратном направлении. Прут в этом случае ложится с противоположной стороны каждой из внутренних стоек. Целиком используя один прут, берут другой, закладывают его за две-три стойки обратно так, чтобы он не выскользнул, и продолжают плести прежним способом.

Начало нового прута должно приходиться на конец использованного, т. е. если плетение закончено толстым концом, начинать плести новым прутом с толстого конца, и обратно. Таким путем дно заплетают до самого конца. Плетение будет достаточно прочным, если отдельные ряды его сколачивают или же, наоборот, разъединяют с помощью изера. Когда работу закончат, сплетенное дно снимают со станка, концы зажатых стоек обрезают, и на этом плетение дна заканчивается.

Это плетение обыкновенное. Плетение в два прута производится следующим способом: как и раньше, сначала делают основу; берут длинный прут, перегибают пополам, закладывают его на левую основную стойку и плетут, как при обыкновенном плетении, но только с той разницей, что один конец прута загибают с одной стороны стойки, а другой—обратно. При таком способе плетения прутья ложатся один на другой накрест. Этот способ плетения применяют для придания изделиям прочности. При плетении отдельных изделий первоначально проплетают несколько рядов в два прута, а затем плетут в один прут. Заканчивать плетение следует также в два прута.

Ознакомившись с обоими способами плетения, можно приступить к плетению наиболее простых изделий.

ОБЫКНОВЕННАЯ КОШОЛКА ДЛЯ ОВОЩЕЙ

Кошолки для овощей имеют очень широкое распространение. Плетут их обыкновенно из привяленного зеленого однолетнего прута. Процесс плетения следующий: из прутьев двух- или трехлетнего возраста толщиной около 2 см при длине в 125 см сгибают два обруча, причем, когда концы у них хорошо скреплены, обручи закладывают один в другой под прямым углом и в местах пересечения скрепляют гвоздями. Половина одного обруча будет служить ручкой корзины, а остальные — ребрами. Место соединения обручей заплетают не меньше чем в шесть рядов тонким ивовым прутком. Плетение производят таким же порядком, как заплетают крестовину.

Когда кошолка заплетена с обеих сторон, вставляют дополнительные ребра, делая их из ивовых прутьев указанной толщины, по размерам равными половине длины обруча. Дополнительные ребра вставляют в углы заплетенных боков кошолки, срезая у них острым ножом концы. Дополнительных ребер должно быть четное число—8 и выше, в зависимости от размера кошолки, по четыре с каждой стороны обруча, проходящего через дно кошолки.

Когда дополнительные ребра вставлены, кошолку плетут дальше, причем работу ведут, начиная от ручки, обыкновенным плетением, так же, как плетут дно упаковочной корзины. При плетении следят, чтобы прутья хорошо прилегали к ребрам и к обручу, который служит краем кошолки. Когда одна сторона будет заплетена до половины, плетение производят с другой стороны до тех пор, пока не будет заплетена вся кошолка.

По окончании плетения следует аккуратно обрезать острым ножом оставшиеся во время плетения концы прутьев, причем срезать нужно с середины кошолки, чтобы концы обрезанных прутьев обязательно ложились на ребро.

Научиться плести такую кошолку нетрудно, особенно, если иметь перед собою образец в натуре.

Балонные верейки. Корзин этого типа требуется огромное количество для химических заводов, специально для упаковки стеклянных бутылей с различными кислотами. Плетутся такие верейки обыкновенно из ивовых прутьев более низких сортов, так как от верейки требуется прочность, а ее может дать только грубый прут.

Особенно прочны должны быть дно и ручки.

Форма корзины круглая, высокая, внизу более узкая, чем вверху. Размеры дна 36 см, высота — 47 см, развал — 47 см.

В противоположность другим изделиям плетение таких вереек лучше начинать сверху.

Процесс плетения следующий: сначала загибают обруч, размер которого должен соответствовать размерам верейки вверху. Затем к обручу прикрепляют стойки, на расстоянии приблизительно 4-5 см друг от друга. На стойки берут новые прутья, длиною не меньше

1,5 м. У каждой стойки толстый конец состругивают на расстоянии **17 см.** в три четверти толщины и загибают один или же два раза за обруч, протягивая оструганный конец прута вдоль внутренней стороны обруча. Затем, придерживая пальцами загнутый прут (стойку), то же самое проделывают с другой стойкой так, чтобы загиб нового прута захватывал и придавливал соструганный конец прежнего прута. Далее берут третий прут, продолжая работу до тех пор, пока не будут укреплены все стойки. Конец последней стойки проделывают в находящуюся рядом соседнюю петлю.

Когда таким путем стойки укреплены, берут другой обруч, размер которого должен соответствовать размеру дна верейки. Этот обруч вкладывают между укрепленными стойками и привязывают шпагатом, сообразно высоте верейки. Когда это будет выполнено, бока верейки заплетают обыкновенным плетением в один прут, начиная от верхнего обруча и продолжая книзу на **17 см,** после чего делают гнезда для ручек.

Способ изготовления гнезд следующий: с каждой стороны верейки берут по две смежных стойки, одну из них загибают вправо, а другую влево к ближайшей стойке. Стойки, находящиеся между гнездами, заплетают, как и раньше, одновременно захватывая ранее загнутые. В результате крайние стойки, находящиеся между сделанными гнездами, будут двойными. Так продолжают плести на высоту до **9 см.** После этого загнутые стойки разводят до прежнего положения и плетут далее обыкновенным способом. Очень хорошо, если один или же два ряда будут заплетены в два прута. Когда бока корзины будут окончательно заплетены, делают дно. Для этого стойки загибают при самом крае верейки с таким расчетом, чтобы они ложились вдоль одна на другую. Верхушки загнутых стоек обрезают, оставляя концы до **18 см** длины, и протаскивают их в щели заплетенных стоек.

Имея основу дна, заплетают ее одним прутком поперек, захватывая одновременно обруч дна. Плести дно следует возможно гуще, ибо от этого зависит прочность верейки.

Р Ы Б Н А Я К О Р З И Н А

Корзины для рыбы плетут обыкновенно круглой формы, емкостью **64 кг,** размерами: дно—**40 см,** высота—**40 см,** развал—**70 см,** из длинных толстых ивовых прутьев. Корзины из таких прутьев отличаются большой крепостью и могут быть использованы для перевозки рыбы по нескольку раз.

Корзины плетут, начиная с дна, затем заплетают бока и, наконец, верхушку. Дно корзины плетут так: сначала делают основу из восьми кусков двухлетнего прута одинакового размера, длиною до **45 см.** Половину прутьев раскалывают посередине и в образовавшиеся щели вкладывают накрест оставшиеся куски прутьев. Получается

крестовина, которую заплетают тонким ивовым прутком на 8 см, после чего оставшиеся незаплетенными концы прутьев разводят на одинаковое расстояние друг от друга. Дно должно иметь непарное число ребер, поэтому берут еще один кусок прута, одинаковой с прежними толщины, заостряют толстый конец и всовывают его между одной из смежных пар ребер. Дальше плетут дно в один прут. Если между ребрами будет много свободного места, следует прибавить еще шестнадцать прутьев, по одному между каждой парой ребер. Эти добавочные ребра вставляют также, сначала заострив у них толстые концы. Таким образом дальнейшее плетение будет производиться в тридцать три ребра, вместо первоначальных семнадцати ребер. Для того, чтобы дно корзины обладало достаточной прочностью, последние два или же три ряда следует плести в два прута. Оставшиеся концы ребер отрезают. Чтобы дно при плетении сохранило круглую форму, каждый новый прут следует начинать плести толстым концом, отступив за два или же три ребра обратно. Кроме того, во время плетения нужно следить, чтобы вследствие чрезмерного стягивания ребер дно не выпячивалось и на нем не образовывались пузыри.

Когда дно закончено, приступают к заплетению боков корзины. Для этого прежде всего необходимо укрепить стойки. По количеству, стоек должно быть вдвое больше, нежели ребер у дна. На стойки берут прутья более толстые и достаточно длинные.

Каждый прут заостряют с толстого конца и всовывают по два прута в щели боков каждого ребра. Всовывать следует как можно глубже, имея в виду, что от этого в значительной мере будет зависеть прочность корзины.

После того, когда все стойки укреплены, их около дна сгибают, а сверху связывают все вместе, чтобы они не расходились. Затем, чтобы при закреплении боков сохранить необходимую форму корзины, между связанными стойками вкладывают обруч, размер которого должен соответствовать размерам развала готовой корзины. Обруч к стойкам привязывают на высоту корзины. Далее заплетают бока. Для этого четыре прута толстым концом закладывают между очередными стойками корзины через две. Первый из четырех прутьев загибают с верхней стороны через две стойки, далее через следующие две стойки с внутренней стороны и т. д. Таким же путем заплетают другой прут, затем третий и четвертый. После того как первые четыре прута будут заплетены, закладывают новые четыре прута и плетение продолжают. Когда будет заплетена пятая часть корзины, продолжают плести обыкновенным плетением через одну лозину. Плетут так приблизительно две пятых корзины, а затем вновь переходят к первоначальному способу и плетут через две стойки.

Когда стороны корзины будут заплетены до необходимой высоты, обруч вынимают и плетение заканчивают каймой. Плетут кайму так: четыре очередных стойки загибают через шило вниз с наруж-

ной стороны. Первую из загнутых стоек закладывают через две стойки внутрь корзины и вытягивают через две следующие с наружной стороны. То же проделывают и с остальными прутьями. После этого первый прут прежним способом загибают вторично, пригибают очередную стойку и накладывают на них третью. Так плетут до тех пор, пока не будет заплетена вся кайма. Оставшиеся концы стоек пропускают под загнутые стойки и срезают ножом.

Остается еще сделать ручки. Для этого из куска прута, достаточно толстого, загибают две дужки, каждая примерно в 35 см. Концы дужек заостряют и вкладывают в щели каймы корзины около стоек. Затем с обеих сторон каждой дужки вкладывают в щели по одному длинному пруту, которые предварительно хорошо скручивают, отчего они становятся более гибкими. Такими прутьями раза три обматывают вставленную дужку, а затем то же проделывают с другой дужкой.

После этого оба прута протягивают под краем заплетенных боков корзины и дужки вновь обматывают, заполняя оставшиеся пустоты. Неиспользованные концы прутьев затягивают между рядами плетения и обрезают.

О В А Л Ь Н А Я - К О Р З И Н А

Такие корзины плетут различных размеров. Начинают плетение с дна. Основание делается из трех или даже большего количества прутьев соответствующей толщины, по длине несколько превышающих дно готовой корзины. Затем все три прута раскалывают посередине и в образовавшиеся щели вставляют под прямым углом поперечки большего размера, чем ширина готовой корзины. Укрепляют их в местах скрещивания ивовый шиной.

Поперечки должны быть расположены одна от другой на одинаковом расстоянии, а по краям соединены по три вместе. У длинных прутьев оставляют свободные концы на расстоянии, равном половине величины боковых поперечек. Оставленные концы разводят один от другого на одинаковое расстояние, а так как основа должна иметь непарное число прутьев, то добавляют еще одно ребро.

Когда основание корзины сделано, ее заплетают тонким прутком. Первые два или три ряда следует плести в два прута, а затем переходить на плетение в один прут. Заканчивать плетение дна следует также в два прута. По окончании плетения дна оставшиеся концы поперечек обрезают и переходят к плетению боковых сторон корзины. Для этого предварительно вставляют стойки из более толстых прутьев.

Овальная корзина должна иметь выгнутые наружу бока. Достигают этого соответствующим выгибанием стоек. Чтобы корзина имела правильную форму, на уровне верхнего края готовой корзины к стойкам привязывают обруч. Как и раньше, бока плетут сначала в два прута, а затем переходят к обыкновенному плетению. Заканчи-

вают также в два прута. Когда плетение боков закончено, по указанному раньше способу делают кайму.

Остается еще сделать одну дугообразную ручку, передние или же две ручки по сторонам корзины. Вплетают их так же, как указывалось раньше.

Кроме описанных имеется еще много различных видов корзин из зеленого прута, но важно освоиться с плетением главных типов корзин, так как во всех других корзинах меняются форма и размеры, но по основной принцип, который для всех корзин остается один и тот же.

ТЕХНИКА ПЛЕТЕНИЯ ИЗ ОЧИЩЕННЫХ ИВОВЫХ ПРУТЬЕВ ДОРОЖНЫХ И ДРУГИХ ПРЕДМЕТОВ

Плетение из очищенного ивового прута значительно сложнее, чем из зеленого. Ассортимент изделий из очищенного прута довольно большой, поэтому научиться хорошо плетению различных предметов можно только путем продолжительной практической работы.

Прежде чем перейти к изучению техники плетения отдельных изделий из очищенного ивового прута, необходимо хорошо ознакомиться с некоторыми основными и обязательными способами, применяемыми в корзиноплетении. Из предыдущих описаний уже известно, что наиболее простым способом плетения является такой, при котором прут ложится между стойками основания в длину с обеих сторон, один на один, накрест. Другой способ плетения состоит в том, что между двух стоек вкладывают прут толстым концом назад и заплетают его между 6—7 стойками слева направо так, чтобы прут лежался один раз перед стойкой, а другой раз позади нее. Затем между следующими двумя стойками вкладывают другой прут и заплетают таким же путем поверх первого прута. Так плетут до тех пор, пока не дойдут до начала плетения, где вплетали первый прут.

Заплетенные ряды прутьев крепко забивают изером.

После этого плетение продолжается первым прутком на протяжении нескольких стоек, затем другим, далее третьим и т. д. пока все прутья не будут полностью использованы. Во время плетения концы прутьев с обеих сторон плетения, а затем после окончания плетения их отрезают. При этом способе плетения толстые концы прутьев располагаются внизу, а тонкие — вверху, причем отдельные прутья ложатся наклонно вправо и вверх.

При третьем способе, так называемом немецком, переплетение с обеих сторон получается неодинаковое. Техника плетения этим способом состоит в следующем: прут толстым концом вкладывают между двух стоек в середину и заплетают через несколько стоек так, чтобы прут лежался с наружной стороны двух очередных стоек, а с

внутренней захватывал одну стойку. Второй прут вкладывают между следующих двух стоек и приплетают одинаковое с первым количеством стоек. Таким же способом плетут третьим прутom, затем четвертым и т. д., пока не будут заполнены все пустоты между всеми парами стоек и пока не дойдут до начала плетения, где закладывали первый прут.

Кроме описанных существует еще другие способы переплетения, но в основном они очень схожи и имеют от описанных только небольшие отклонения. О шахматном плетении, получившем большое распространение, будет сказано ниже при описании плетения шахматных сумочек и чемоданов. Плетение целых изделий требует предварительного ознакомления со способами плетения рядов в несколько прутьев, кроме описанного плетения в два прута.

Плетение в три прута довольно просто. Производится оно так: прут толстым концом вкладывают между двумя стойками внутрь плетения и плетут так, чтобы он ложился перед двумя стойками. Затем вкладывают другой прут и третий между следующими двумя стойками и плетут. В результате все три прута выйдут с наружной стороны плетения между тремя очередными стойками. Каждый прут по очереди загибают с наружной стороны двух стоек и за одну из внутренней стороны плетения. Если во время плетения нехватит прута, берут новый и присоединяют его тонким концом к ранее заплетенному, а следующий прут присоединяют толстым концом и продолжают плести дальше.

В четыре прута плетут так же, как и в три, с той лишь разницей, что прутья должны ложиться наружу через три стойки за одну стойку внутренней стороны плетения.

Таким же порядком плетут в пять прутьев с тем, что в этих случаях прутья ложатся снаружи четырех стоек за одну с внутренней стороны плетения.

Практически достаточно освоив описанные способы плетения, необходимо ознакомиться с плетением загиба каймы.

Делается это так: начальную стойку на толстом шиле загибают вправо и пропускают между следующими стойками наружу так, чтобы с внутренней стороны плетения она ложилась перед двумя стойками. То же самое проделывают со следующими тремя вправо от первой. Затем первый прут просовывают в середину между стойками, через которые был пропущен четвертый прут наружу. Далее этот же прут пропускают наружу между следующими двумя стойками и на этом использование данного прута заканчивают. Пятую стойку загибают и просовывают сзади следующих двух очередных стоек. Последний прут должен выйти снаружи плетения вместе с первым. Второй прут пропускают внутрь плетения, где ложатся первый и пятый прутья. Между следующими двумя стойками этот прут вытягивают с наружной стороны. Шестой прут, бывший до этого свободным, вытягивают вместе с предыдущим.

Третий прут кладут накрест второго и шестого и продолжают плести далее. Лучше всего с плетением такой каймы ознакомиться практически, чтобы наглядно видеть, куда должен ложиться каждый из прутьев. Заканчивая кайму, оставшиеся концы прутьев просовывают между плетением так, чтобы все они выходили по порядку с одной стороны плетения, а излишки прутьев обрезают.

Переходя к плетению целых изделий, необходимо перед началом работы ивовые прутья смочить в воде и в дальнейшем в продолжение всего времени работы сохранять их влажными.

Процесс плетения отдельных предметов следующий:

Р У Ч Н А Я К О Ш О Л К А

Плетут такие кошолки с помощью шаблона соответствующего размера и формы. Такой шаблон изготавливают из тонких досок, а еще лучше из 4- или 5-миллиметровой фанеры.

Кошолка среднего размера должна иметь внизу длину 40 см, ширину 15 см, высоту 25 см, развал: длиною 48 см и ширину 22 см.

Дно у такой кошолки плетут из прутьев, а еще лучше, если сделать его деревянным из доски 1—1,5 см толщиной, размером, согласно шаблона, 38 × 17 см. Процесс плетения кошолки состоит в следующем. Деревянное доньшко с помощью двух гвоздей прибивают к дну шаблона. Затем кругом дна набивают на расстоянии одна от другой в 1 см 6—7 отдельных стоек.

Путья на стойки берут средней толщины. Набивать стойки нужно так, чтобы снизу дна оставались концы прутьев не меньше 10—12 см. Укрепление стойки обтягивают сверху ивовой шиной, прибивая ее в нескольких местах к краю доньшка. Затем с нижней стороны дна прокладывают два куса тонкой мягкой проволоки и загибают ее на высоте стоек. Оба куса проволоки должны находиться между собой на расстоянии согласно размера ручек у готовой кошолки, т. е. приблизительно на 13 см.

Боковые стенки кошолки заплетают целым тонким прутком, ивовой шиной, или же соломенной плетенкой. При этом первые два ряда надо плести в два прута, а еще лучше в три. Когда будут проплетены несколько рядов обыкновенным плетением, вновь проплетают один ряд в два прута. То же самое продельвается за несколько рядов до окончания плетения стенок.

Когда стенки кошолки будут заплетены до нужной высоты, шаблон вынимают и заканчивают плетение описанной ранее каймой.

Концы, оставшиеся снизу дна стоек, намачивают в воде и заплетают через две стойки с наружной стороны за одну с внутренней.

Затем с каждой из боков сторон кошолки приделывают по одной ручке. На ручки берут два куса достаточно толстого прута, длиной каждый в 35 см и сгибают их дужками. Оба дужки вместе с

кусками проволоки обматывают тонкой ивовой шиной и прикрепляют к проволочным кольцам кошолки.

БАЗАРНАЯ КОРЗИНА С ОДНОЙ РУЧКОЙ

Такие корзины плетут емкостью в 4, 6, 8, 10, 12, 14 и 16 кг. Начинают плести их с дна, основу которого делают по образцу дна овальной корзины. Разница в количестве длинных прутьев, которых необходимо брать не три, а пять. Количество поперечек зависит от размеров корзины. На ручку берут толстую палку соответствующих размеров, заостряют у нее концы и вкладывают с обеих сторон в щели средней поперечки дна. В остальные щели дна вставляют стойки из более толстых прутьев, сгибают их сообразно формы корзины и заплетают стенки обыкновенным плетением. Когда будут заплетены до половины, один ряд проходят в два прута. Заканчивают плетение базарной корзины обыкновенной, ранее описанной, каймой. Когда это будет сделано, оплетают ручку. Выполняют это тремя или же четырьмя прутьями, вставляя их толстыми концами в щели между ручкой и краями корзины. После этого этими же прутьями обматывают несколько раз ручку. При этом прутья должны ложиться один около другого. Оставшиеся концы прутьев загибают кругом ручки, и закрепляют между рядами плетения, а остальное отрезают. То же самое проделывают с противоположной стороны ручки, обматывая прутьями пустые места, оставшиеся после первоначальной обмотки; концы прутьев укрепляют, и корзина готова.

ОБЫКНОВЕННЫЙ СУНДУК ОДИНАРНОГО ПЛЕТЕНИЯ

Такие сундуки бывают шести размеров: от 45 до 95 см. Независимо от размера каждый сундук должен иметь поперечник $\frac{5}{8}$ длины и высоту, равную ширине. Плетут обыкновенные сундуки, как и другие багажные корзины, начиная с дна.

Сундуки размером до 65 см должны иметь одну ручку, каковую укрепляют сверху крышки. У сундуков больших размеров делают по две ручки, по одной с каждой короткой стороны сундука. Образцом такого плетения может быть сундук размером в 75 см. Основание дна у сундука делают из четырех оструганных соответствующей толщины палок, длиной каждая около 80 см. Палки с помощью жамки прикрепляют планкой к переднему краю рабочего станка по две вместе на расстоянии, какое должен иметь готовый сундук. Между крайними стойками на одинаковом расстоянии одна от другой таким же путем укрепляют еще 9 стоек одинаковой с прежней длины. Таким образом основание дна у сундука будет состоять из 11 стоек, которые заплетают тонкими ивовыми прутьями.

Начинают плетение от левой крайней стойки так, чтобы конец прута не выходил за ее край. Для этого прут первоначально заплетают на расстоянии нескольких стоек в обратном направлении, за-

тем заплетают за левую крайнюю стойку и продолжают плести обыкновенным путем в один прут. Ряды плетения хорошо обивают изером.

Когда стойки будут заплетены доверху, последний ряд плетут в два прута. Затем заплетенное дно снимают со станка, берут между ног и заплетают в два прута один ряд с противоположной стороны дна. Оставшиеся незаплетенные концы стоек обрезают секатором или пилой, оставляя концы в 2—3 м лишь у вторых крайних двойных стоек.

При плетении концы остающихся прутьев необходимо оставлять только с одной стороны дна, а другая сторона должна быть совершенно чистой. Свободные концы прутьев аккуратно срезают ножом или ножницами. Чистая сторона дна при дальнейшем плетении должна быть внутри сундука.

Когда дно закончено, начинают плести стенки. С этой целью к узким краям дна укрепляют соответствующее количество стоек. Делают это так: каждый прут с толстого конца заостряют и всовывают в щели вдоль длинных прутьев основания дна сундука. Затем один ряд проплетают в два прута, и все стойки под прямым углом загибают кверху. То же самое проделывают с противоположной стороны дна. Чтобы загнутые таким путем стойки все время работы находились в одном положении, сверху укрепляют рамку, привязывая ее к загнутым стойкам на высоте готового сундука. Такие же стойки укрепляют с длинных сторон дна. Для этого каждую из них заостряют с толстого конца и с помощью пила вставляют между двумя заплетенными вместе крайними стойками дна. По углам, где были вставлены несрезанными концы стоек, вставляют из толстых палок столбы и вместе с ними проплетают низ сундука тремя прутьями в два ряда.

После этого до половины стенок плетут обыкновенным одинарным плетением, затем один или два ряда проплетают в два или же три прута и вновь переходят на обыкновенное плетение.

Заканчивают плетение стенок сундука в три прута. Оставшиеся незаплетенными концы угловых столбов срезают наравне с плетением. Далее у сундука необходимо сделать так называемую коронку, которая выходит под крышку. Такая коронка должна суживаться кверху. Перед началом плетения коронки нужно стойки снова хорошо смочить. Процесс плетения такой: одну стойку с правой стороны загибают на шиле на высоту приблизительно 3—4 см. Далее загнутый прут пропускают за две очередных стойки и заплетают за следующие одну за другой. Через несколько стоек конец прута вытягивают с паружной стороны плетения. Таким путем загнутая стойка должна ложиться наискось вниз.

Следующую стойку загибают так же, как первую, и выводят на одну стойку далее предыдущей. Так продолжают плести до тех пор, пока не доплетут до первоначального загиба.

После нескольких загибов прутья должны ложиться не сверху плетения, а в промежутках, под ранее загнутыми стойками. Концы прутьев, оставшиеся при плетении коронки, срезают ножом.

Крышку плетут так же, как дно. На крышку следует употреблять прутья хорошего качества. Во время плетения необходимо в двух или трех местах проплести крышку в три прута. Это укрепляет крышку и придает ей красивый внешний вид.

Когда основание крышки будет заплетено, по углам укрепляют четыре стойки из кусков толстой палки с плоско заостренными концами. Этими концами их забивают в сделанные шилом щели у крайних стоек основания крышки и тогда загибают кверху под прямым углом.

Остальные стойки укрепляют вдоль крышки и заплетают тонкими прутьями. При этом первый ряд плетут в четыре, следующий в три прута, а далее — порядком, каким плетут коронку у кузова сундука, с той разницей, что первую загибают не с внутренней стороны наружу, а наоборот, проплетая два или же три раза через две стойки за одну.

Сплетенную таким путем крышку прикрепляют железными или же проволочными петлями к кузову. Иногда такие петли делают из прутка. Также делают запор. Ручки плетут как и для овощных корзин.

ДОРОЖНОЙ СУНДУК ШАХМАТНОГО ПЛЕТЕНИЯ

Шахматные сундуки плетут следующих размеров:

Размеры сундука по длине крышки	Размеры дна		Высота	
	по длине	по ширине	до крышки	с крышки
(в с а н т и м е т р а х)				
45	40	25	20	25
55	50	30	25	30
65	60	35	30	35
75	70	40	35	40
85	80	45	40	45
95	90	50	45	50
105	100	55	50	55
115	110	60	55	60

Начало плетения шахматного сундука ничем не отличается от плетения обыкновенного. Так же плетут дно, затем на углах из толстых палок укрепляют столбы, а между ними остальные стойки. После этого приступают к плетению стенок.

Первые два ряда плетут в три прута, а затем переходят к плетению в шашку. Делают это так: первый прут толстым концом вкладывают между угловым столбом и первой стойкой и его с наружной стороны первой и второй стоек, затем загибают внутрь сундука и

протягивают тот же самый прут сзади третьей и четвертой стоек, потом с наружной стороны пятой и шестой и т. д., пока оплетка не в три прута, а затем переходят к плетению в шашку. Делают это так: первый прут толстым концом вкладывают между угловым столбом и первой стойкой и его наружной стороны первой и второй стоек, затем загибают внутрь сундука и протягивают тот же самый прут сзади третьей и четвертой стоек, потом с наружной стороны пятой и шестой и т. д., пока оплетка не пройдет кругом сундука. Далее начинают плести с продольной стороны сундука от левого углового столба. Окончив плетение первым прутком, начинают следующий, вкладывая его между другой и третьей стойками, затем пропускают с наружной стороны третьей и четвертой стоек, далее сзади пятой и шестой, потом снаружи седьмой и восьмой и т. д. до начала второго прута. Третий прут вставляют между четвертой и пятой стойками и плетут так же, как предыдущими. Четвертый прут вкладывают между шестой и седьмой стойками. Пятый между восьмой и девятой стойками. Этими прутьями плетут так же, как первоначальными.

В процессе работы ясно видно, как образуются шашки. Размеры шашек зависят от того, на каком расстоянии находятся между собой стойки. Количество рядов зависит от толщины прута. Чем тоньше прут, тем больше необходимо плести рядов.

Следующий ряд шашек плетут так же, как первый, но первый прут вкладывают между второй и третьей стойками, т. е. фактически плетение начинается с середины нижней шашки. Заплетенные ряды нужно крепко сбивать изером.

Прутья для шахматного плетения берут одинаковой толщины, тогда шашки будут ровными и красивыми.

Плести сундуки можно в сплошную шашку. Часто на практике применяют смешанное плетение. При последнем способе низ и верх сундука плетут одинарным плетением, а середину — в шашку или же наоборот. В таких случаях одно плетение от другого отделяют рядом в три прута. Закапчивают плетение боковых стенок сундука кантом из четырех и более толстых прутьев (в зависимости от размеров сундука), заплетая каждый из них через три стойки позади следующей. Затем прежним способом выплетают коронку, и на этом заканчивают плетение кузова сундука.

Крышку для шахматного сундука плетут так же, как и для обыкновенного. Нередко боковые стороны крышки плетут также в шашку. Чтобы шахматный сундук имел красивый внешний вид, отдельные ряды в два и три прута плетут прутьями, окрашенными в коричневый цвет.

Если хотят, чтобы у сундука была окрашена половина шашек, плетут, чередуя прутья белые и окрашенные. Прикрепляют крышку к кузову шахматного сундука так же, как и у обыкновенного.

Чемоданы обыкновенные и в шашку плетут тем же путем, как и описанные сундуки. Разница в высоте, которая у чемоданов зна-

чительно меньшая. Освоивши технику плетения сундуков и чемоданов, легко научиться плести другие изделия, так как принцип плетения в основном для всех изделий одинаковый. Труднее работа плетения мебели. Этот вид плетения требует более высокой квалификации.

ТЕХНИКА ПЛЕТЕНИЯ ПРОСТЕЙШЕЙ МЕБЕЛИ

Спрос на обыкновенную недорогую мебель ивовую, чем дальше, тем больше увеличивается, в особенности со стороны культурно-бытовых организаций, домов колхозника, рабочих клубов, домов отдыха, санаторий и курортов. Спрос на такую мебель имеется также со стороны рабочих центров Советского союза и особенно Донбасса. Поэтому производству мебели следует уделить особое внимание.

КРЕСЛО ОБЫКНОВЕННОЕ НАБОРНОЕ

Такие кресла плетут из чищеных ивовых палок двух-или трехлетнего возраста, в зависимости от того, для изготовления какой части кресла они используются. На изготовление мебели берут палки толстые, ровные, сравнительно одинаковой толщины, без сучьев. Начинают плетение кресла с сидения, употребляя палки толщиной 2 см в диаметре. Палки с помощью жамки сгибают дугой и оба конца на расстоянии 15 см срезают на две трети толщины, причем к срезанным концам дуги прикрепляют переднюю поперечку путем загиба за нее срезанных концов. Места загиба скрепляют гвоздями и кроме того для прочности обматывают аккуратно ивовой шиной. Сидение кресла делают таких размеров: передняя ровная часть—46 см, глубина от середины передней поперечки до середины дуги—42 см. Посредине сидения, придерживаясь предыдущего способа, укрепляют еще одну поперечку, причем ее несколько выгибают, как у готового кресла. Скрепленные концы средней поперечной также обматывают шиной. Когда это будет сделано, к сидению прикрепляют четыре ножки из достаточно толстых палок длиной две передних по 44 см и задние 73 см на расстоянии 16 см от пола каждую. Ножку выгибают жамкой, как это должно быть у готового кресла. Затем ножки на высоте 44 см от пола прибивают гвоздями к углам основы сидения и в местах укрепления обматывают шиной.

Внизу ножки связывают крестовиной, сделанной из двух палок, каждая длиной в 60 см. В месте скрещения палок делают вырез, сбивают палки гвоздем и для прочности обматывают шиной. После этого крестовину на высоте 16 см от пола укрепляют гвоздями между ножками кресла. Укрепленную таким путем крестовину обтягивают распорками, выгибая их внутрь крестовины. В местах соприкосновения крестовины с распорками скрепляют их гвоздями.

Затем делают подстрелки из четырех палок средней толщины, прибивая их гвоздями вдоль ножки кресла на 24 см, причем край у подстрелок, чтобы они плотнее прилегали к ножкам, несколько срезают пожом. Свободную часть подстрелки в месте укрепления надламывают жамкой, оттягивают к дужке сидения на 12 см от ножки, снова надламывают и несколькими гвоздями прибивают к основе сидения. После этого ее надламывают еще раз и укрепляют гвоздями к другой ножке одинаково с первой. В местах скрепления распорки и подстрелки обматывают шиной.

Спинку у кресла делают так: сначала ножом наискось снизу до верха срезают оставшиеся концы задних ножек, далее загибают дугой на высоту в 55 см достаточно толстую и длинную палку, срезая концы загнутой дуги наискось и сбивая в местах среза с ранее срезанными задними ножками так, чтобы срезы составили, как бы одно целое. Наконец берут еще один прут и загибают его рядом с первым в середине спинки кресла так, чтобы конец доходил до соединения подстрелок с ножками. Третий прут таким же путем загибают с наружной стороны спинки. Оба загнутых прута сбивают гвоздями с основным прутом. Затем к сторонам спинки на одинаковом расстоянии прикрепляют две вогнутых поперечки.

Остается сделать подлокотнички. Для этого концы оставшихся передних ножек срезают, как это было сделано с задними наискось и соответствующим образом выгибают подлокотнички. На каждый подлокотничек необходимо по три палки. Концы палок срезают наискось и прибивают одним срезом к верхнему концу передних ножек, а другим к спинке кресла так, чтобы спереди подлокотничка от сидения было 27 см, у вогнутой части около спинки—23 см.

Для прочности в середину каждого подлокотничка вставляют сделанные из одинаковой с подлокотниками толщины палки кольца или дужки. Эти кольца или дужки прикрепляют к подлокотникам и основанию сидения гвоздями. Вверху и внизу подлокотнички обматывают шиной. Чтобы кресло закончить, нужно набрать спинку и сидение. Делают это так: берут достаточно толстые и длинные однолетние прутья, без сучков и других дефектов, раскалывают их на две части и чисто выстругивают.

После этого прутья мелкими гвоздями постепенно прибивают к нижнему пруту спинки кресла на расстоянии 1 см. Затем эти же прутья прибивают к двум средним вогнутым поперечкам спинки, далее к задней основе сидения, средней поперечке и наконец к передней основе сидения. Заканчивают работу плетения перетней части кресла. Для этого ниже передней поперечки сидения временно прикладывают кусок дерева свальной формы с ровной задней стороной. Через этот кусок концы наборных прутьев загибают и прибивают мелкими гвоздями к специально для этого прибитой к передним ножкам еще одной поперечке. Когда загиб сделан, кусок дерева выпимают, а оставшиеся концы прутьев срезают; чтобы скрыть головки гвоздей,

которыми прибиты наборные прутья, эти места обтягивают шиной.

Наборные прутья в местах прикрепления к поперечкам заплетают шиной накрест.

С Т У Л Н А Б О Р Н О Г О П Л Е Т Е Н И Я

Плетут стулья из такого же материала, как и кресла. Процесс плетения стульев очень похож на плетение кресла. Основание сидения выгибают полукруглое или же квадратной формы и к нему прикрепляют переднюю поперечку.

Переднюю часть сидения делают размером в 36 см, а в глубину, считая от середины передней поперечки до середины дуги, 32 см. Посредине сидение должно иметь еще одну поперечку, которую слегка выгибают книзу. К основанию сидения прикрепляют гвоздями соответствующим образом выгнутые ножки. Передние ножки делают из достаточно толстых палок длиной в 75 см и прибивают их к основе сидения на одинаковой с креслом высоте. Так же, как и у кресла, внизу ножки связываются крестовиной и обтягивают распорками. Чтобы ножки не шатались и держались прочно, их укрепляют с помощью подстрелок. В местах скрепления прутья оплетают шиной.

Спинку у стульев загибают дугой, соединяя ее с оставленными концами задних ножек, срезанными наискось. С обеих сторон загнутую спинку обтягивают более тонким прутом. Затем все три прута гвоздями скрепляют вместе.

В середине сделанной спинки укрепляют одну или же две дополнительных поперечки.

Чтобы стул закончить, делают из более тонких прутьев известным уже способом набор. Нередко вместо того, чтобы делать набор, в спинку стула вставляют по две свально загнутых толстых палки, укрепляя их обоими концами к основанию сидения, а верхней частью к загибу спинки стула.

Само сидение делают, вырезая его из доски, и прибивают к основанию гвоздями. Лучше, если доску заменить готовыми фанерными сидениями.

Т А Б У Р Е Т О Б Ы К Н О В Е Н Н Ы Й

Основание сидения сгибают из достаточно толстого прута обручем диаметром 35 см. Концы срезают наискось, скрепляют гвоздями и место скрепления оплетают шиной.

Затем к обрубку на одинаковом расстоянии прикрепляют гвоздями четыре достаточно толстых и соответствующим образом выгнутых ножки. Между ними вставляют крестовину с распорками. Далее между каждой парой ножек табурета вставляют подстрелки и в местах скрепления оплетают шиной.

Сидение для табурета делают из доски, а еще лучше — из фанеры фабричного производства.

ПО Д С Т А В К А Д Л Я Ц В Е Т О В

Основание делают из палки толщиной в 3 см и длиной в 5 см сообразно желаемой высоте подставки. Такое же основание делают из нескольких более тонких палок и скрепляют их между собой гвоздями.

Затем к верхнему срезу палки прибивают гвоздями круглую дощечку (дно гнезда) диаметром 16—18 см. Чтобы дощечка держалась крепко, ее укрепляют к основанию подставки тремя стойками. После этого из достаточно толстых палок отрезают три одинакового размера куски для ножек и подставки и срезанными наискось концами прибивают к основанию подставки.

Ножки скрепляются поперечками и обтягивают распорками, прибавая их к поперечникам в местах соединения.

Остается сделать гнездо. Для этого из тонкого прута сгибают обруч несколько большего размера, чем дно, и кругом дна и обруча на расстоянии 2 см набивают из кусков целого или колотого прута длиною примерно в 15 см продольные стойки. Стенки такого гнезда заплетают ивовыми шинами, плетенкою из соломы или ситника и т. д.

Основание подцветочника и остальные части оплетают плетенкой.

Кроме описанной существует много других форм подставок. Ознакомившись с плетением основной подставки, легко научиться плести подставки любой формы по образцам или же рисункам. Каждый мастер, умеющий плести мебель, может найти новые формы применительно к условиям и запросам нового быта.

П Л Е Т Е Н И Е А Ж У Р Н О И М Е Б Е Л И И З И В О В Ы Х П Р У Т Ь Е В И К А М Ы Ш А

Среди большого разнообразия видов ивового плетения наиболее сложным является плетение ажурной мебели. Мебель эту изготовляют из ивовых прутьев, а также камыша и педига, причем техника плетения в этих случаях совершенно одинакова. На плетение ажурной мебели берут ивовые прутья лучшего качества, так как от этого в значительной степени зависит качество изделий.

Образцом ажурного плетения более простого вида может служить кресло, у которого ширина сидения имеет 47 см, длина—49 м, высота ножек—42 см, спинка (от начала сидения)—45 см и высота подлокотников—23 см. У такого кресла делают сидение сплошного густого обыкновенного плетения. Далее к сидению присоединяют из ивовых прутьев, достаточно длинных и толстых, стойки для плетения верха и низа кресла. Стойки должны быть парными.

Перед началом плетения ажурного узора стойки на протяжении трех рядов заплетают двумя концами. После этого каждую шару стоек

разгибают в стороны так, чтобы они образовали решетку, в результате все стойки, загнутые направо, будут находиться под стойками, загнутыми налево. Затем стойки у верхнего края плетенки снова соединяют попарно и плетение продолжают дальше двумя концами на протяжении двух рядов. После этого парные стойки обшивают на любую высоту шиной. Далее плетение продолжают прежним способом двумя концами на протяжении двух рядов, делают новую решетку и заканчивают работу каймой. Ножки у кресла обматывают ивовой шиной. Концы заделывают так называемой шпилькой.

Этот вид ажурного плетения наименее сложен. Таким способом плетут диваны, стулья, кушетки, детские кроватки и некоторую другую мебель.

Кроме этого плетения имеется ряд более сложных видов ажурного плетения, причем представляется возможность выплести любой узор, могущий быть предложенным на канву при вышивании. Научиться ажурному плетению, как и вообще более сложным формам работы, можно при условии непосредственного руководства со стороны инструктора. Кроме того, прежде чем начать ажурное плетение, необходимо последовательно пройти все этапы других видов плетения.

Ажурные способы плетения дают возможность вырабатывать изделия высокой художественной ценности и могут служить предметом экспорта.

Некоторые сложные формы ажурного плетения выполнимы лишь при наличии достаточно гибких, эластичных материалов. Такое плетение выполнять ивовыми прутьями невозможно. Зная типичные формы ажурного плетения, нетрудно выполнить любой вид ажурного плетения, пользуясь при этом альбомами. При плетении художественной мебели работающему предоставляется широкая инициатива в вопросе выискивания и применения новых форм ажурного переплетения соответственно с условиями и требованиями переживаемой нами исторической эпохи.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ БАМБУКОВОЙ МЕБЕЛИ

Производство бамбуковой мебели ничем не отличается от плетения простейшей палочной мебели. Ассортимент изделия из бамбука очень разнообразный и состоит примерно из таких предметов: табуреты, стулья, кресла, диваны, столы, качалки, шезлонги, подставки для цветов, этажерки, рамки, настольные бумажницы, вешалки, потницы, подставки для картин, подзеркальники, кровати, ширмы, карнизы для окон и т. д.

Приступая к работе, следует прежде всего подобрать и подготовить бамбуковые палки необходимой толщины и величины. Затем палки с помощью пилы разрезают на куски соответственно с размерами отдельных частей готовых предметов. Подготовленный таким способом материал

при изготовлении отдельных предметов скрепляют винтами. Применять для этого гвозди, как при изготовлении палочной мебели нельзя.

Примером может служить изготовление обыкновенного бамбукового стула. Так же, как и у палочного стула, прежде всего делают основание сидения, причем, если сидение имеет круглую форму, то основание выгибают не из бамбука, а из дерева другой породы. Квадратные сидения, наоборот, делают из бамбука и скрепляют палки формой квадрата, у которого передняя сторона имеет 36 см, противоположная 32 см и боковые по 34 см. Чтобы придать сидению необходимую прочность, по углам вставляют деревянные угольники. Затем к основанию сидения прикрепляют две передних ножки. Делают их из толстых бамбуковых палок, каждая длиной в 43—44 см. Необходимый наклон у спинки производят соответствующим выгибом палки наружу на специальной спиртовой лампе. Затем скрепляют ножки. Для этого берут соответствующие отрезки палок и привинчивают их по две к ножкам каждой стороны стула так, чтобы одним концом палка была прикреплена к ножке, а другим к сидению стула, ближе к углу. Когда укрепляют боковые ножки, то одну из палок берут немного длиннее, и одним концом привинчивают ее к спинке стула выше сидения.

Заканчивают работу прикреплением к спинке сидения двух поперечных палок, из них одну отступив от конца спинки на 3 см, а другую ниже на 12 см. Сидение стула делают дощатое или же из фанерных сидений фабричного производства квадратной формы.

Таким же путем изготавливают кресла, диваны и различные другие изделия. Принцип работы везде один и тот же, отличие лишь в размерах и в форме.

Сидения у бамбуковой мебели нередко делают мягкие.

Употребляемые на изготовление мебели и других изделий бамбуковые палки сперва окрашивают (чаще в темнокоричневые цвета), а затем лакируют. Винты для скрепления употребляют медные, так как от этого изделия много выигрывают в красоте. Готовые изделия отделывают никелированными капсулами, насаживая их на все концы палок. Хорошо сделанная бамбуковая мебель отличается большой прочностью и красотой, поэтому она расценивается высоко.

П Л Е Т Е Н И Е Г А Л А Н Т Е Р Е Й Н Ы Х И З Д Е Л И Й

К разряду галантерейных относятся мелкие изделия, изготавливаемые из чищенных ивовых прутьев, а также из камыша, педита, рафии, люффы, плетеной соломки и т. д. В ассортимент галантерейных изделий входят: плетение из ивовых колотых прутьев, овальные корзины, саквояжи, (небольших размеров) от 18 до 40 см, сумдучки с горбатой крышкой; также сумдучки с прямой крышкой и двумя длинными ручками; сумки размером от 20 до 40 см; базарницы с

откидными крышками; фруктошницы различных размеров и фасонок; сухарницы; стенные и настольные корзинки для бумаг; выбивалки для мебели; бумажницы подстольные; ставки для газет; боченочки и много других изделий. Некоторые из перечисленных изделий плетутся на специальных разборных болванках.

Образцом плетения изделий из разряда галантереи может служить подстольная корзина для бумаг. Изготавливая такую корзину, прежде всего вырезают деревянное квадратное дно, размером 20×20 см при толщине 1,5—2 см. Углы у доньшка немного срезают, прибывая в нем стойки из чищенных палок средней толщины так, чтобы они выступали ниже доньшка на 10 см, а вверху на 30 см. Затем, между этими основными стойками набивают ряд промежуточных из более тонких прутьев. Далее к верхним концам основных стоек прикрепляют сделанный из ивы или же камыша обруч, имеющий форму квадрата.

После этого у корзины заплетают бока, часто для этого употребляют соломенную плетенку, чередуя ее с ивовыми или тонкими камышевыми шишами. Плетут обыкновенным плетением один за один до верхнего обруча, после чего боковые стойки прибывают мелкими гвоздями к верхнему обручу.

Места прикрепления стоек обтягивают широкой ивовой или же камышевой шишой и вместе с обручем и стойкой оплетают спирально тонкой шишой. Затем отделяют низ и верх корзины. Отделка состоит из волнообразного переплетения стоек основы в две достаточно толстых шиши. Лишние концы стоек и лент обрезают острым ножом и к каждому из боков корзины привязывают по одному кольцу, приготовленному из свернутого ивового прута, оплетенного тонкой ивовой шишой.

При изготовлении галантерейных изделий применяют самые разнообразные способы узорчатых переплетений. Тут многое зависит от изобретательности самого работающего, но освоить основные способы узорчатого плетения всего лучше путем практической работы под руководством опытного инструктора, особенно когда дело касается сложных форм узорчатого переплетения. При известном навыке плести такие изделия можно также по рисункам, выбирая их из имеющихся специальных альбомов.

О К Р А С К А М А Т Е Р И А Л О В, У П О Т Р Е Б Л Я Е М Ы Х П Р И П Л Е Т Е Н И И

В корзиноплетении нередко приходится иметь дело с окрашенными материалами. Такими материалами чаще всего пользуются наряду с неокрашенными, естественного цвета и очень редко плетут изделия из одного окрашенного материала. Сравнительно редко окрашивают готовые плетеные изделия.

Окрашивая материалы или же готовые изделия, необходимо следить, чтобы краска ложилась равномерно, так как иначе изделия с внешней стороны не будут привлекательны. Способов окрашивания материалов для плетения и готовых изделий существует много. Лучше всего окрашивать едкими красками путем вытравливания.

При этом способе окрашивания краска держится прочнее и изделия не так быстро выцветают.

Очень хорошие результаты дает окрашивание анилиновыми красками в различные цвета: синий, зеленый, фиолетовый, красный и т. д. Окраска анилиновыми красками дает на вид приятный чистый цвет. Кроме окраски материалы и готовые изделия еще золотят, серебрят или же бронзируют, а готовые изделия лакируют.

Путем протравы хорошо окрашивать не только ивовые прутья, но и другие материалы, применяемые в корзиноплетении, например: соломку, педиг, рафию и т. д. Чтобы краска лучше приставала к материалу, его предварительно обрабатывают щелочным раствором. Такой раствор готовят из негашеной извести. Для этого известь поливают теплой водой до тех пор, пока она не превратится в порошок. Гашеную известь разбавляют водой, придерживаясь пропорции—15 весовых частей воды на одну весовую часть извести. Раствор хорошо вымешивают и оставляют на некоторое время отстояться. Затем щелочную воду осторожно, чтобы не вызвать муги, сливают в отдельную посуду, кладут туда материалы, предназначенные для окрашивания и в зависимости от толщины держат их в щелочной воде от 30 минут до 3 часов. После этого материал просушивают и окрашивают. При предварительной обработке материал лучше впитывает и сохраняет краску. Окрашивают материалы в железном оцинкованном баке. Краски растворяют в кипятке и следят, чтобы вода все время кипела. Время, в течение которого должен окрашиваться материал, зависит от толщины материала и густоты окраски.

Из существующих способов окраски материалов путем протравливания наиболее часто применяют на практике корзиноплетения следующие:

1. Протравливание в коричневый цвет производят в двух посудах, делая в каждой из них отдельный раствор. В одной из них разводят на полведра кипятка 150 г хромпика, а в другом—на такое же количество—400 г катеху. Каждый из этих растворов хорошо размешивают и кипятят в продолжении 15 минут.

Материал, предназначенный к окраске, помещают в раствор катеху, где он грунтуется. Когда материал впитает в себя достаточное количество раствора, его вынимают и высушивают. Затем окрашивают таким же путем, но раствором хромпика. Густота окраски зависит от степени крепости растворов. При этом способе материал очень хорошо окрашивается.

Краска держится прочно и при намачивании водой не отстает. Это особенно существенно, так как во все время плетения материал должен быть влажным.

Протравливают в желтый цвет, смешивая 200 г бентальской куркумы с 15 г квасцов. Эту смесь кипятят в одном килограмме воды.

При окраске больших количеств материала разводят соответственно большее количество краски. В таких случаях принятую норму складочных частей соответственно увеличивают, придерживаясь указанной выше пропорции. Чтобы окрашиваемый материал был без пятен, протраву следует перед употреблением процедить через тонкую тряпку, а затем краску еще раз прокипятить и после этого уже окрашивать. Время, в продолжении которого происходит окрашивание, зависит от густоты окраски.

В общем весь процесс продолжается до 1½ часов.

Иначе окрашивают анилиновыми красками. При этом предварительной обработки известью не требуется. Вместо этого материал, подлежащий окраске, в продолжение одного часа держат в растворе 100 г и тогда окрашивают. Анилиновые краски разводят в горячей воде, лучше дождевой или речной. При этом краску нужно старательней размешивать. Время, в продолжении которого производится окраска, зависит от густоты окраски. При окраске в основные цвета—красный, синий, зеленый или желтый—следует придерживаться такой пропорции: на каждые 4 кг воды распускают 140 г соответствующей краски. Краску обычно употребляют высшей марки без всякой примеси, лучше всего в кристаллах, так как от качества краски зависит успех работы. Из природных красок хорошие результаты дает настой ольховой коры, который хорошо впитывается ивовыми прутьями и придает материалу чистый густой коричневатый цвет.

Готовые изделия, особенно мебель, нередко окрашивают масляными красками. Такие изделия имеют привлекательный внешний вид и хорошо сохраняются.

Все неровности на изделиях необходимо зашпаклевать, а затем, когда шпаклевка достаточно высохнет, протереть мелкой наждачной шкуркой. Далее изделия покрывают вареным маслом, высушивают и после того уже окрашивают. Окрашивать масляными красками следует два раза возможно более тонким слоем. Второй раз окрашивают после того, как высохнет первый слой краски.

Позолотой, серебром или бронзой покрывают главным образом галантерейные изделия, а отчасти и мебель. Делают это так: сначала изделия для сглаживания неровностей шлифуют, употребляя для этого кусковую пемзу, а затем поверхность изделий покрывают два раза тонким слоем обыкновенного горячего столярного клея. Второй раз—после того, как хорошо высохнет первый слой. Когда второй слой клея также высохнет, изделия покрывают тонким слоем мордана. Все это выполняют с помощью грубой щетки. Когда мордан

высохнет настолько, что перестанет приставать к рукам, изделия покрывают золотым, серебряным или же бронзовым порошком. Делают это мягкой щеткой. Когда порошок достаточно втерт, излишки его собирают, а изделия на два дня оставляют для просушки.

Затем изделия покрывают жидким раствором желатина или яичным белком, сбитым в равной пропорции с водой. Покрывать белком следует после того, как разойдется пена.

Для золочения применяют так называемое листовое золото, но работа с ним довольно сложна и обходится дорого.

Как указывалось выше, изделия иногда лакируют. Применяют лакировку для галантерейных изделий и для мебели. Изделия лакируют спиртовым или же масляным лаком. Спиртовым лаком лакируют с помощью тампона, сделанного из куска мягкой тряпки, в которую завертывают небольшое количество обыкновенной ваты. Лакируют изделия, смачивая тампон лаком и затем втирая лак тонким слоем в поверхность изделий. Проводить лаком вторично нельзя, пока не высохнет первый слой. Поэтому лакировку лучше всего производить в два-три приема. При лакировке тампон можно заменять мягкой щеткой. Лакировать щеткой следует осторожно, не набирая на щетку много лаку, ибо в противном случае после лакировки поверхность изделия будет неровной, а это понизит качество изделий.

Значительно легче производить лакировку масляным лаком с помощью мягкой щетки. Покрывать таким лаком изделия следует два и даже три раза.

Вс время выполнения работы нужно следить, чтобы лак ложился тонким слоем. Покрывать вторично нужно тогда, когда высохнет первый слой. При выполнении лакировки тонким слоем изделия с внешней стороны принимают блестящий, красивый вид.

Материал и изделия иногда для придания им чистого белого цвета отбеливают. Производят это сернистыми парами или же хлором. Если отбеливают небольшое количество, то работу производят в а еще лучше залеплены все щели бумагой. При больших количествах материала, а также при отбеливании готовых изделий работу производят в специальном помещении, в котором все щели хорошо заделаны.

Отбелку выполняют так: на дне ящика или же на полу помещения на железном листе или же в металлической посуде разжигают обыкновенную палочную серу. Когда она достаточно разгорится, ящик или же помещение плотно закрывают, а в случае надобности щели в дверях или же в крышке обмазывают глиной. По истечении 5—6 часов процесс беления заканчивается.

Вместо серы применяют крепкую серную кислоту, наливают ее в миску и оставляют в помещении, где производят отбелку. Спустя некоторое время, серная кислота испаряется, воздух насыщается ее

парами и изделия отбеливаются. При этом способе процесс отбеливания продолжается не меньше суток.

Отбелку хлором производят так: в глиняный горшок насыпают хлорной извести и разводят ее в пропорции на 1 кг хлорной извести 15 кг воды. Затем к раствору извести быстро прибавляют небольшое количество серной кислоты. Хлорная известь под влиянием кислоты выделяет пары хлора, отбеливая ими материал. Помещение, как и при отбеливании парами серы, должно герметически закрываться.

Можно отбеливать, покрывая материал сернистым натром или разведенной известью. Спустя некоторое время, материал отбеливается, после чего его необходимо хорошо промыть чистой водой. Подвергать отбелке нельзя изделия частично окрашенные, так как под влиянием паров краска разлагается и изделия принимают некрасивый вид.

ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ОТДЕЛКА ИЗ ЕЛИИ

К багажным корзинам необходимо прикрепить железные прибор, состоящий из двух завесов и затвора, а к сундукам кроме того еще две ручки. Делают запоры обыкновенно из белой проволоки, толщиной в 5 мм. Завесы, которыми прикрепляют крышу к кузову корзины, делают из узкого шинного железа, толщиной в 1 мм при ширине в 2,5 см. Такое же железо, только несколько шире, употребляется на основание ручек.

К корзинам прикрепляются приборы шплинтами из проволоки, толщиной в 1—1,5 мм после предварительной ее прокатки через специальные вальцы. Прокатку применяют для того, чтобы проволока сделалась полуовальной.

Существуют еще другие конструкции приборов, но у нас они применения почти не имеют.

Оковочные приборы по размерам должны соответствовать размеру корзины.

Галантерейные изделия отделывают мелкими приборами фабричной работы. Небольшие корзинки оковывают медными или же никелированными замочками, ручные кошельки—ременными поясками с металлическими наконечниками для ручек и т. д. Разные подставки, хлебницы, настольные корзинки с ножками отделывают медными или никелированными круглыми наконечниками.

Ременные пояски, тесьма и т. д. прикрепляют двойными, типа шерных, скрепами. Изящные художественные изделия отделываются камышом, педигом, японскою цыновкой, рафией и т. д. Для отделки мебели применяют металлические капсулы. Такими капсулами у палочной мебели заканчивают концы стоек, ножей и т. д.

Отделанные изделия принимают изящный вид и расцениваются значительно дороже.

ПРИМЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МАСТЕРСКОЙ

Мастерская, изготавливающая лучшие корзиночные изделия, должна быть соответствующим образом оборудована и иметь необходимый комплект инструментов, сообразно количеству работающих в ней мастеров.

Приводим список инвентаря и инструментов для мастерской, рассчитанный на 50 человек.

1. Рабочие станки	50	19. Циркули	5
2. Стулья-табуреты	50	20. Столярные пилы разные .	5
3. Шкафы для хранения инструментов, каждый на 25 отделений	2	21. Ножовки	5
4. Деревянные баки для размачивания материала	2	22. Плоскогубцы обыкновенные	10
5. Котлы для варки красок	2	23. Плоскогубцы дульцы	5
6. Ящик для отбели материала	1	24. Зашпиговочные плоскогубцы	5
7. Столярный верстак среднего размера	1	25. Острогубцы-кусачки	10
8. Токарный станок на деревянной станине с набором долот	1	26. Прямоугольники	5
9. Круглое мелкозернистое точило	2	27. Коловороты	5
10. Машина для изготовления шин	1	28. Дрели	2
11. Ножи корзиночные, обыкновенные	50	29. Топоры	2
12. Ножи горбатые	25	30. Отвертки №№ 1, 2 и 3	25
13. Ножницы-секаторы	25	31. Скобели	5
14. Жамки	10	32. Шерхебели	2
15. Изеры	50	33. Рубанки	2
16. Шила круглые и граненые разных размеров	100	34. Рашпили и напильники разных размеров	50
17. Молотки разные	50	35. Спиртовые лампы	5
18. Клещи среднего размера	10	36. Палинки	2
		37. Оселки и бруски	25
		38. Колунки	25
		39. Шмолы	10
		40. Шовы	5
		41. Метры складные	5
		42. Разводки для пил	2
		43. Кронциркули	2
		44. Циклы (стальные пластинки)	2

Если мастерская специализировалась на определенных видах изделий, то из указанного оборудования и инструментов отбирают лишь то, что отвечает потребностям производства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Вісман Д. Розведения кошикової лози. Харків. 1930.
 Ванин С. И. проф. Болезни сеянцев и семян лесных пород. Москва-Ленинград. 1931.
 Вебер К. К. инж. Корзиночное производство и культура корзиночной ивы. СПб. 1911.
 Варгин В. Н. Орудия для обработки почвы. Петербург 1920.

- Данилов Е. А. Технические культуры в лесмелиорации. Москва-Ленинград. 1932.
- Deutsche Kordmlaher Zeitung. Berlin. 1928, 1929, 1930.
- Деву Е. И. Плетение простых корзин. Москва-Ленинград. 1925.
- Деву Е. И. Плетение корзин и мебели. Ленинград. 1925 г.
- Гамилевский В. Культуры ивы и корзиночное производство. СПб. 1907.
- Горностаев. Беседы о том, как изготавливают из ивовых прутьев корзины и другие изделия. Москва. 1904.
- Геммерлинг В. Доходная культура корзиночной ивы. СПб. 1903.
- Иванов-Даль И. П. Корзиночный промысел. Москва. 1924.
- Чернышев Г. О. Заочни курсы влозовиробництва. Лекції 4—5, 6—7, 8—9. Харьков 19 0/1931.
- Козырев Ф. И. Дубильное корье. Москва 1931 г.
- Керн Э. Э. проф. Деревья и кустарники. Москва-Ленинград. 1925.
- Керн. Ива и ее значение, разведение употребление. Ленинград. 1926, 6-е изд.
- Керн Э. Э. Пески и овраги. Москва-Ленинград. 1931.
- Кайзер П. Культура корзиночной ивы. Берлин 1930. На немецком языке.
- Кондратенко. Машина в сельском хозяйстве. Москва. 1931.
- Каган А. Л. Сбор и заготовка дубильно о корья. Москва, 1929.
- Князев В. П. Описание лесных деревьев и лесоведение. Москва-Ленинград. 1-31.
- Любименко В. Н. и Ильин М. М. Сорные растения наших полей и огородов. Москва-Ленинград. 1931.
- Левченко Г. Кошикоплетіння. Харьков. Київ. 1929.
- Лесная кооперация. Москва. 1930.
- Леньков И. В. Семена и всходы сорных растений. Москва. 1925.
- Махаев Ф. Выделка изделий из камыша и ивы СПб.
- Мальцев А. И. Сорно-полевая растительность и меры борьбы с нею. Москва-Ленинград. 1931.
- Морозов И. Р. Разведение корзиночной ивы. Москва-Ленинград. 1931.
- Москалев И. Значение ивы в промышленности и сельском хозяйстве. Новосибирск. 1931.
- Новак А. проф. Вироби з лози. Харьков. 1929.
- Петров Е. П. и Суворов П. А. Руководство по плетению из ивовых прутьев и камыша. Москва. 1913.
- Продукційні сили України. Бюлетень № 3 Всеукраїнської академі. Наук Київ, 1929.
- Попов В. И. Лесная энтомология. Москва-Ленинград. 1931.
- Сурож Й. Г. проф. Деревина наших дерев та кущів, її ознаки, властивости та вживання по породах. Харків. 1926.
- Смирнов С. С. Отделка поверхности деревянных изделий. Москва. 1912.
- Сцепуро Г. Изделия из прута и соломы. Москва. 1927.
- Старк Н. Враги леса. Москва-Ленинград. 1931.
- Терлецкий А. И. проф. Определитель древесины. Москва-Ленинград. 1931.
- Тольский А. П. проф. Основы лесокультурного дела. Москва-Ленинград. 1931.
- Химико-технический справочник. Растительно? сырье. Ленинград. 1930.
- Штенберг П. Н. проф. Лесные кустарные промыслы. Мелитополь. 1928.
- Яценковський А. В. Главнейшие вредные насекомые в лесах СССР. Москва-Ленинград. 1931.

123/81
ЧИТ. ЗАЛ

Центр. обл. биб-ки

им. Боллинского



Отв. редактор Э. Э. Керн
Редактор И. А. Фрумсон
Техн. редактор А. А. Алексеев
Выпускающий А. Н. Николаев

КОИЗ № 225

6 $\frac{1}{2}$ печ. листа

Статформат А₆ 62 × 94 см (148 × 210 мм)

Сдана в набор 29 августа 1932 г.

Подписана к печати 23 февраля 1933 года.

Уполн. Главлита В—46168. Тираж 4.050 экз. Нар д № 2490

8-я типография „Мосполиграф“, ул. Фридриха Энгельса, 46.

ВСЕСОЮЗНОЕ КООПЕРАТИВНОЕ ОБЪЕДИНЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО К О И З

Файвишевский Я. Л. и Пашенин М. Г. Мягкая тара из мочала, деревянной стружки и рогозы. (печ.).

Залкинд И. Б. Производство изделий из коры липы и осокоря. (Практическое руководство для промколхозов, промартелей и колхозов). 36 стр., 34 рис., цена 55 к.

Козырев Ф. Ивовый прут. 88 стр., 22 рис., ц. 40 коп.

Хойский Р. И. Усилим охрану социалистической собственности в промкооперации. 16 стр., ц. 20 коп.

Черноусов К. Н. В помощь промколхознику. (Вопросы и ответы) 132 стр., ц. 1 р. 20 коп.

Поволоцкий Л. И. В помощь работнику БРИЗ системы промкооперации. 234 стр., ц. 3 руб.

Блумберг А. Х. и Фанштейн В. Я. Организация и учет соцсоревнования в промкооперации 48 стр., ц. 85 коп.

Орлов С. П. Как поставить техпропаганду на предприятиях мелкой промышленности (печ.).

КНИГИ ВЫСЫЛАЮТСЯ НАЛОЖЕННЫМ ПЛАТЕЖОМ

З А К А З Ы Н А П Р А В Л Я Т Ь :

1. Москва, Центр, Петровка, 5, КОИЗ
2. Для Ленобласти — Ленинград, Стремянная, 4, отд. КОИЗ.