

ГО. 11. 162

И. Б. ЗАЛКИНД

РОГОЖНО
КУЛЕТКАЦКИЙ
ПРОМЫСЕЛ

КОИЗ



1931.

11. 162

а 11322

И. Б. ЗАЛКИНД,

ДЕП

РОГОЖНО-КУЛЕТКАЦКИЙ
ПРОМЫСЕЛ

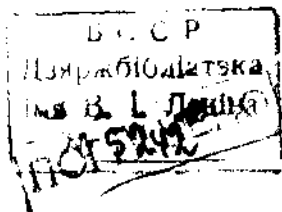
11303005



ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕННОЕ КООПЕРАТИВНОЕ ИЗД-ВО
МОСКВА К О И З 1 9 3 1

1986 г.

ЧИТАТЕЛЬ,
Просим сообщить
Ваш отзыв об этой книге
по адресу: Москва, Центр,
Петровка, 5. Всесоюзному
Кооперативному Объединенному
Издательству КОИЗ



Мособллит № 28078.

Нар. № 1733.

Тираж 5.000 экз.

8 тип. „Мособлполиграф“, ул. Фридриха Энгельса, 46.

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ РОГОЖНО-КУЛЕТКАЦКОГО ПРОМЫСЛА

Рогожный промысел, равно как и прочие древесно-кустарные промыслы, укреплялись в тех местностях, где имеется для этого достаточная сырьевая база. Это позволяло крестьянству в свободное от полевых работ время заниматься обработкой сырья, находившегося вблизи, изготавливать продукцию, не требующую большой квалификации и механизации работы.

Рогожный промысел, как и все другие, по которым были низкие заработки, развивался главным образом в районах, где население было недостаточно обеспечено землей, или где земля была малопродуктивна и не было других, более выгодных, заработков.

Там же, где истощалась сырьевая база, в большинстве случаев промысел постепенно замирал.

Объясняется это тем, что древесно-кустарные изделия в основной массе являются дешевым товаром, и расходы по перевозке сырья из дальних районов настолько могут удорожить стоимость продукции, что местности, работающие на ввозном сырье, не в состоянии конкурировать с тем производством, которое имеет это сырье вблизи.

Поэтому на основании ознакомления с районами расположения производственных гнезд по выработке тех или иных древесно-кустарных изделий можно более или менее безошибочно утверждать, что в этих районах произрастает или ранее произрастала древесина, необходимая для промысла.

Наиболее безошибочно такое заключение можно сделать по отношению к рогожному промыслу, где развитие производства было тесно связано с наличием там липы, кора которой дает сырье для мочальных изделий.

В настоящее время по целому ряду районов, где липа полностью вырублена, промысел замер.

Но параллельно с этим имеются отдельные районы, близлежащие к месту потребления мочальной тары, где промысел, несмотря на полное истощение липовых насаждений, сохранился почти в прежнем объеме.

Это обусловлено тем, что потребитель в конечном итоге исчисляет стоимость товара на месте его потребления, т. е. включая стоимость доставки, и потому может заплатить дороже в районе, откуда перевозка товара дешевле, и этим несколько уравниваются расходы, которые имеет производитель на перевозке сырья.

Но, конечно, и в этих районах промысел свернется и даже замрет, если местности, заготавливающие сырье, сумеют развить у себя рогожное производство в таком размере, чтобы полностью переработать все заготавливаемое ими мочало или полностью удовлетворить потребность рынка, так как несомненно продукция местностей, имеющих собственное сырье, стоит дешевле.

К районам, работающим полностью, или в основной части на ввозном сырье, относятся в настоящее время Рязанский, Ярцевский, Нижегородский, Муромский, Моршанский.

В частности, Рязанский и Ярцевский районы сохраняют свою конкурентоспособность благодаря сравнительной близости производственных гнезд к станции железной дороги, что удешевляет гужевой подвоз мочала и готовых изделий.

Но основной причиной сохранения промысла в этих районах является то обстоятельство, что Урал, Татарская республика, и в особенности Башкирская республика, которые являются главными заготовителями сырья, не сумели работать и не были достаточно заинтересованы в

развитии у себя рогожного промысла. С одной стороны, здесь до последнего времени слабо проводилась в этой части организационная работа, а с другой стороны, кустари имели более выгодные заработки на других работах, в особенности на лесозаготовках.

Лишь последние два—три года, в связи с усилением работы промысловой кооперации, замечается значительное развитие рогожного промысла в сырьевых районах, что влечет за собой соответствующее уменьшение вывоза оттуда мочала и недостаточное снабжение сырьем потребляющих местностей.

Для характеристики роста рогожного промысла в районах, имеющих собственное сырье, достаточно указать на пример Башкирии, где вместо 500.000—600.000 штук выработки мочальной тары в 1926 г. заготовлено в 1930 г. три миллиона единиц, а на 1931 г. запроектирована выработка 4,5 млн. единиц изделий.

Значительный рост рогожно-кулеткацкого промысла наблюдается также в Татарии и на Урале.

Результатом столь бурного развития промысла в районах, заготавливающих сырье, является постепенное замещение ткачества мочальных изделий в районах, работающих на ввозном сырье.

Эти перспективы надлежит учесть в самое ближайшее время промысловой кооперации с тем, чтобы постепенно обеспечить освобождающиеся кустарные кадры районов, работающих на ввозном сырье, другими видами заработка, предварительно обучив их новым промыслам.

С точки зрения интересов народного хозяйства развитие промыслов, в особенности же древесно-кустарных, требующих значительного количества сырья, должно происходить главным образом по тем районам, где имеется достаточная сырьевая база, так как этим в значительной мере освобождается железная дорога и пароходство от перевозки столь большой массы сырья.

При этом надлежит иметь в виду, что возможны случаи, когда мочало из какого-либо заготовительного района, как например Башреспублика, перерабатывается в Рязанском, Ярцевском или другом районе, а затем в виде готовой продукции вновь следует по направлению, откуда прибыло сырье, т. е. фактически происходят встречные перевозки одного и того же груза.

Поэтому внимание промысловой кооперации должно быть сейчас направлено на максимальное развитие рогожного промысла в районах заготовки сырья, главным образом в Башреспублике, на Урале, в Татарской Республике, отдельных районах Нижегородского края и Средневожской области.

В настоящее время рогожно-кулеткацкий промысел имеет следующее распространение (по переписи ЦСУ мелкой промышленности на 1928/29 г.):

Р а й о н ы	Количество кустарей	Количество промысловых единиц
Средневожский край	16.864	6.616
Башкирская АССР	6.464	2.697
Татарская Республика	9.592	3.616
ЦЧО	968	521
Н.-Волжский край	336	97
Западная область	4.838	1.500
Московская область	8.426	3.197
Нижегородский край	43.926	15.063
Уральская область	20.790	9.505
Украина	891	586
Сибирский край	324	246
Казакская АССР	518	330
Северо-Кавказск. край	2.195	1.748
В прочих районах	1.617	1.063
В с е г о	117.749	46.790

Эти сведения можно считать лишь ориентировочными, так как ЦСУ учитывает по этой графе не только кустарей, занятых в рогожном промысле, но также занятых выработкой и прочей продукции, получаемой из коры липы, как мочальные снасти, сторожки и др.

Для выявления производственных возможностей каждого района надлежит иметь в виду, что для выработки мочальных изделий употребляются специальные станки, на которых занято от двух до трех рабочих, или в среднем $2\frac{1}{2}$ человека.

РАБОТА ПРОМЫСЛОВОЙ КООПЕРАЦИИ В РОГОЖНОМ ПРОМЫСЛЕ

До Октябрьской революции значение промысловой кооперации в рогожно-кулеткацком промысле было крайне ничтожно. Были попытки организовать рогожные артели в бывших Рязанской и Казанской губерниях, но эти артели оказались недолговечны, малочисленны и маломощны.

Рогожный промысел первое время, пока в распоряжении кустарей-крестьян были крестьянские леса, носил характер чисто кустарного индивидуального хозяйства, т. е. кустарь самостоятельно заготавливал мочало, перерабатывал мочало в рогожи и кули, а затем уже продавал потребителю, или в крайнем случае скупщику, готовую продукцию.

Дальнейшее развитие капитализма в старой России и разорение крестьянства вынудили кустарей принимать от промышленников в переработку готовое сырье, получая лишь плату за работу. Таким образом промысел постепенно терял черты индивидуального кустарного хозяйства и приобретал домашнюю форму крупной промышленности.

Параллельно с этим росла и крепла группа промышленников, которые специально занимались заготовкой мочальных изделий, для чего предварительно скупали

главным образом на Нижегородской ярмарке, большое количество мочала, отгружали мочало в перерабатывающие районы, где имели аппарат агентуры и приказчиков, и затем распродавали уже готовую продукцию потребителю.

Рогожный промысел всегда был наиболее плохо оплачиваемым, но положение кустарей резко ухудшилось при этом порядке выработки мочальных изделий. Раньше, когда в распоряжении кустаря были крестьянские леса, заработок исчислялся из дохода за заготовленное мочало, из платы за выработку продукции и некоторого дохода, получаемого от продажи готовой продукции непосредственно потребителю.

Когда кустарь стал лишь перерабатывать мочало, получаемое от промышленника, не стало дохода от заготовки мочала, равно перешел в карман промышленника доход от продажи готовой продукции и, наконец, постепенно уменьшился заработок за переработку хозяйского сырья. Кустарю-рогожнику, в большинстве случаев малоземельному, являющемуся наиболее бедняцкой частью деревни, за отсутствием собственного сырья, некуда было деваться, и промышленник использовал это положение с максимальной для себя выгодой, уменьшая плату за выработку.

Такое положение в течение нескольких лет сохранялось и после Октябрьской революции, пока не окрепла промкооперация и не вытеснила полностью частника с его позиций.

Первое время борьба между частником и промкооперацией была серьезная и крайне напряженная. Промышленник, имея богатый опыт в этом деле, умел своевременно и сырье завести, и закабалить кустарей авансами, выданными во время нужды. Промысловая кооперация была еще тогда слаба и не имела возможности углубить свою работу в рогожном промысле настолько, чтобы фактически показать кустарю все выгоды, которые дает производственное кооперирование.

В значительной мере слабость промысловой кооперации обуславливалась тогда тем, что в большинстве случаев работа по рожежному промыслу производилась не специальными промысловыми союзами, а смешанными сельскохозяйственными кредитными товариществами, которые больше занимались кредитованием и скупкой сельскохозяйственной продукции и очень мало уделяли внимания кооперированию, а тем более производственной организации промысла.

Работа этих смешанных товариществ по рожежному промыслу мало отличалась от их методов работы по скупке сельскохозяйственных продуктов, так как и в том и в другом случае была лишь скупка готовой продукции, а не заготовка мочальных изделий на базе производственного кооперирования.

В связи с этим артель не снабжалась или снабжалась совершенно недостаточно сырьем, не участвовала в прибылях от продажи продукции, слабо велась культурно-просветительная работа, что в целом ослабляло позиции промысловой кооперации, благодаря чему участник продолжал существовать на этом фронте.

Но положение стало резко изменяться с 1925/26 г., когда из смешанных союзов стали выделяться союзы со специальными промысловыми функциями, основная задача которых состояла в производственном кооперировании кустарей.

Одновременно была усилена организационная работа, и разрозненные кустари стали быстрыми темпами кооперироваться.

Параллельно окрепла увязка между кустарем и артелью, с одной стороны, и артели с союзом, с другой стороны. Кустарь и артель стали ясно ощущать выгоды от вхождения в соответствующее кооперативное звено. Кустарь понял, что этим он освобождается от эксплуатации промышленника, а артель стала одновременно получать сырье, кредиты, культурную помощь, а равно участвовать в прибылях от продажи продукции.

В особенности же значительный рост кооперирования по рогожному промыслу имел место за последние два—три года, когда промкооперация стала переходить на комиссионно-посреднические операции вместо существовавших ранее твердо-счетных взаимоотношений. Работа высших звеньев промкооперации сосредоточилась на организации сбыта, снабжения, производственного и оргмассового инструктирования с тем, что эта работа оплачивается небольшим процентом комиссионного вознаграждения, оставляя всю прибыль в низовых звеньях.

Окрепшая промысловая кооперация сумела постепенно не только организовать промысел, но и значительно улучшить бытовые и экономические условия кустарей-рогожников, при чем лишь за последний год плата за выработку мочальных изделий была увеличена на сто процентов. Организованы кассы взаимопомощи, благодаря которым оказывается сейчас медицинская помощь всем больным кустарям, выплачивается пособие во время болезни, больные кустари, требующие специального лечения, отправляются в санатории, на курорты, в клиники, для грудных детей кустарей устраиваются ясли, для школьников—детские площадки, имеются избы-читальни, при крупных артелях периодически работают кино, театры, во многих местах оборудованы электростанции и т. д.

Кроме того рогожному промыслу стало уделяться за последнее время значительное внимание со стороны правительственных и регулирующих органов, и в целях максимального развития заготовки мочальных изделий кустарь, работающий в рогожном промысле, снабжается хлебофуражом и промтоварами.

Таким образом укрепилась промысловая кооперация и шаг за шагом вытеснила частного из насиженных мест.

Но в рогожном промысле в роли скупщика выступал не только частник.

До последнего года скупкой мочальных изделий занимались также непосредственно и потребители, и госторговля, и сельскохозяйственная кооперация, и потребительская кооперация и даже общественные организации, как например Кубун (комиссия по улучшению быта учащихся г. Ленинграда).

Эти организации были заинтересованы, главным образом в скупке продукции по наиболее дешевой цене, мало обращая внимания на качество продукции, на организацию промысла и т. д.

Особенно же ненормальные явления стали наблюдаться с осени 1929 г., когда вследствие недостатка джутовой тары резко увеличился спрос на мочальные изделия и торговля этим товаром стала весьма выгодна, так как потребитель, нуждаясь в таре совершенно перестал обращать внимание и на качество и на цену, интересуясь лишь максимальным получением товара.

Такое положение быстро породило на рынке хаос и ажиотаж, что угрожало полной дезорганизацией рогожного промысла и срывом всей налаженной работы промысловой кооперации.

В связи с этим, учитывая, что удельный вес промысловой кооперации к этому времени был весьма значителен, достигая до 80—85% ко всей вырабатываемой мочальной таре, Наркомторгом РСФСР, циркуляром за № 70/8 от 30/XII 1929 г. издано распоряжение о том, что система лесопромысловой кооперации является единственным заготовителем мочальных изделий при воспрепятствовании прочим организациям заниматься скупкой и заготовкой рогожной тары, причем регулирование и распределение рогож и кулей сосредоточивается в Наркомторге РСФСР.

Благодаря этому мероприятию быстро был положен конец разившемуся тогда ажиотажу, и в течение 1929/30 г., несмотря на резкий дефицит тары, заго-

товка мочальных изделий происходила в нормальной обстановке при устойчивых ценах.

Последующими постановлениями Эконо РСФСР от 5/V. 1930 г. и от 10/VII 1930 г. еще более уточнены директивы по регулированию заготовки и сбыта мочальных изделий, которые в основном сводятся к следующему:

а) Регулирование рынка мочальных изделий передать из Наркомторга РСФСР в ВСНХ РСФСР.

б) Запретить кооперации инвалидов скупку мочальных изделий у кустарей, кооперированных лесопромышленной кооперацией и лесопромышленной кооперации—скупку мочальных изделий у членов инвалидной кооперации.

в) Заготовку мочальных изделий у неорганизованного кустаря возложить исключительно на систему Всеколеса.

г) Запретить всем государственным и кооперативным организациям, за исключением Всеколеса, скупку мочальных изделий непосредственно у кустарей и артелей.

д) Общее наблюдение за выполнением этих постановлений возложить на Высший совет народного хозяйства и его местные органы.

В настоящее время (начало 1931 г.) при сохранении всех вышеуказанных директив по регулированию рынка мочальных изделий, распределение между потребителями рогожной тары передано из ВСНХ РСФСР Союзлеспрому.

Все эти мероприятия в значительной мере способствовали росту промышленной кооперации в рогожном промысле и сейчас вся заготавливаемая продукция почти полностью сосредоточена в обобщественном секторе, при чем до 85—90% заготавливается через промышленную кооперацию, а остальные—через кооперацию инвалидов.

По контрольным цифрам Лесдревцентра Всекопром-союза по рокожному промыслу кооперирование кустарей на 1/1 1931 г. представляется в следующем виде:

Наименование областей	Кооперирование на 1/1 1931 г.
Западная область	3.000
Нижегородский край	14.337
Московская область	4.087
Центр.-черноземн. область	504
Средневолжский край	7.705
У р а л	6.600
Татарская АССР	5.886
Башкирская АССР	2.174
Нижеволжский край	224
С и б и р ь	431
И т о г о	44.948

Учитывая, что до последнего времени в артель был в основном вовлечен лишь глава семьи, приведенные цифры выявляют фактическое количество кооперированных станков.

Сопоставляя с общим количеством кулеткацких станков, находящихся в республике, которых насчитывается по сведениям ЦСУ 46.790 штук, можно сделать вывод, что промкооперацией в настоящее время кооперировано около 90% всех хозяйств, занятых в рокожном промысле.

Но этот процент резко снижается, если вести учет не по отношению к станкам или хозяйствам, а по отношению к числу физических лиц, занятых в рокожном промысле.

Тогда процент кооперирования выражается лишь в размере 38%.

Поэтому ближайшей и неотложной задачей промкооперации должно явиться вовлечение в артель вторых и даже третьих членов семьи, что уже нашло соответствующее отражение в контрольных цифрах по рокожному промыслу, где на 1/1 1932 г. предпола-

гается кооперировать 59.285 человек с доведением к концу пятилетки до 112.595 кустарей.

Далее серьезнейшей задачей текущего момента является правильная организация работы в промколхозах.

Как указывалось, рогожный промысел служит подсобным занятием к сельскому хозяйству; при чем по ряду районов как Рязанский, Ярцевский, Чувашский и пр., где крестьяне малоземельны, или где земля малоплодородна, рогожный промысел является одним из основных источников к существованию.

В связи с этим при коллективизации сельского хозяйства, которое бурными темпами охватывает все крестьянство, необходимо уделить максимальное внимание организации промколхозов, где на ряду с сельским хозяйством обеспечивается здоровое развитие кустарной промышленности.

Крайне важно, чтобы промколхозы развивались по организованному руслу и одновременно с коллективизацией сельского хозяйства, так как отсутствие руководства на этом важнейшем участке организационного строительства промкооперации, допущение самотека влекут за собой замирание промысла, всяческие искривления, что в целом будет отражаться на нормальном снабжении промышленности мочальной тарой, которая является сейчас столь дефицитной продукцией.

ПОТРЕБНОСТЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР В РОГОЖНО-КУЛЕТКАЦКИХ ИЗДЕЛИЯХ

До 1929 г. спрос на мочальные изделия был ограничен, так как потребители предпочитали пользоваться джутовой тарой, которая, благодаря возможности неоднократного использования, легко конкурировала с рогожами и кулями.

При целом ряде положительных свойств мочальной тары отрицательным качеством кулеткацких изделий является их непрочность. Вследствие этого мочальная тара имеет один, в лучшем случае два оборота, в то время как джутовые мешки могут быть употребляемы после соответствующей починки шесть и семь раз.

До 1929 г. наиболее стабильным и основным потребителем мочальной тары являлась текстильная промышленность, которая употребляла ежегодно 11—12.000.000 рогож.

Далее был твердый спрос со стороны:

Соляной промышленности	3.000.000	штук
Рыбной промышленности	1.000.000	"
Хлебозаготовительных организаций	1.500.000	"
Силикатной промышленности	2.000.000	"
Химической промышленности	1.500.000	"
Строительных организаций и строительной промышленности	2.500.000	"
Бумажной промышленности	600.000	"
Железных дорог	1.000.000	"
Швейной промышленности	200.000	"
Плодоовощных организаций	1.000.000	"
Жировой промышленности	150.000	"
Льняной промышленности	500.000	" и т. д.

В общей сложности, ориентировочно, спрос на мочальную тару до 1929 г. можно исчислять в 33—36 млн. штук изделий.

Этот спрос легко удовлетворялся производственными возможностями рогожного промысла, а в отдельные годы имело место даже значительное затоваривание.

В частности на 1/X 1928 г. затоваривание мочальными изделиями только по системе промкооперации выражалось в 8.000.000 единиц.

Но положение резко изменяется с осени 1929 г., когда развивающаяся промышленность стала значительно увеличивать спрос на тароупаковочные материалы, причем целый ряд ударнейших отраслей промышленности предъявил большой спрос на рогожки и кули в связи со

снятием их со снабжения джутовой тарой, которая в основной части вырабатывается из импортного сырья.

С этого времени спрос на мочальную тару стал бурно возрастать, и вместо нормального потребления в 33—36 млн. единиц, заявки потребителей на 1929/30 г. выразились в 137 млн. штук, а на 1931 г. спрос заявлен на 215 млн. рогож и кулей.

Несомненно, что указанные цифры являются преувеличенными, так как заявки составлены без учета необходимости средней оборачиваемости не менее полутора раза, а равно без учета проведения рационализаторских мероприятий, которые дают возможность значительное количество товаров отгружать навалом.

Так, например, за последнее время прекрасно приспособилась к отгрузке навалом химическая, соляная промышленность, навалом стали отгружаться строительные материалы (в особенности же мел), силикатные изделия, овощи, за исключением молодых, и пр.

Резко сократили свою потребность полиграфическая, бумажная и пр. отрасли промышленности за счет использования менее дефицитных сортов бумаги и той старой мочальной тары, которая ранее, вследствие небрежного обращения, уходила в утиль.

И, наконец, стали использоваться все внутренние ресурсы, на которые никто до сих пор не обращал внимания.

Учитывая строжайшую экономию в израсходовании тары при неременном условии обязательной оборачиваемости мочальных изделий не менее полутора раз, можно ориентировочно считать, что изготовление 100—110.000.000 единиц кулеткацких изделий должно обеспечить потребность промышленности на 1931 г.

По видам промышленности заявки на 1931 г. (по сведениям сектора сбыта Союзлеспрома) выявляются следующим образом:

Потребитель	Рого- жи (в тыс. шт.)	Кули
Союзкож	1.696	1.137
Союзкоксы	20,4	402
Союзкино	140	—
ВАТО	330	—
Метизоб'единение	0,9	0,2
Союзбумага	1.410	15,2
Резинооб'единение	550	55
ВТО (Всес. текст. об'единение)	16.000	—
Союзстрой	3.735	250
Союзлеспром	167	1.293
Союзганкосталь	125	6
Востокосталь	170	50
Ин-т машин и ме- таллообработки	10	—
Союзстеклофарфор	254	1.368,8
Востуголь	10	20
Котлотурбина	4	12
Геолснаб	14	1
Всехимпром	257	2.933
Союзсельмаш	46	2,2
Союзсельмаш	76	—
Гослаборснабже- ние	2,5	—
Главн. геодез. упр- ние	19	—
Мосхимэнерго- строй	160	10
Энергоснаб	300	10
Каучуконос	25	50
МОГЭС	113	5,3
Строительное уп- равление Элект- ро-гор. ВЭО	30	1
Полиграфоб'еди- нение	992	—
Госшвейпром	1.924	—
ОГИЗ	2.160	—
РОМП	16	12
Иваново - Вознес- СНХ	1.146	1.055
Сланцеоб'единение	6	—
ОМПК	—	3.091

Потребитель	Рого- жи (в тыс. шт.)	Кули
Союзмясо	199	105
Союзконсервы	110	50
Союзптицепродукт	225	130
Союзхлеб	—	2.000
Акц. Камчатск. о-во	85	1.000
Акц. Сахалин. об-во	100	100
Союзсахар	50	—
Аралсоль	—	165
Союзплодоовощ	469	20.031
Пушносиндикат	1.247	—
Сельпромоб'едине- ние	—	168
НКЗЕМ СССР	2.647	34.400
Минер. удобрен.	—	500
Зернотрест (база)	11	—
Зернотрест (кап. стр.)	95	20
Главленком	436	15
Животноводцентр	100	300
Семеноводцентр	50	—
Садвинтрест	138	14
Рисотрест	5,5	125
Наркомпочтель	189	—
Уп-ние винокурен. з-ми	40	—
Белгиклооб'едине- ние	—	200
Совет торгов.	9.677	4.122
НКПС (для всего трансп.)	—	2.482
НКПС (строй)	100	—
О-во спас на водах	12	—
Цулес	—	321
Союзтранс	—	245
Наркомтруд СССР	20	—
Наркомсобес СССР	114	—
Всеробпом	164	—
Оргстрой	72	—
Торговая академия	40	—
Аптекоправление	60	40

Потребитель	Рого- жи (в тыс. шт.)	Кули	Потребитель	Рого- жи (в тыс. шт.)	Кули
Металлообрабаты- вающая промыш- ленность	25.993	144	Союзрыба	2.000	2.000
Москомгаз	2,5	20	Союзтабак	2.750	—
Стройоб'единение ЦЧО	—	5.200	Завод треста «Ара- рат»	—	25
Стройоб'единение Севкавхимоб'един. ЗСФСР	200	—	Гознак	14,5	0,1
Культуроб'едине- ние	67	—	Госбанк	22,6	—
Казгосстрой	10	5	Всекохотсоюз	503	—
Тулпром к-т	6	—	Центрожилсоюз	3.015	10.580
Сталинградстрой	410	200	Семеноводсоюз	—	1.608
Укрхимоб'единение	—	200	Плодоспилка	—	12.387
Укрхимвейпром	25	—	Всекопинсоюз	—	100
Союзмолоко	400	—	Вукопспилка	1.348	56
Союзрасмасло	206	—	Льноконоплед- центр	200	—
			Промысловая ко- операция	9.595	—
			Потребительск. ко- операция	11.000	—

В с е г о 105.958 110.839

Сопоставляя эти заявки с потребностями промышленности до 1929 г., можно констатировать, что помимо новых потребителей, в связи со снятием их со снабжения джутовой тарой, имеется значительное увеличение спроса со стороны тех основных потребителей, которые пользовались мочальными изделиями и ранее, как напр., хлебозаготовки, заготовка овощей, текстильная промышленность, рыбная путина и пр., что объясняется бурным ростом этих отраслей промышленности за первые два года пятилетки.

Особенно же сильно возрос спрос со стороны плодово-овощных организаций благодаря коллективизации сельского хозяйства и почти полному вытеснению частника по снабжению овощами рабочего потребителя.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОГОЖНОГО ПРОМЫСЛА В СВЯЗИ С КОНКУРЕНЦИЕЙ ВОЛОКНИСТЫХ ТКАНЕЙ

Недостаток джутовой тары заставил рынок, независимо от конкурентоспособности мочальных изделий в сравнении с волокнистыми тканями, перейти на максимальное потребление рогож и кулей.

Но вполне понятно, что позднее, по мере увеличения снабжения волокнистыми тканями, потребитель вновь будет употреблять тот упаковочный материал, который дешевле и прочнее.

Ткани, помимо своей значительной прочности по сравнению с рогожами, вырабатываются на крупных текстильных фабриках, где усовершенствованные по последнему слову техники станки дают возможность максимально удешевить выработку продукции.

В то же время мочальные изделия вырабатывались и продолжают вырабатываться на старых, прядильских станках, на которых производительность одного кустика в 8-часовой рабочий день дает лишь 3—4 штуки рогож или кулей.

В связи с этим заработная плата является одним из основных слагаемых калькуляции и при цене рогожи 60 коп. за штуку зарплата составляет 30 коп., т. е. 50% общей стоимости продукции.

В то же время цена джутового мешка выражается лишь в 60—70 коп., но для правильного сравнения этих цен надлежит иметь в виду, что джутовый мешок может оборачиваться 6—7 раз, при максимальном использовании мочальной тары в 1½—2 оборота.

Эти обстоятельства необходимо немедленно учесть руководителям рогожного промысла, чтобы своевременно создать условия, при которых промысел мог бы существовать параллельно с выработкой тары из ткани.

К этому имеются вполне благоприятные предпо-

сылки, в связи со специфическими качествами мочальных изделий, которые делают ее незаменимой упаковочной тарой для целого ряда таких товаров, как мануфактура, соль, химикали, овощи и проч.

К таким свойствам можно отнести, с одной стороны, гигроскопичность (способность к впитыванию влаги), с другой же стороны, характер ткачества способствует удобному проветриванию упакованного товара.

Но необходимо помимо этого удешевить стоимость продукции настолько, чтобы сделать мочальные изделия вполне конкурентоспособными с другими видами упаковочных материалов, что возможно исключительно при условии реконструкции и механизации промысла.

Эта работа в настоящее время уже производится по двум направлениям: во-первых, реконструируется японский станок, на котором в Японии вырабатывают цыновки, и, во-вторых, уже имеются опыты по получению из мочала пряжи, что дает возможность производить ткачество на ткацких станках.

Преимущество японского станка перед существующим состоит в том, что помимо рук ткач может использовать движение ноги, которой, нажимая на педаль, приводит в движение челнок.

Этим освобождается второй рабочий, который на существующем станке выполняет работу «игольщика».

Для увеличения производительности труда необходимо одновременно разрешить вопрос о получении вместо коротких мочальников, которыми пользуются сейчас, длинной ленты, что значительно ускорит процессы работы, так как в этом случае не надо будет продевать через бердо основу для каждой рогожи в отдельности.

Такие рационализаторские мероприятия дадут возможность увеличить интенсивность труда, ускорить процессы выработки, а, следовательно, и удешевить стоимость продукции.

Быстрейшее разрешение вопроса о реконструкции и механизации промысла является единственным усло-

ль-нием сохранения конкурентоспособности промысла в (бу-
ко-дущем, и потому, этому вопросу со стороны всего акти-
ну-ва, работающего в рогожном промысле, должно быть
уделено максимальное внимание.

Особенно же важно участие в этой работе изо-
). бретательской мысли кустарных масс, которые в про-
уе-цессе повседневной работы быстрее и лучше сумеют
найти правильные пути к разрешению поставленных
ста-задач по рационализации выработки мочальных из-
ли-зделий.

при СЫРЬЕВАЯ БАЗА ДЛЯ РОГОЖНО-КУЛЕТКАЦКОГО ПРОМЫСЛА

Вопрос о сырьевой базе для рогожного промысла,
тс-я. е. о количестве липовых насаждений изучен до по-
пот-с-следнего времени слабо. |

В частности, ни в одном из наиболее авторитетных
во-источников по древесно-кустарным промыслам, как тру-
ю-ды Штейнберга, проф. Филиппова, Пехтерева и др.,
ль-совершенно нет сведений о липовых насаждениях в
ль-довоенное время.

Объясняется это тем, что липа лишь последние
на-десятилетия приобретает значение ценной породы. Ранее
та-же липа, в виду малой пригодности древесины на
об-дрова или стройматериалы, при полном обеспечении
ни-мочалом, потребном для рогожно-кулевого промысла, не
ей-представляла значительного интереса, и потому учет
сы-липы не велся самостоятельно, а зачислялся в общий
ть-фонд лиственных насаждений.

Имеется лишь попытка у проф. Филиппова опреде-
оз-лить количество липы путем подсчета мочала и луба,
ть-перерабатываемого на мочальные изделия. Такое ис-
ть-следование, конечно, является совершенно недостаточ-
ни-ным, так как количество вырубленной липы не может
10-дать ясной картины о действительном наличии липовых
насаждений, тем более, что в довоенное время моча-

ло главным образом заготавливалось в Башкирии, на землях башкир-вотчинников, где рубка липы происходила без всяких лесосечных норм.

Однако, на выводах проф. Филиппова интересно остановиться, чтобы иметь возможность провести сравнение между количеством липы, вырубавшемся в довоенное время, и исчислениями липовых насаждений, которые мы имеем в настоящее время.

Проф. Филиппов, определяя число кустарей, занятых в рогожно-кулевом промысле, в 82.876 человек и полагая, что каждый стан, в котором заняты в среднем 3 кустаря, перерабатывает в год 16 ц (около 100 пудов), исчисляет потребление мочала ориентировочно в 44.000 т. (2.762.500 пудов)*.

Крайне интересно на основании этой цифры сделать выводы о количестве гектаров липовых насаждений, вырубаемых ежегодно.

Ф. Г. Пехтерев в своей работе «Лесные промыслы и лесная кооперация» исчисляет выход из кубической сажени липы в 2,5 ц (15 пудов) мочала.

Этой же нормы придерживается и проф. В. И. Переход (Теория лесного хозяйства).

Но практики, на основании имеющегося опыта, исчисляют выход из кубической сажени в 2—2½ ц (12—14 пудов).

Далее, дерево толщиной на высоте груди в 18 см (4 вершка) по исследованиям разных авторов (Пехтерев, Филиппов, Переход) дает 6—8 кг (15—20 фунтов) мочала.

Практически исчисляется выход из дерева 18 см в 6 кг мочала, каковая цифра является наиболее близкой к действительности.

Таким образом, для заготовки 44.000 т. мочала требуется 7.333.000 липовых стволов, или же 200—220.000 куб. сажен липы.

* Все цифры даются в округленном виде.

Далее, исходя, на основании опытных исследований, что каждый гектар (около десятины) смешанных насаждений с примесью липы дает в среднем 373 дерева этой породы (Филиппов), надлежит исчислить площадь, вырубавшуюся ежегодно на заготовки мочала для рогожно-кулевого промысла, в 19.660.000 га, или же, предполагая в среднем шестидесятилетнюю рубку, требуется для этой цели 1.179. 600 га леса с преобладающим насаждением липы.

Это количество, ориентировочно, на 30% должно быть увеличено за счет вырубки липы, употребляемой на изготовление сплавных снастей, лубка, лыка и прочих потребностей.

Таким образом, необходимо иметь, в стране 1.533.480 га липовых насаждений, чтобы иметь возможность вести плановое лесное хозяйство, которое бы обеспечило заготовку мочала для рогожно-кулевого промысла в 44.000 т, перерабатываемых, по исчислению проф. Филиппова в довоенное время, исходя из нормальной нагрузки кустарей-рогожников.

Как и в довоенное время, нет и сейчас сведений по учету липы, которые можно считать исчерпывающими, но некоторым образом ориентировочной базой для учета липовых насаждений являются материалы по статистическому учету лесного фонда СССР по состоянию на 1/X 1927 г. (Наркомзем, бюро лесной статистики).

Согласно этим сведениям, липовые насаждения по всей республике исчисляются в 1.239.617 га, которые находятся:

ЦЧО*

Воронежская губерния	1.770 га
Орловская	6 "
Тамбовская	41 "
	1.817 га

* Сведения указаны по административному делению 1927 г.

Средневожский край

Оренбургская губерния	9.451 га
Пензенская "	55.819 "
Самарская "	140.493 "
Ульяновская "	67.160 "
	272.924 га

Вятский район

Вотская область	16.886 га
Вятская губерния	5.237 "
Марийская область	22.273 "
	44.396 га

Уральская область 97.992 га

Центрально-промышленная область

Владимирская губерния	20 га
Иваново-Вознесенская "	157 "
Московская "	1.135 "
Нижегородская "	29.664 "
Тульская "	14.888 "
	45.864 га

Западная область

Брянская губерния 37 га

Сибирский район

Кузнецкий	3.079 га
Тарский	1.140 "
	4.219 "

Северокавказский район

Саратовская губерния	9.864 га
Северокавказские районы	8.288 "
	18.152 га

Башреспублика

Уфимский хантон	108.336 га
Белебеевский "	61.493 "
Бирский "	74.019 "
Месягутовский "	30.402 "
Стерлитамакский "	226.340 "
Тамьян-Катайский "	46.114 "
Зилайровский "	46.718 "

Татреспублика 593.422 га
60.246 га

Чувашская АССР 100.548 га

Всего 1.239.617 га

Если предполагать, что эти цифры являются достаточно правильными и исчерпывающими, надо сделать вывод, что в довоенное время липняк истреблялся хищнически, без всякого плана, так как при наличии липовых насаждений в 1.239.617 га рубка липы производилась в таком количестве, которое требует, при правильном лесном хозяйстве, площади в 1.533.480 га, т. е. ежегодно истреблялось лишней площади около 25% в сравнении с нормой.

Конечно, такие выводы являются ориентировочными.

Однако, на основании практики можно утверждать, что реальное количество липовых насаждений с каждым годом уменьшается, что является косвенным, но неопровержимым подтверждением, что наличия липы меньше 1.533.480 га, которое было потребно для заготовки 14.000 т мочала, перерабатываемых в довоенное время в лесном промысле, так как в противном случае не было бы того реального уменьшения липы, с которым сталкиваются все практические работники.

Произведенный контроль, в виду отсутствия других подтверждений о правильности статистических сведений Наркомзема, которые являются лишь ориентировочными, дает возможность предполагать, что учтенные по лесному фонду СССР 1.239.617 га являются близкими к действительности.

Для полной картины использования липовых насаждений надлежит отметить, что не все липовые насаждения можно разработать за их отдаленностью от станций железных дорог или от водных путей, не всю липу можно употребить для заготовки мочала ввиду отсутствия поблизости мочищ (прудка или речки для замачивания коры) и, наконец, значительное количество коры липы пропадает нерационально вследствие рубки дерева зимой для дров или для поделок (клепка, кряж) так как кора при рубке не в период сокодвижения (май—июнь—июль) не может быть использована для заготовки мочала.

Поэтому, если даже предположить, что некоторые выводы сделаны неправильно, являясь преуменьшенными вследствие неполного учета липовых насаждений, то поправки за счет невозможности использовать полностью липу для заготовки мочала являются более или менее достаточными исправлениями к допущенным не правильным исчислениям.

ЗАДАЧИ РАСШИРЕНИЯ СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ

Исходя из расчета, что в настоящее время имеется 1.239.617 га товарной липы, можно ежегодно при плановом ведении лесного хозяйства, при шестидесятилетней рубке в круглых цифрах использовать 20.000 га из которых получается 45.000 т мочала*.

Учитывая потребность сплава, рыбной путины и прочих отраслей промышленности в 27.000 т, остается для рогожного промысла лишь 18.000 т мочала, из которых можно заготовить только 16—16,5 млн. единиц изделий.

При этих же расчетах, допуская даже сорокалетнюю рубку, в распоряжение рогожного промысла может по-

* Из расчета заготовки из одного га липовых насаждений 2,25 тонн мочала.

ступить, ориентировочно, 40.000 т. мочала для заготовки на 36—37 млн. штук тары.

Сравнивая с действительной потребностью в тале со стороны промышленности, приходится констатировать, что имеющиеся сырьевые ресурсы совершенно недостаточны для удовлетворения спроса рынка на мочальные изделия.

Такое положение вплотную ставит вопрос о расширении сырьевой базы для рокожного промысла и об изыскании новых видов тары, могущих заменить мочальные изделия.

Расширение сырьевой базы в первую очередь должно идти по линии использования всего липняка для заготовки мочала, а для этого необходимо рубить липу только в период сокодвижения.

До последнего времени разработка липы происходила без учета дефицитности мочала, в связи с чем мало обращалось внимания, или вернее, совершенно не учитывалось, что липа, срубленная зимой и даже летом, но не в период сокодвижения, погибает для заготовки столь ценного сейчас мочала.

Особенно же хищнически рубка липы происходила в Башкирии, где только на дрова вырубалось значительное количество липняка, из коры которого можно было бы заготовить тысячи тонн мочала.

Подобные же явления повторяются в лесном хозяйстве Татарской Республики, Урала, Средневолжской области, Вотского района и т. д.

Уничтожается липа также зимой для заготовок липового кряжа, клепки и других поделок.

Равным образом погибает значительное количество ценной липовой коры по той причине, что лесозаготовительные организации, даже при оставлении рубки липы до периода сокодвижения, в первую очередь в зимний период разрабатывают делянку в целом, при чем оставшаяся липа часто погибает от ударов падающих деревьев, а еще чаще обламываются при этом ветви липы

настолько сильно, что весной нарушается сокодвижение и дерево не может быть рационально использовано для изготовления мочала.

Такая нерациональная, а в текущих условиях даже хищническая рубка липы уменьшает наши мочальные ресурсы на тысячи тонн, из которых можно было бы выработать миллионы единиц кулеткацких изделий.

Необходимо самым категорическим образом прекратить сейчас такие методы разработок, поставив основным и непременным условием, что липа может быть пущена в рубку только весной и только в период сокодвижения.

Учитывая же, что разработка древесины на поделочный материал происходит главным образом зимой, когда рабочие руки свободны от полевых работ, надлежит ствол в летнее время сохранить таким образом, чтобы он не испортился от жаркой погоды.

С этой целью древесину после снятия коры необходимо затенить, покрыть «лапотниками» и, кроме того, целесообразно разрабатывать кряжи на 4—6 см длиннее необходимого размера для поделок, чтобы сохранить деловую часть от изъёмов даже при наличии начальной трещины, получаемой от просушки дерева в летнее время.

Целесообразно также для предохранения от трещин торцы забелить.

В декабре 1929 г. по докладу Всеколес Наркомземом принято постановление о запрещении рубки липы зимой везде, где это возможно по местным условиям.

Это постановление сохраняет в настоящее время тысячи тонн мочала, которое погибало ранее из-за хищнического отношения к коре липы.

Однако, несмотря на категоричность воспрещения разработки липы зимой, и до сих пор наблюдаются случаи эксплуатации липы не в период сокодвижения.

Вся общественность, и в особенности общественный актив местных работников трогожного промысла, должны категорически бороться с этим злом.

Затем необходимо изменить порядок разработки делянок со смешанными насаждениями, где имеется липняк.

Как указывалось, разработка в таких случаях делянок зимой при оставлении липы до весны приводит к значительной гибели коры.

В связи с этим целесообразнее в первую очередь весной выборочным порядком вырубить липу, а затем же зимой разработать остальную делянку.

Во вторую очередь сырьевая база может быть увеличена за счет уменьшения потребностей в мочале со стороны сплавляющих организаций.

С этой целью необходимо шире внедрить применение деревянных канатов вместо мочальных снастей, в особенности при перегонке плотов на короткое расстояние.

Далее, надо детально изучить вопрос о возможности частичного применения лыковых трубок при выработке мочальных канатов.

Если опыты докажут, что качество таких канатов не ухудшается, то употребляя лишь 20% примеси молодых лыковых трубок, можно сэкономить 4—5.000 т мочала.

И, наконец, необходимо максимально использовать лишь от тех мочальных канатов, которые уже непригодны для потребностей сплава.

Обыкновенно канат, связывающий плоты, по прибытии сплава к конечному пункту разрубается, и концы, попадая в воду, утонут.

Между тем такие концы каната можно расчесать или распутать, и вновь использовать сырье для лузги, крошки кулеткацких изделий, для мебельной промышленности и даже для прядения мочальных снастей менее ответственные участки сплава. Наиболее же длинные и сохранившиеся концы могут дать вполне пригодный уток для мочальных изделий.

При потребности сплава в 23—24.000 т канатов такого утиля можно собрать не менее 30%, т. е. в количестве около 8.000 т.

Используя этот утиль на указанные потребности соответствующим образом освобождается мочало, которым можно дополнительно увеличить сырьевые ресурсы для рогожно-кулеткацкого промысла.

С целью сбора таких концов надлежит на месте прибытия плотов организовать специальные артели для выемки их из воды.

Выловленные концы здесь же на месте просушиваются и затем, в зависимости от дальнейшего их использования, или отгружаются непосредственно на место производства, или же расчесываются и в чесаном виде передаются потребителю.

Кроме проведения мероприятий по расширению сырьевой базы текущего момента, необходимо позаботиться о сохранении липовых насаждений в будущем.

С этой целью надо не только прекратить хищническую рубку липы, но серьезно приняться за разведение липы в тех местностях, где она сейчас истреблена.

Проф. Штейнберг рекомендует для этого производить следующим образом посев липы:

Семена липы созревают осенью и в это время дают наиболее дружные всходы. Поэтому наиболее благоприятным временем для посева является осень, тотчас же после сбора семян.

Но можно посев производить и весной, так как всхожесть семян липы сохраняется до двух лет.

Значительное количество семян, благодаря их прочности, остается на дереве до весны и может быть собрано, когда в период сокодвижения начинается рубка липняка. В это же время можно их посеять. При осеннем посеве семена всходят весной, а при весеннем — только через год.

Для посева выбирают небольшой участок, на котором устраивается питомник.

В июле месяце производится пропашка, глубиной 3—18 см, и затем повторно пропахивают участок к концу августа.

После вторичной пропашки приготавливают гряды, на которых производится посев.

Сеять надо параллельными рядами, на расстоянии друг от друга в 18—22 см. Семена липы, особенно раннего посева, дают полную всхожесть и поэтому рекомендуется сеять пореже: на 1 кв. м до 40 грамм семян.

Высадка сеянцев на место производится через 2—3 года после всхода.

С этой целью на участке, предназначенном для посадки, предварительно очищенном от корней, проводят летом плугом параллельные борозды на расстоянии между собой в два метра. На образовавшийся пласт обратным ходом плуга приваливают другой пласт. К следующей весне пласты перепревают и сливаются с подпочвенной землей.

В этих грядках весной следующего года производят посадку липы на расстоянии друг от друга в 1 метр.

Надо тщательно наблюдать, чтобы при посадке корни сеянцев не загибались, так как при загнутых корнях растения долго хиреют и не дают правильного прироста.

Этими несложными мероприятиями имеется возможность не только сохранить в будущем, но и возобновить липовые насаждения, которые были уничтожены вследствие хищнической рубки лесов в капиталистической России.

Органам Наркомзема и Союзлеспрома необходимо сейчас уделить этому вопросу серьезнейшее внимание и обеспечить сохранение липовых лесов, значение которых и в будущем остается весьма значительным, так как мочало, и в особенности пряжа из мочала, заменяя собой импортный джут, будет еще длительное время служить одним из основных источников сырья для мягкой тары.

НОВЫЕ ВИДЫ ТАРЫ

Развивающаяся промышленность предъявляет все увеличивающийся спрос на тару, удовлетворение которой крайне осложняется из-за отсутствия достаточных сырьевых ресурсов.

В связи с этим очередной задачей должно явиться изыскание новых видов сырья, пригодного для выработки тары.

Этой работой занимаются сейчас отдельные институты и в особенности Союзтара, на обязанности которой лежит проведение изыскательных и рационализаторских мероприятий по тарному хозяйству.

В настоящее время можно уже указать на законченные опыты, реализация которых в рабочем масштабе должна несколько ослабить тарный кризис.

В Средней Азии и в Казахстане произрастает громадное количество камыша, заросли которого исчисляются в сотнях тысячах га.

До последнего времени эти богатейшие заросли камыша почти не использовались, так как потребности местных жителей в камыше для корма верблюдов, для топлива, для домашних надобностей были крайне ничтожны по сравнению с имеющимися зарослями, в связи с чем значительное количество камыша, произрастающего около селений, ежегодно даже сжигается.

Между тем этот камыш является прекрасным сырьем для выработки бердан, которые могут заменять собой рогожу для нужд строительства, для подстилки и т. д.

Из камыша можно изготовить также тару для ягды для рыбы.

И, наконец, произведенные опыты выявили, что берданы вполне пригодны для утаровки шерсти.

Опытные упаковки производились алма-атинской шерстомойкой акц. о-ва «Шерсть», при чем в актах ко-

статируется, что «бердана плотно облегает тюк, уменьшает объем тюка, потому что не растягивается, как мешковина».

Такие же акты производятся Ташкентским заводом Главхлопка для утаровки хлопка.

Оставляя пока вопрос открытым о возможности применения бердан для утаровки более ответственных товаров, так как недостатком их является быстрая высыхаемость камыша, что влечет за собой их ломкость, сейчас уже можно утверждать, что берданы вполне пригодны для нужд строительства, подстилки, прослойки и вполне могут на этих участках заменить собой мочальную тару.

В связи с этим необходимо максимально развить и организовывать этот промысел в Средней Азии с таким расчетом, чтобы потребность мостной и соседней промышленности в такой таре была в основной части удовлетворена за счет выработки бердан.

Далее, необходимо этот промысел организовать и в прочих районах произрастания камыша, который, по предварительным данным, произрастает по Н.-Волге, Сев. Кавказу, Украине, Белоруссии и т. д.

Следующим видом сырья для тары может явиться трава «ситник». Эта трава имеет значительную прочность, не ломается, и по целому ряду своих свойств может заменить не только мочало, но и пеньку.

К сожалению, пока еще нет исчерпывающих сведений о количестве в Республике этой травы, и необходимо соответствующим организациям, а в первую очередь Агролесу и местным краеведческим учреждениям собрать по этому поводу исчерпывающий материал.

Равным образом необходимо форсировать производство опытов по детальному изучению технологических свойств травы «ситник».

Произведены и производятся также опыты по выработке рогож из осиновой стружки,

Эти опыты выявили, что можно простым рубанком получить стружку такой длины, которая вполне пригодна для тканья рогожи.

Далее было выявлено, что такая стружка может быть на простом кулеткацком станке использована как сырье при тканье рогожи.

Отрицательными свойствами стружки является ее непрочность и ломкость.

В связи с этим целесообразно не всю рогожу выработывать из стружки, а использовать ее в качестве утка при мочальной основе, что даст возможность освободить то мочало, которое ранее употреблялось для утка.

Мочальная основа способствует значительному укреплению такой рогожи, и ее можно использовать не только для подстилки и строительства, но и для утаровки менее ответственных товаров.

Ближайшей задачей в этой области должны быть опыты по «облагораживанию» стружки путем пропитывания или обработки в целях придания стружке большей гибкости и эластичности, чтобы уменьшить ломкость.

Далее, необходимо механизировать промысел по заготовке стружки, так как заготовка стружки рубанком, помимо значительной удорожаемости работы, не может обеспечить выработку этой продукции в таком количестве, чтобы действительно иметь возможность создать достаточные сырьевые ресурсы для заготовки тары.

Имеются также законченные благоприятные опыты по использованию в утке ржаной соломы, предварительно пропаренной горячей водой, чтобы придать ей гибкость и эластичность.

Указанные мероприятия выявляют вполне реальные возможности к увеличению сырьевых ресурсов, столь дефицитных сейчас для заготовки тары. Необходимо по окончанию опытов о пригодности такой тары для упаковки тех или иных товаров, изучать сырьевую базу

по тем видам, которые окажутся наиболее пригодными для выработки упаковочных материалов.

Последующей же задачей должно быть устранение имеющихся недостатков, как ломкость, путем соответствующей обработки сырья при быстрейшем разрешении вопроса о механизации выработки тары из новых видов сырья.

ЗАГОТОВКА МОЧАЛА

Мочало получается путем замочки коры липы, которая предварительно снимается с дерева.

Наиболее подходящий возраст дерева для заготовки мочала бывает в 35—55 лет.

В этот период мочало получается лучшего качества, блестящее, эластичное, легко разделяющееся на ленты.

Возраст такой липы довольно легко определяется по толщине дерева на высоте груди.

Средняя толщина (диаметр) 17—25 см.

ВРЕМЯ СДИРКИ КОРЫ

Заготовка мочала начинается в период сокодвижения, когда кора наиболее легко отделяется от дерева.

В зависимости от того, бывает ли весна теплая или холодная, сокодвижение начинается обыкновенно с двадцатых чисел мая и даже с середины июня.

Чем теплее весна, тем раньше наступает сокодвижение, и наоборот.

Рубку леса необходимо начинать немедленно как только установится полное сокодвижение, так как при жарком лете сокодвижение заканчивается быстрее и тогда можно пропустить наиболее подходящее время для замочки мочала.

С окончанием сокодвижения кора отделяется значительно труднее, и мочало получается худшего качества.

В гористых местностях сокодвижение начинается раньше, в низких же местах позднее.

РУБКА ЛИПЫ И СДИРКА КОРЫ

У нас мало лесов, которые имеют чистые липовые насаждения.

Большей же частью липа растет с другими породами деревьев, и потому рубку приходится производить выборочным порядком.

Липа в сравнении с другими породами является по качеству древесины и коры наиболее мягким деревом и потому легче подвергается повреждению, если при рубке упадет на липу соседнее падающее дерево: обламываются сучья, портится кора.

Поэтому при выборочных рубках необходимо придерживать такого порядка, что в первую очередь разрабатывается липа, а потом уже остальные породы.

Однако и при таком порядке разработки необходимо быть осторожным, чтобы не погибали молодые деревья.

Липы с каждым годом убывает все больше и больше, и потому каждый работающий в лесу обязан заботиться о сохранении молодняка.

Дерево не следует срубить топором, а надо спиливать, так как при рубке топором пропадает часть коры и древесины.

Пилить дерево необходимо по возможности ниже, чтобы использовать наибольшее количество коры для заготовки мочала, при чем срезать дерево надо под углом, чтобы впоследствии на оставшемся корне не задерживалась вода, что вызывает гниение и прекращает рост побегов.

Для облегчения снятия коры, надо валить лес на подкладки.

После того как дерево спилено и очищено от сучьев, делают на коре поперечные (кольцевые) надрезы до древесины, при чем расстояние между двумя надрезами определяется потребной длиной мочала, в зависимости от ассортимента изготавливаемых изделий.

Обыкновенно изготавливают мочальники длиной в 450 см, из которых можно выработать две нормальные рогожи.

После того как сделаны надрезы, в период наибольшего сокодвижения кора крайне легко сдирается с дерева в виде труб, которые называются «мочальниками».

Это можно даже сделать руками.

Но обыкновенно употребляют для этой цели «сочало» или «пырок», которые представляют собой круглую заостренную палку шириной в 8—10 см, длиной в 70—100 см.

Такой «пырок» вставляют с комля между корой и древесиной и проводят вдоль ствола.

При небольшом усилии кора разрывается по длине, и таким образом «мочальники» легко снимаются с дерева.

Несколько сложнее снимается кора с косослойных деревьев, так как в этом случае «пырком», вследствие кривизны дерева, трудно кору разодрать по длине.

Трудно также «пырком» отделить кору, которая уже начинает присыхать к древесине.

При таких обстоятельствах делают топором надрезы по месту присушки.

Надрезы как поперечные при получении «мочальников», так и продольные, употребляемые для отделения коры, необходимо делать осторожно, чтобы не повредить древесины дерева.

При присыхании коры надо сначала обухом топора постучать по дереву, что способствует отделению коры от древесины. Снятые «мочальники» нельзя оставлять на воздухе, в особенности в жаркое время, более двух дней, так как сок начинает высыхать, что значительно удлиняет период замочки и ухудшает качество мочала.

Кроме того, чем дальше кора находится на воздухе, тем меньше получается мочала.

Наиболее целесообразно «мочальники» в течение одного—двух дней сохранять в тенистом месте, а затем их замачивать.

Удобно работу распределить таким образом, чтобы одна партия рабочих занималась рубкой деревьев и заготовкой мочальников, а другая партия свозила заготовленные мочальники к месту замочки.

Для экономии места при замочке мочальники вкладываются один в другой в количестве 3—6 штук и образуют, таким образом, «скалы».

Лучше всего узкие «мочальники» укладывать внутрь «скалы», а более широкие постепенно накладывать сверху.

Тогда «скала» занимает минимальное место при замочке и более удобна при перевозке.

Для приблизительного подсчета мочала, которое получится после окончательной вымочки и высушки, можно считать, что из веса замачиваемой коры получается пятая часть готового мочала.

Например, 5 тонн снятой коры дадут одну тонну просушенного мочала.

Мочало можно заготовить не только с коры ствола дерева, но и с коры сучьев.

Как было выше указано, липы у нас становятся все меньше и меньше, и ее совершенно недостаточно для заготовки мочала в таком количестве, чтобы обеспечить изготовление кулеткацких изделий в соответствии со спросом на мочальную тару со стороны промышленности.

Поэтому для заготовки мочала необходимо использовать все, что может дать липа, и никоим образом нельзя допустить, чтобы сучья были оставлены без употребления.

Из более тонких сучьев можно заготовить лыко для подплетки лаптей и этим сохранить значительное количество того молодого липняка, который вырубается для лапотного промысла.

МОЧКА ЛУБА

Липовый луб представляет собой растительную ткань, содержащую длинные волокна, связанные между собой особым клейким веществом, называемым камедью.

Растворению этого клейкого вещества способствует вода; чем теплее вода, тем быстрее происходит процесс растворения камеди и тем быстрее мочальные волокна могут быть друг от друга отделены.

Вода, растворяя камедь, склеивающую волокна, одновременно смывает это клейкое вещество, очищая таким образом мочало от клея.

Водой смывается также слизь, находящаяся у внутреннего слоя мочала, прилегающего к древесине.

Процесс растворения происходит лишь тогда, когда мочальные волокна находятся в воде.

Едва луб соприкасается с воздухом, растворение клейкого вещества прекращается, начинается засыхание, мочало чернеет и портится.

Даже после обратного помещения такого луба в воду растворение клея значительно замедляется, а при более продолжительном соприкосновении с воздухом луб совершенно засыхает и становится непригодным для замочки мочала.

Поэтому необходимо наблюдать, чтобы в течение «вымочки» все «скалы» были покрыты водой.

ВЫБОР ВОДОЕМА ДЛЯ МОЧКИ ЛУБА

Важное значение для получения хорошего мочала имеет правильный выбор водоема.

Основным условием пригодности водоема для мочки является теплая вода.

Для этой цели в первую очередь пригодны пруды, озера, достаточно глубокие болота, реки с тихим течением.

Очень удобны те водоемы, которые, находясь на открытом месте, нагреваются солнцем.

В крайнем случае можно воспользоваться речками с сильным течением, предварительно их запрудив.

В противном же случае быстротекущая вода будет недостаточно согреваться, и мочало плохо вымочится.

Кроме того, течением нанесет на «мочальники» ил, песок и пр., от чего мочало засорится и может потерять свою первосортную ценность.

Не годятся также водоемы с сильно загрязненной водой, т. к. такая вода может отразиться на цвете мочала.

При отсутствии естественных водоемов выкапывают небольшие специальные пруды, которые называются «мочищами». Такие пруды заполняются водой путем отвода из ближайшей речки или же заблаговременно, с весны, в них оттаивается снег.

Поскольку необходима для правильной вымочки мочала достаточно теплая вода (не ниже 15—16° С), надо избегать водоемов, по которым протекают холодные родники, которые, охлаждая воду, будут задерживать вымочку мочала.

В тех же местностях, где нет подходящего водоема и трудно сохранить воду в «мочищах», заготовку мочала нельзя производить даже при наличии липняка.

ПОДВОЗКА МОЧАЛЬНИКОВ К МОЧИЩАМ

Подвозку луба к водоемам приходится производить по глухому лесу, без всяких дорог, часто через бурелом, пни и пр., где проехать на телеге совершенно невозможно.

Пользуются для перевозки только передками от телеги, к которым веревкой привязываются «скалы».

Удобно также для этой цели употреблять «волоки», представляющие собой две молодые тонкие елки с сохранившимися корнями.

В эти елки, связанные посередине поперечиной, как в оглобли, впрягают лошадей, при чем корни подняты кверху.

Подвезенные к водоему мочальники погружаются в воду.

Для экономии места необходимо мочальники опускать в определенном порядке: наиболее удобно располагать их, как дрова, в поленнице: мочальных к мочальнику.

«Скалы», погруженные в воду, всплывают кверху. Поэтому сверху покрывают их разными деревьями, что называется «гнетом». Для увеличения тяжести «гнета» кладут иногда камни.

Кроме того, можно прикрепить насланные деревья, связав их предварительно прутьями, к кольям, вбитым в дно.

Это в значительной мере способствует тому, чтобы мочальники не всплывали.

В течение всего времени замочки необходимо наблюдать, чтобы мочальники находились под водой, так как малейшее соприкосновение с воздухом влечет за собой замедление хода вымочки и даже полную порчу мочала.

Надо помнить, что утопленное благодаря «гнету» мочало с течением времени, по мере вымочки, начинает разбухать и тогда может подняться кверху.

В этом случае необходимо сейчас же дополнительно увеличить груз, чтобы покрыть все мочальники водой.

В глубоких водоемах, озерах, речках—мочальники не следует погружать до самого дна, так как там вода холоднее, чем в верхних слоях, и поэтому вымочка нижних «скал» будет происходить медленнее.

Для равномерной замочки всего мочала целесообразно перед погружением в воду отсортировать мочальники таким образом, чтобы толстые мочальники вымачивались отдельно, так как для их замочки требуется более продолжительное время.

Время окончательной вымочки мочала зависит от температуры воды, от толщины луба, от времени нахождения мочальников на воздухе после сдира коры с дерева.

Чем теплее лето, чем тоньше луб и чем меньше времени кора находится на воздухе, тем быстрее закаливается замочка. При холодном лете, толстом лубе, длительном нахождении коры на воздухе процесс замочки удлиняется.

В среднем можно считать, что время замочки, в зависимости от указанных условий, продолжается от 45 до 65 дней.

Как недомоченное, так и перемоченное мочало теряет свое качество и ценность. Недомоченное мочало бывает темного цвета, плохо делится на ленты, грубое и имеет неприятный запах.

Перемоченное же мочало—белого цвета, рыхлое, непрочное, теряет блеск, легко треплется на тонкие нити, что дает большой процент парги и т. д.

Поэтому необходимо во все время нахождения мочальников, особенно же после 45 дней, наблюдать за ходом вымочки, чтобы немедленно вынуть, как только выявятся свойства, определяющие хорошо выдержанное мочало, а именно: мочало должно быть блестящее, светло-желтого или розоватого цвета, упругое, эластичное, легко разделяющееся на ленты.

Внешними признаками окончания замочки является покрытие к этому времени воды слоем жира, выделения пузырей и дряблость луба.

ОТДЕЛЕНИЕ МОЧАЛА ОТ КОРЫ

После того как мочальники достаточно вымочились их вынимают из воды и распластывают на земле коромыслом.

Наружные слои мочальников, находясь в воде, загрязняются илом, песком и пр.

Поэтому, чтобы получить мочало лучшего качества свободное от посторонних примесей, надо загрязненные места хорошо обмывать, для чего употребляют мочальные швабры.

Отделение мочала от коры производится маленькой лопаткой, называемой «кочедыком», которой подковыривается лубяной слой от коры, что всего удобнее сделать по середине мочальника.

В образовавшееся отверстие вкладывают палку и, придерживая кору одной ногой, постепенно проталкивая другой ногой палку вперед, руками отдирают мочало от коры.

Можно также сдирку производить только руками, помогая кочедыком, придерживая ногами кору.

И, наконец, пользуются таким способом: кочедыком с краю мочальника по середине делается притык между лубяным слоем и корой, куда просовывается палка и проталкивается до другого конца.

Через образовавшееся отверстие продевают крепкую прядь мочала, которую постепенно тянут от середины к концу, придерживая ногами остальную часть мочальника.

Таким образом отделяют мочало от коры на одной половине. Затем перегибают мочальник на месте, где была проткнута палка, и, придерживая ногой очищенную часть, отдирают мочало от коры на другой половине.

При выдирке надо обращать внимание, чтобы все мочало, которое можно получить от луба, было полностью содрано, так как мочала совершенно недостаточно в сравнении с имеющимся спросом на это сырье.

Кроме мочала лучшего качества, которое сдирается с наружной части луба, остается ближе к коре тонкий слой, плохо вымокающий, представляющий собой твердые и грубые пряди, называемые «сдиром» или «выдирками».

Это мочало не годится для ткачества полотна рогож, но вполне пригодно для лузги, кромки, плетения мочальной веревки и пр.

Никоим образом недопустимо оставлять «сдир» на коре, так как его можно полностью использовать.

Но при сдирке надо обязательно снимать отдельно, а равно отдельно сортировать, чтобы не ухудшать этим ценность основного мочала, которое получается от слоев, прилегающих к древесине.

Кора, остающаяся после сдирки мочала, называется «лубодером», который может быть употреблен на покрытие крыш нежилых построек, на изготовление грубых коробов и пр.

Мочальники после выемки их из воды, быстро портятся, чернеют и даже гниют, если их немедленно не подвергнуть сушке.

Поэтому сдирка мочала должна быть произведена тотчас же, как только мочальники будут вынуты из воды.

СУШКА МОЧАЛА

Мочальники, находясь длительное время в воде, впитывают в себя значительное количество влаги, так как мочало весьма восприимчиво к воде.

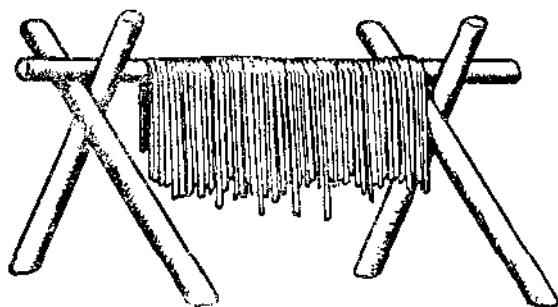


Рис. 1. Козлы для сушки мочала.

Между тем, влажное мочало, находясь даже короткое время на воздухе, особенно при теплой погоде, начинает быстро чернеть, теряет прочность, и даже гниет.

Поэтому мочало после выдирки необходимо тотчас же подвергнуть сушке, не оставляя на воздухе в сыром виде более одного-двух дней.

Просушку производят на специально устраиваемых козлах, которые называются «вешалами», при чем высота их должна быть такой, чтобы повешенное мочало не касалось земли (рис. 1).

Время просушки мочала в большинстве случаев совпадает с ненастной осенней погодой и потому на открытом воздухе близ мочищ происходит лишь предварительная просушка, а окончательная сушка происходит в сараях или навесах, покрытых крышами.

Нормальной влажностью считается для зимнего времени 13—14%, а для летнего времени 7—8%.

В жаркую погоду, летом, мочало даже при влажности в 13—14% начинает портиться, и поэтому весной мочало, оставшееся от зимы, необходимо вновь просушить, чтобы довести влажность до 7—8%.

Не следует также и пересушивать сверх указанной влажности, т. к. мочало, совершенно лишённое влаги или содержащее влагу менее 5—6%, начинает ломаться и этим теряет свою прочность.

ВЯЗКА МОЧАЛА

После того, как мочало просушено, мочальники перегибаются вдвое или вчетверо, в зависимости от длины мочальников, и перевязываются двумя или тремя вязками.

Такое перевязанное мочало называется «пучком», а место перегиба — «головкой».

Средний вес пучка 16—24 кг.

Мочало, связанное в пучки, не путается при перевозке и лучше предохраняется от дождя.

Хранение мочала производится в бунтах, которые образуются путем правильной укладки пучков.

Для предохранения мочала от загрязнения и отсырения не следует бунты укладывать на земле, а

необходимо предварительно устроить настилы из жердей и досок.

Очень часто эти бунты оставляют на открытом воздухе, предварительно покрыв их лубодером или каким-либо другим материалом, чтобы предохранить мочало от дождя.

Для лучшего предохранения мочала от пропикновения влаги бунты завершают, как стог, при чем края вершины (конуса) должны быть несколько шире самого бунта, чтобы вода могла свободно стекать на землю.

Но в хорошем хозяйстве такие бунты укладывают под навесом или в деревянном сарае.

СОТИРОВКА МОЧАЛА

Не все мочало, снятое даже с одного дерева, является односортным.

Обусловлено это тем, что луб нарастает слоями, при чем более старые слои бывают ближе к коре, а молодые — к древесине.

Чем моложе слой, тем мочало получается лучшего качества, что определяется в основном следующими свойствами: упругое, эластичное, крепкое на разрыв, блестящее, светложелтого или розоватого цвета, с приятным «мочальным» запахом.

По мере удаления от древесины, т. е. более старые, слои становятся грубее, менее крепки на разрыв, меняют цвет, а ближе к коре слой приобретает буроватый оттенок.

Это мочало, в силу своего пониженного качества, ценится дешевле.

И, наконец, еще более пониженную ценность имеет мочало, получаемое от слоев, близлежащих к самой коре, и называемое «сдиром».

Помимо слойности мочала, качество зависит от возраста и прямизны липы, от сучковатости дерева, от места ствола, с которого снят луб.

Лучшее мочало дает липа в возрасте от 35 до 55 лет, когда кора, имея достаточную толщину, не теряет своей сочности. Такое мочало, при прямослойности дерева, употребляется в основу.

Толщина таких деревьев не менее 17—18 см на высоте груди.

Более молодые деревья дают «кустовое» мочало, употребляемое для утка.

Качество мочала, даже изготовленного из дерева возраста 35—55 лет, понижается, если мочало косо-слойное или сучковатое, так как оно не может быть употреблено для основы, где требуются прямые, легко разделяющиеся ленты.

Не годится для основы в силу этих же причин мочало получаемое от верхних стволов дерева или из сучьев.

Далее, на качество мочала влияет длина.

Наилучшая длина считается от 4,5 м, из которой могут быть выработаны две нормальные рогожи.

Короткое мочало, особенно же при длине меньше $2\frac{1}{8}$ м, ценится ниже.

Понижается также качество мочала от засоренности (песок, ил, камни и др.) и от излишней влажности.

В зависимости от указанных свойств, выявляющих пригодность мочала для употребления при выработке рогож в основу, уток, или кромку, определяется сортность мочала.

В целях облегчения сдачи-приемки мочала от заготовителя к покупателю, надо мочало при вязке в пучки сорттировать таким образом, чтобы не допускать в пучках смеси мочала разных сортов.

Этим будет значительно облегчена работа кустарей-рогожников, которые, в зависимости от вырабатываемой продукции, будут иметь возможность, не разбирая пучки, отбирать потребное им мочало.

Этим же будет предотвращена засылка мочала первого сорта в районы, где происходит выработка мочальной веревки или где расчесывается мочало для мебельной промышленности, для чего пригодно сырье второго и даже третьего сорта.

Между тем до сих пор, вследствие небрежной сортировки, пучки одновременно содержат мочало разных сортов, что влечет за собой неправильное использование сырья. Для разных производств отгружается одно и то же мочало, и поэтому в юдных случаях (на мочальные снасти) непроизводительно расходуется мочало первого сорта, а в других случаях (на выработку рожек) приходится употреблять большое количество мочала 2 и 3 сорта, что отражается на качестве вырабатываемой продукции.

НОРМЫ ЗАГОТОВКИ МОЧАЛА

Производителю крайне важно иметь данные для учета времени, которое надо затратить на заготовку определенного количества мочала, а равно данные для учета потребной древесины.

Для определения норм времени разных процессов замочки мочала можно воспользоваться урочными положениями, установленными для Татреспублики (издание Татлестреста, 1930 г.), а именно:

На валку липы и сдирку луба на один	центнер требуется	0,5	раб. дней
На замочку луба в мочище "	" "	0,31	" "
На выемку луба из мочища, сдирку мочала, развеску.			
сушку, вязку в пучки, укладку в бунты с прикрытием его требуется		2,56	раб. дн.
На подвозку луба к мочищу от	1 до 4 км	0,41	" "
" " " " " "	5 " 8 "	0,74	" "
" " " " " "	9 " 12 "	1,10	" "
" " " " " "	13 " 16 "	1,43	" "

Для определения же потребного количества липняка для заготовки мочала практики исходят из рас-

чета, что в среднем кора кубометра липы дает 30 кг мочала. Кроме того, можно считать, что дерево диаметром на высоте груди в 18 см делает выход в 6—8 кг мочала.

Проф. Филиппов указывает, что по данным таблиц быв. главного управления уделов, составленных Кроденером, примерный выход мочала, полученный от опытной замочки коры модельных деревьев, равняется 8 кг (20 фунт.) из ствола 22 см при длине ствола в 15 м.

И, наконец, можно руководствоваться тем, что из намачиваемой коры получается по весу пятая часть мочала в сухом виде.

Конечно, эти данные являются лишь ориентировочными (более или менее руководящими), так как в зависимости от качества коры выход мочала может быть больше или меньше, но для предварительного исчисления этими нормами вполне можно руководствоваться.

СТАНОК ДЛЯ ВЫРАБОТКИ МОЧАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

До последнего времени выработка мочальных изделий производилась на тех же примитивных станках, которыми пользовались сотни лет тому назад.

Этот станок весьма простой по своей конструкции (устройству) и может быть сооружен всяким, умеющим владеть топором и рубанком.

Состоит станок из следующих частей.

Бердо. Основная часть кулеткацкого станка составляет «бердо», представляющее собой четырехугольную деревянную раму шириной в 35—40 см (рис. 2).

Длина берда зависит от ширины вырабатываемой рогожи. Для изготовления нормальной рогожи (шириной в 107 см.) употребляют бердо в 115—120 см.

Рама берда изготовляется из сухого дерева: липы, ели или сосны.

Чем легче дерево, тем удобнее работать.

Размер продольных планок, обозначенных на рис. 1 буквами «а» и «б»—по ширине 3—4 см и по толщине 1,5—2 см.

Размер же поперечных планок (на рис. 2 обозначен буквами «в» и «г») по ширине 4—5 см и по толщине так же, как у продольных 1,5—2 см или же немного тоньше.

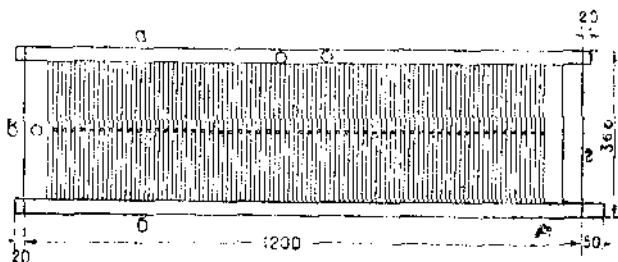


Рис. 2. Бердо.

На каждой продольной планке с внутренней стороны прокладывается желобок глубиной до 1 см, который вставляются концы зубьев, расположенные между поперечными планками, параллельно им.

Зубья. Зубья имеют форму, указанную на рис. 3 и изготавливаются из крепкого гладкого дерева: клена, ильмы, березы и пр.

Ширина зубьев, независимо от ассортимента обрабатываемой рогожи, бывает одинаковая.

Для изготовления стандартной рогожи ширина зуба должна быть в $5/6$ см.

Чем шире зубья, тем менее бывает основных лент, и, наоборот, при узком зубе количество основных лент в полотне рогожи увеличивается.

Длина зубьев зависит от ширины рамки берда. При внутренней ширине рамки в 30 см и при углублении желобка в продольных планках в 1 см длина зуба должна быть в 32 см.

При вставке зубьев надо обращать внимание, чтобы они плотно лежали в рамке и при работе не раскатывались.

Толщина зубьев—0,5—0,75 см.

По середине зуба прожигается отверстие для продевания основных лент, и, кроме того, более широкое отверстие, для продевания кромки рогожи, прожигается в одной из поперечных планок.

Для продевания же другой кромки в берде оставляется около второй поперечной планки отверстие, не заполненное зубьями.

Углы на зубе (отмечено на рис. 3 буквой «а») делаются для того, чтобы между зубьями образовалась щель, через которую также продвигается основная лента.

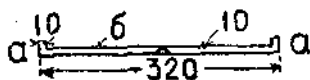


Рис. 3. Зуб.

Ширина верхней или нижней стороны угла по зубу (на рис. 3 обозначено пунктиром по букве «а») должна быть в два раза больше ширины остальной части зуба (на рисунке обозначено буквой «б»), т. е. при ширине зуба по верхнему или нижнему краю $\frac{5}{6}$ см, остальная часть зуба имеет ширину в $\frac{5}{12}$ см.

Количество зубьев зависит от ширины вырабатываемой рогожи. Для нормальной рогожи (стандартной) шириной в 107 см употребляется 64 зуба.

Трепало или било. Трепало или било представляет собой продолговатую планку, шириной в 5—8 см, толщиной в 0,5—0,75 см, длиной в 125—180 см с притупленными ребрами.

С одной стороны трепала имеется рукоятка (рис. 4).

Ширина и длина трепала зависят от ассортимента вырабатываемой продукции, при чем длина трепала должна быть больше ширины изготавливаемой продукции.

При выработке легких рогож употребляется трепало легче, а для тяжелых рогож пользуются более тяжелыми трепалами.

Игла или челн. Игла или челн—деревянная пластина с отверстием в обоих концах для продевания утка, с заостренными концами, длиной 55—70 см, в зависимости от ширины рогожи.

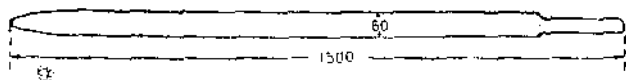


Рис. 4. Трепало (било).

Для придания игле легкости ее делают пошире лишь на концах, где проделываются отверстия, и поуже по остальной длине.

Форма иглы изображена на рис. 5.

Стояки и шесты. Для стояков—их два—употребляют жерди толщиной 6—8 см такой длины, чтобы упереться одним концом о пол, а другим о потолок.

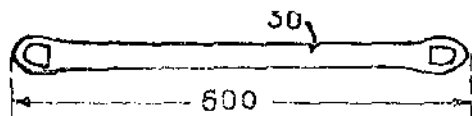


Рис. 5. Игла.

Из шестов—их также два один, который продевается через кольца, имеет толщину 1—1,5 см, а другой, привязывающийся к стоянкам, толщиной в 5—6 см.

Третий шест готовится для укрепления блока, при чем толщина шеста должна быть такой, чтобы блок свободно двигался.

Кольца и блок. Кроме того, требуются два железных кольца и обыкновенный блок, который скользит по шесту, укрепленному над станком по его длине.

УСТАНОВКА СТАНКА

После того как приготовлены все указанные части, можно приступить к устройству станка.

Для этого в стену избы ввертывают два железных кольца на высоте 90—100 см от пола, на расстоянии друг от друга на 90—100 см.

Через эти кольца продевается более тонкий шест, который служит для привязывания одного из концов основы.

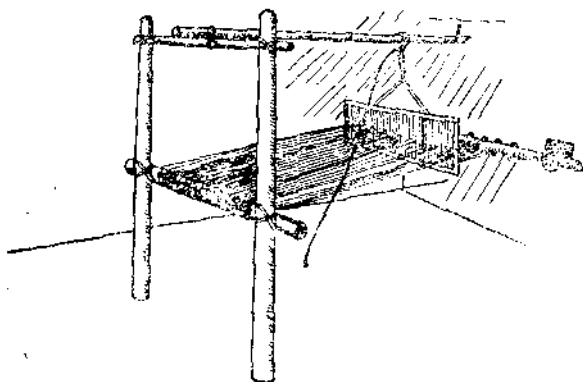


Рис. 6. Общий вид заправленного станка.

Параллельно стене устанавливаются два стояка, определяющиеся одним концом к полу, а другим к потолку.

Расстояние стояков от стены определяется длиной вырабатываемой рогожи.

К этим стоякам параллельно первому шесту, проде- тому в кольцо, но несколько выше, привязывается второй шест. Этот шест служит для прикрепления второго конца основы.

Под потолком параллельно стану укрепляется жердь, по которой передвигается блок, привязанный веревкой с бердом.

Общий вид станка изображен на рис. 6 и 7.

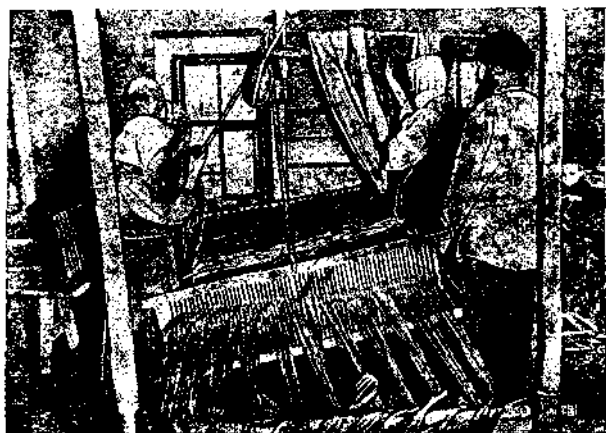


Рис. 7. Станок для тканья рогож.

ПОДГОТОВКА МОЧАЛА

Подготовка мочала, употребляемого для тканья рогож, состоит в очищении мочала от коры и примесей, сортировке мочала по длине, прямослойности, упругости, цвету и пр., и расщеплении (расслоении) мочала на ленты более или менее определенной ширины.

Для основы употребляются ленты шириной в $\frac{5}{6}$ с. Мочало прямослойное, упругое, крепкое, длинное используется для основы, более короткое, косослойное употребляется для утка, а мелочь, луб, сдир, паргу (выдишки) закладывают в жгут или лузгу.

Для удобства рассортированное мочало развешивается на специальном щесте, укрепленном параллельно полу.

Сортировка мочала не требует физической силы и может производиться подростком.

ЗАДЕЛКА БЕРДА

После разделки мочала можно приступить к тканью рогожи.

Рогожа по характеру тканья в значительной мере напоминает обыкновенную текстильную ткань и состоит из основных и уточных лент.

Заделку основных лент производят следующим образом: зубья берда, как было указано выше, имеют отверстие по середине и, кроме того, два рядом стоящие зубца образуют щель благодаря углам, которыми заканчиваются зубья.

Через эти дыры и щели продеваются основные ленты, которые с одного конца привязываются к шесту, продетому через кольца, по 2—3 ленты щелевых и столько же дыровых лент.

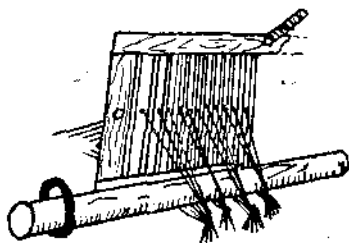


Рис. 8. Заправка основы в берде.

Таким образом получают узлы по 4—6 лент. Когда все бердо заделано, т. е. продеты основы через все отверстия и щели зубьев, шест, к которому привязаны дыровые основы, просовывается в кольца (рис. 8).

С обоих боков, параллельно основам, протягиваются жгуты, которые изготавливаются из отходов, парги, сдильера и третьесортного мочала. Один из жгутов проде-

вается через широкую дыру в поперечной планке берда, а другой жгут—в оставшийся промежуток между зубьями и второй поперечной рамкой. Один конец жгута также привязывается к кольцевому шесту.

Окружность жгута для нормальной рогожи не должна превышать 5—6 см, при чем жгут по всей длине должен быть ровный. В работе жгуты заплетаются вместе с основой и служат каймой (кромкой) для полотна рогожи.

Затем основу вместе со жгутами натягивают и привязывают ко второму шесту, при чем основы для ускорения группируют по 12—14 лент, из которых половина «щелевых» (продетых через щель) и половина «дыровых» (продетых через дыры).

Основные ленты не надо натягивать в струну, так как при работе длина основы уменьшается вследствие утока.

Чем плотнее рогожа, тем толще уток и тем больше «утыкается» основа.

Ткач быстро приспосабливается к этому явлению и «глаз» учитывает, сколько надо оставить лишней основы по длине. Заделка «берда» так же, как и разделка материала не требует физической силы и может производиться подростком или женщиной.

ВЫРАБОТКА РОГОЖИ

После того, как бердо заделано, основа и жгуты прикреплены на станке, можно приступить к самому ткачеству рогожи.

Бердо веревкой прикреплено к блоку, двигающемуся по шесту, при чем свободный конец веревки держит один из ткачей (рис. 9).

Для выяснения как происходит тканье, надо понять, что происходит, когда натягивают или ослабляют веревку.

Основы в берде продеты и в дырья и в щели. Дыровая основа своего положения по отношению к зубу

не может изменить, между тем как щелевая основа может свободно двигаться по всей длине щели.

Когда ткач натягивает веревку, бердо, а следовательно, и все зубья поднимаются, что влечет за собой поднятие дыровых основ по отношению к их первоначальному положению (рис. 10).

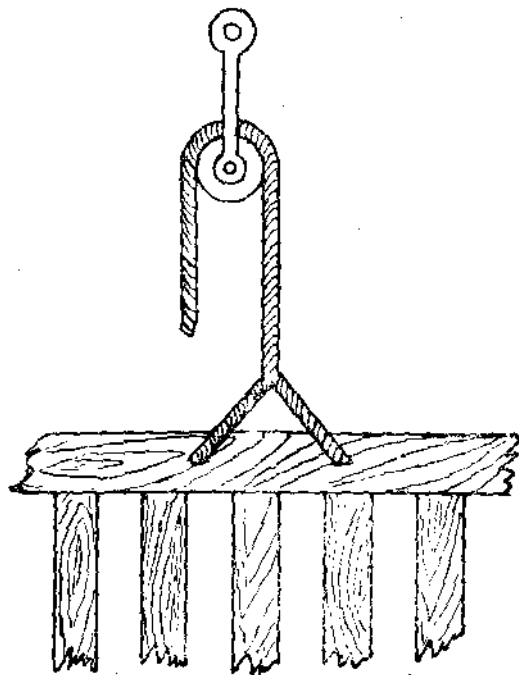


Рис. 9. Блок, прикрепленный к берду.

при ослаблении же веревки бердо опускается и дыровые ленты также по отношению к их первоначальному положению (рис. 11).

Щелевые же ленты в обоих случаях свободно скользят по щели и остаются на месте.

Таким образом, при изменении положения берда (т. е. при поднятии или опускании), при неизменном положении щелевых лент, дыровые основы или приподнимаются или опускаются над ними, каждый раз образуя «зев».

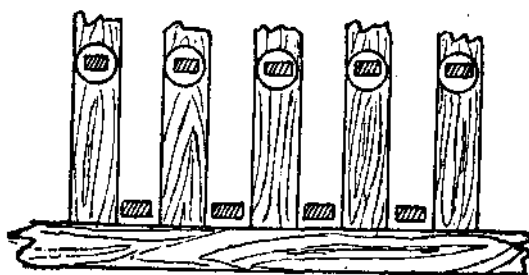


Рис. 10. Положение берда и основных лент при натягивании веревки.

В этом заключается служба берда.

Для тканья необходимо участие двух кустарей, из которых один называется «игольщиком», а второй «ткачом».

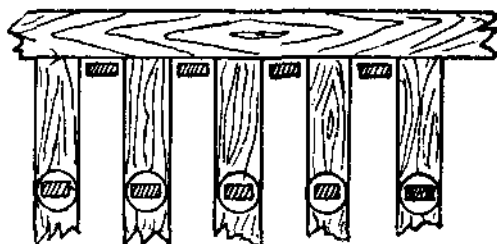


Рис. 11. Положение берда и основных лент при опускании веревки.

Ткач имеет наиболее ответственную работу, требующую значительной физической силы, так как приходится

все время ударять по утку довольно тяжелым билом».

Игольщик же (челночник) вдвигает в иглу готовый уток, продергивает через основу иглу и поднимает или опускает и передвигает блок.

Работу игольщика может выполнять женщина или подросток. Ткачем же обыкновенно бывает взрослый

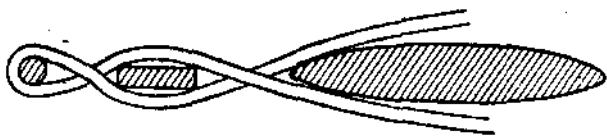


Рис. 12. Удар билом по утку.

мужчина, так как его работа требует физической силы, особенно же при выработке тяжелых сортов рогож.

Тканье производят следующим образом: игольщик натягивает веревку, поднимает бердо и этим образует верхний зев.

Через образовавшийся зев ткач продевает иглу с утком, который принимается игольщиком, после чего

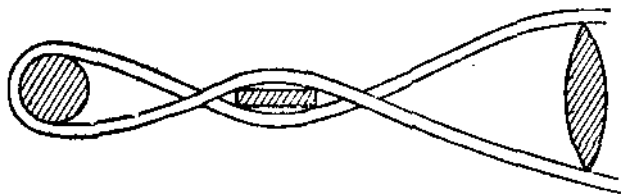


Рис. 13. Положение била при продевании утка.

ткач ударяет по утку билом (рис. 12).

Затем веревка опускается и этим образуется нижний зев, через который иглу с утком продевает игольщик, захватив при этом кромку.

Игла принимается ткачем, который затем билом ударяет по утку и ставит било на ребро, чтобы удобно скользила игла (рис. 13).

Таким порядком заделывается уток в основу.

Вновь игольщик натягивает веревку, поднимает бердо и образует верхний зев, через который ткачом продевается игла с утком, захватив кромку.

Игольщик принимает иглу, а ткач ударяет ребром била по утку и т. д.

Когда кончается мочальная лента, вдетая в иглу, ткач или игольщик—в зависимости от того, с чьей стороны ближе—продевает в иглу уточную ленту, причем конец одного утка и начало другого накладываются друг на друга.

При выработке легкой рогожки, когда уток нужен однослойный, удары била должны быть слабые, чтобы не утолщать уточную ленту, а только выравнивать.

Опытный ткач приспособляется ударять билем таким образом, чтобы заткать столько утка, сколько требуется для выработки рогожи определенного веса.

Однако даже при большом опыте ткачу приходится приспособляться, если часто меняется ассортимент выработываемых рогож, что влечет за собой худшую выработку и меньшую производительность труда.

Поэтому нужно стремиться, чтобы ассортимент рогож, выработываемых ткачом, был небольшой, благодаря чему ткач сумеет специализироваться на определенном сорте.

После того как выткана рогожа требуемой длины, ее подчищают, для чего острым пожом подрезают торчащее сверху полотна мочало и приступают к заделке концов.

Заделку концов можно произвести двояким образом: увязкой в узлы или заплетанием в косичку.

Работа начинается с того конца рогожи, где закончили тканье.

Для заделки, сверху полотна рогожи, оставляют концы основ длиной в 10—15 см, которые связываются в узлы по 10—12 штук.

При заплетании же в косичку обрезают две первые основы и переплетают ими соседние; к соседним основам приплетают последующие и так до конца.

Для косички так же, как и для узлов, при срезывании рогожи надо оставлять свободный конец основы.

После заделки одного конца рогожи таким же образом заделывают второй конец, прикрепленный к кольцевому шесту, предварительно вынув шест из рогожи.

Основными условиями для доброкачественной рогожи являются: ровное полотно и чтобы кромка была плотно уткана к полотну.

При работе на это должны обращать тщательное внимание как ткач, так и игольщик.

Плотная заделка кромки не требует ни излишнего труда, ни лишнего времени, а только внимательного отношения к этому важному участку рогожи. Плохо заделанная кромка быстро отрывается от полотна, что вызывает разрушение и порчу всей рогожи.

ВЫРАБОТКА КУЛЕЙ

Для изготовления кулей употребляются рогожи, размер, вес и плотность которых зависят от ассортимента вырабатываемых кулей.

Для сшивки кулей рогожа складывается по длине таким образом, что один край полотна накладывается на другой, причем складка производится по середине куля.

Ширина закладки бывает от 12 до 16 сантиметров и зависит от ассортимента куля. Таким образом ширина рогож является длиной куля, а длина рогожи должна по размеру равняться двойной ширине куля плюс 14—18 см полотна, идущего на закладку и на сгиб.

Закладка по длине прошивается стальной изогнутой иголкой тремя параллельными швами, причем первый и третий шов накладывают по краям наложенных концов полотна, а второй шов—между ними по середине. Средняя длина стежков 5—7 см. Сшивка производится мо-
нотальными лентами.

Край наружного полотна должен загигаться при наложении шва на 2—3 см.

Концы внутренней части закладки заделываются узлами.

После сшивки к одной из открытых сторон куля прикрепляется лузга, которая изготовляется из третьего сорта мочала, сидра и пр. Толщина лузги зависит от сорта куля, причем окружность лузги бывает от 7½ до 12 см.

Чтобы удобнее было приподнимать куль с грузом, лузгу делают шире полотна на 4—5 см с каждой стороны.

Приготовленная таким образом лузга крепко пришивается к потолку куля, причем вся лузга при пришивке залицовывается мочальной лентой.

Для изготовления овощных и меловых кулей в некоторых районах (Моршанский район, ЦЧО, Тульский район, Рязпромсоюз, Татарская республика) употребляют вместо горизонтальных станков вертикальные.

В этом случае сотканная рогожа сгибается пополам и сшивка происходит с двух сторон.

В таких кулях кромка у боковых сшивок называется «стрелкой», длина окружности которой не должна превышать 4 см.

Стрелки так же, как и лузга, должны быть шире полотна на 4—5 см. с каждого конца.

РАЗДЕЛЕНИЕ ТРУДА

Для тканья рогожи нужно: во-первых, разделить мочало, во-вторых, заделать бердо, в-третьих, поднять бердо и продевать в иглу уток, и, в-четвертых, работать биллом.

Такие разнообразные процессы работы для более правильного использования труда кустаря допускают соответствующее распределение обязанностей между работающими.

Например, совершенно нецелесообразно, чтобы разделку мочала или заделку берда, что не требует физической силы, производил взрослый мужчина, или, наоборот, чтобы работу ткача выполняла женщина или подросток.

Нужно работу так распределить, чтобы, во-первых, она была каждому под силу и, во-вторых, чтобы на этой работе кустарь был максимально использован по его знаниям, физической силе и проч.

Наиболее ответственные обязанности имеет ткач.

Он должен быть сильным и иметь достаточный опыт. Такую работу должен выполнять взрослый мужчина.

Помощником ткачу является игольщик; у него работа менее сложная и требует небольшой затраты физической силы. Может выполняться женщиной и даже здоровым подростком.

Для того, чтобы работа ткача не прерывалась, нужно заранее приготовить потребное сырье: разделить мочало, заделать основы в бердо и приготовить жгут для кромки.

Эта работа, посильная для подростков, должна производиться самостоятельно, чтобы не задерживать работу станка.

В большой семье один разделяет мочало, а другой заделывает бердо и подготавливает жгут.

В крайнем случае, если нехватает рабочих рук, эти обе работы производятся одним человеком, которому в свободное время помогает игольщик.

Ткач же в это время привозит со складов артели мочало или увозит для сдачи готовый товар.

Производительность станка очень небольшая, и необходимо обеспечить его непрерывную работу, что возможно только при освобождении ткача от других обязанностей.

Поэтому неправильно, чтобы ткач занимался работой, которая под силу менее опытному работнику, как разделка мочала и проч.

В небольших семьях тканьем занимаются два работника—ткач и игольщик; ими же производится подготовка сырья.

Но, конечно, такой порядок нецелесообразен, так как влечет за собой использование труда опытного ткача по более низкой специальности, что не только сокращает выработку, но и невыгодно для работающих, ибо в этом случае заработок ткача приравнивается к заработку неквалифицированного (неопытного) подростка.

СТАНДАРТЫ РОГОЖНО-КУЛЕТКАЦКИХ ИЗДЕЛИЙ

Одним из существенных требований планового ведения народного хозяйства является полное согласование между спросом потребительского рынка и производством в части качества и ассортимента вырабатываемой продукции.

С одной стороны, фабрики, заводы, кустарная промышленность должны выпускать продукцию такого качества и ассортимента, в которых нуждается потребитель. С другой же стороны, потребитель свой спрос должен приспособлять таким образом, чтобы требуемая продукция могла быть изготовлена промышленностью в наибольшем количестве и с наибольшей выгодой для народного хозяйства в целом.

Согласование требований по качеству и ассортименту, которые предъявляют потребители, с производственными возможностями промышленности, при учете наиболее выгодного использования сырья, приводит к выработке определенных сортов товара, называемых стандартами. По утверждению соответствующими правительственными органами (Комитетом по стандартизации при СТО), они являются обязательными для изготовления промышленностью.

Установление стандарта крайне выгодно для промышленности, так как вместо разнообразных ассортиментов, которые вырабатывались ранее, производство огра-

ничивается изготовлением лишь определенных сортов товара. Это способствует лучшей специализации рабочих, улучшает качество продукции и увеличивает выработку.

Кроме того, введение стандарта на изделия дает возможность установить стандарт и на сырье с этими же выгодами для заготовителей сырья.

И, наконец, при выработке стандарта, без ущерба для качества товара, учитывается необходимость максимальной экономии сырья, что при условиях дефицитности сырьевых ресурсов настоящего времени значительно увеличивает количественный выход продукции при одной и той же сырьевой базе.

Введение стандарта в такой же мере выгодно и для потребителей, так как обеспечивает выработку товара того качества (кондиции), в котором нуждается потребляющий рынок.

При гарантии, что товар изготовлен в соответствии с установленными кондициями, потребитель получает стандартную продукцию по более дешевой цене, так как выгоды, получаемые производителем, дают возможность удешевить себестоимость.

Установление стандарта выгодно также и рабочему, который, специализируясь на выработке определенных сортов товара, работает быстрее и лучше, благодаря ему увеличивается его заработок.

В государственной промышленности стандарт с каждым годом все более и более внедряется в производство и в настоящее время значительное количество товаров имеет установленные стандарты.

Постепенно, хотя значительно медленнее, стандарт распространяется и в кустарной промышленности. За последнее время стандарт устанавливается даже для наиболее отсталых в техническом отношении промыслов, какими являются выработка древесно-кустарных изделий и, в частности, мочальной тары.

Комитетом по стандартизации при СТО утвержден стандарт на рогожу, а сейчас Союзтарой совместно со Всекопромсоюзом разрабатывается стандарт на кули.

В основу требований, предъявляемых к стандарту на рогожу и кули, положены сокращение ассортимента как по размеру, так и по весу, с одной стороны, и наибольшая экономия в сырье при сохранении хорошего качества товара, с другой стороны.

Чтобы детально выяснить требования, предъявляемые к рогоже и кулю со стороны потребителей, и выявить ассортимент, наиболее выгодный для производства, были разосланы потребителям и производителям мочальной тары специальные опросные анкеты, которыми надлежало также определить обращающийся на рынке ассортимент кулеткацких изделий.

Полученные ответы установили, что до последнего времени изготовлялось и употреблялось до 30 разных сортов рогожи и до 25 сортов кулей, причем отдельные сорта кулей, как, напр., «соляной» имеют 6—7 разновидностей.

Исследование полученного материала дало возможность определить, что без ущерба для потребителей ассортимент рогожи можно сократить до 7 сортов, а ассортимент кулей до 8 сортов, которые в основном удовлетворяют всем требованиям потребительского рынка.

В соответствии с этим Комитетом по стандартизации при СТО стандарт на рогожу утвержден в следующем виде (ОСТ № 2.390).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОГОЖ

Рогожей называется ткань простого (полотняного) переплетения, сработанная кустарным способом из мочала, полученного в процессе обработки коры липы. Рогожи различаются по сортам в зависимости от размеров и веса и служат, главным образом, для укладочных целей.

КЛАССИФИКАЦИЯ МОЧАЛА

В зависимости от длины, цвета, эластичности, упругости, слоистости и примесей мочало делится на три сорта:

Первый сорт. Под первым сортом мочала понимается наружная ткань мочальника, содранного с липы в возрасте от 35 до 55 лет, имеющей от 15 до 30 см в диаметре на высоте груди. Длина мочальника: 70% не короче 2,5 м и 30% не короче 3,5 м.

Цвет мочала светло-желтый или розоватый. Мочало отличается эластичностью, упругостью, и прямослойностью; легко должно делиться на тонкие ровные ленты и не должно быть сучковатым. Луб, сдир, посторонние примеси не допускаются. Влажность готового мочала для зимнего времени устанавливается в 14%, для летнего — 7%.

Второй сорт. Длина мочальника не короче 2,5 м. Мочало должно делиться на ровные тонкие ленты, может быть кривослойным, сучковатым и ноздреватым, но без примеси луба, с допущением сдира не короче 1,5 м (ткани, непосредственно прилегающие к коре), до 15%. Цвет, влажность и возраст липы, такие же, как и для мочала 1 сорта. Допускается до 2% от общего веса мочала наличие посторонних примесей.

Третий сорт. Под третьим сортом понимается подмоченное, перемоченное или короткое (от 40 см) мочало, желтого цвета, с сизевой, грубое, не эластичное, трудноделящееся на равные ленты с наличием лубковатого мочальника и допущением посторонних примесей до 5%. Влажность для зимнего периода — такая же, как и для мочала 1 сорта. Допускается до 2% от общего до 9%.

Примечание. Периоды года, для которых устанавливается «зимняя» и «летняя» влажность, указаны в примечании 2 пункта «в».

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

№ стандарта.	Размеры рогож.	Вес 100 рогож при зимней влажности в 14% (в кг)	Допускаемое отклонение в размере (в %)	Допускаемое отклонение в весе 100 рогож (%)	Измерения полотна
1	106 × 212	98	± 3	± 3	Ширина рогож всех стандартов устанавливается измерением полотна между кромками Длина рогож всех стандартов устанавливается измерением полотна без учета концов.
2	106 × 212	114	± 3	± 3	
3	125 × 212	120	"	"	
4	125 × 230	130	"	"	
5	125 × 230	180	"	"	
6	106 × 250	120	"	"	
7	125 × 250	140	"	"	

Примечание 1. Для летнего времени влажность устанавливается в 8% и в том случае соответственно уменьшается и вес рогож.

Примечание 2. Зимний период для установления влажности рогож и мочала условно считается с октября по март, а летний — с апреля по сентябрь.

Примечание 3. Указанные нормы влажности рогож и мочала понимаются при определении влажности «печным» способом (п. «б», п. 4 правил приемки); при определении влажности лабораторным способом (п. «а» п. 4 правил приемки) допускаемый процент влажности рогож и мочала повышается для зимнего времени на 2%, для летнего на 1%.

ПЛОТНОСТЬ РОГОЖ

1. Под плотностью рогож разумеется число основных и уточных лент, расположенных на определенной площади полотна.

2. Плотность рогож всех стандартов определяется подсчетом основных и уточных лент на каждые 20 см полотна.

3. В рогожах всех стандартов число одинарных основных лент должно быть не меньше 22 на каждые 20 см.

4. В рогожах 1 стандарта (106×212 весом 98 кг) число уточных лент должно быть не меньше 22 на каждые 20 см.

5. В рогожах всех остальных стандартов, за исключением 5-го, весом в 100 шт. от 114 до 140 кг, число уточных лент должно быть не меньше 24 на каждые 20 см. причем в рогожах стандарта № 5 три основы должны быть кручеными: одна из них по середине полотна и две другие на расстоянии 20 см от каждой кромки.

6. В рогожах 5-го стандарта, весом в 100 шт. 180 кг, число уточных лент должно быть не меньше 25 на каждые 20 см.

Примечание. Плотность рогожи при выработке их регулируется толщиной уточных лент и силой пробы.

КОНЦЫ И КРОМКИ РОГОЖ

1. Скрепление концов основных лент производится путем вязки их крепкими перасплетающимися узлами.

Примечание. В тех случаях, когда ткнут непрерывное полотно для 2 рогож, допускается заплетение концов «косичкой».

2. В рогожах шириной 105 и 106 см концы основ увязываются в 12 узлов, а шириною 125 см—в 15—17 узлов.

3. Кромки представляют собою жгуты из хорошо скрученного мочала и допускаемых примесей (п. 3 § «а») и должны быть плотно обвиты уточными лентами и пригнаны близко к полотну рогожи.

4. Толщина кромок определяется измерением кривой, сгибающей кромку (периметр); в рогожах 1, 2, 3 и 6 стандартов длина окружности кромок не должна

превышать 5 см, а рогожах 4, 5 и 7 стандартов—6 см. Средняя толщина кромки выводится из 3 измерений (1—по середине и 2 по концам на расстоянии 20 см от края).

УЗЛЫ И ПРИМЕСИ РОГОЖ

1. Как результат возможного разрыва основных лент в работе, а также для сращивания более коротких уточных лент, допускается на всем полотне одной рогожи всех стандартов до 30 затканых узлов.

2. Полотно рогож всех стандартов вырабатывается из мочала 1 и 2 сорта: в полотне рогож допускается наличие посторонних примесей до 2%.

3. Для кромок допускается мочало 3 сорта, а также мочальный выбой и мягкая парга (утары и сдир). Наличие посторонних примесей допускается до 2%.

ПРАВИЛА ПРИЕМКИ РОГОЖ

а) Выбор проб

Для качественной приемки рогож отбирают от $\frac{1}{2}$ до 1% от общего числа рогож, входящих в партию, предъявляемую к сдаче, причем сбор пробных образцов производится не меньше, чем из 6 вскрытых тюков.

б) Методы испытаний

1. Определение качества мочала, полотна и кромок производится наружным осмотром изъятых для испытания проб и сравнением со стандартным образцом.

2. Определение размера рогож производится согласно указаниям в графе «измерение полотна» п. «в» настоящего стандарта. Рогожу раскладывают на гладкой поверхности и расправляют для удаления складок, не допуская при этом деформации полотна. Результатом измерения считается средне-арифметический из 3 промеров: на расстоянии примерно 10-15 см от концов и кромок и один на середине.

3. Определение посторонних примесей: из пробной партии рогож, отбираемой согласно п. «а» § «ж» настоящего стандарта, берется для анализа от 20 до 30%, но не менее 5 рогож. Затем каждая из отобранных рогож тщательно вытряхивается, посторонние примеси (песок, грязь и т. д.) взвешиваются с точностью до 1 грамма и исчисляются в % к первоначальному весу. Из всех определений выводится средняя арифметическая.

4. Определение влажности: для определения процента влажности рогож мочала применяют два способа:

Лабораторный. При испытании в кондиционной камере до постоянного веса при температуре 95—100° Ц. Разница в весе определяет проц. содержание влаги.

Печной. После того как русская печь хорошо протопится, следует выгрести из нее угли и подмести вешиком, как это делается для посадки черного хлеба. В железной заслонке печки предварительно проделывается отверстие, куда вставляется пробка с просверленным отверстием для термометра. После того как печь приготовлена и труба закрыта, в отверстие пробки вставляется термометр на 150° Ц. В печь закладывают испытуемые рогожи (но числом не более 10 шт. одновременно), когда температура будет около 100°. Не ранее чем за полчаса до помещения рогож в печь, к каждой из испытуемых рогож прикрепляется ярлычек с №, на котором обозначается точный вес ее.

Пронумерованные и взвешенные рогожи загружаются в печь, после чего железная заслонка наглухо промазывается глиной, чтобы печь медленно остывала. Во время сушки рогож через каждые $1\frac{1}{2}$ часа записывают температуру печи, чтобы следить за скоростью ее остывания (при нормальных условиях и количестве рогож не более 10 штук температура печи через 6 часов не должна быть ниже 48-50° Ц). Рогожи выдерживаются в печи в течение 6 часов. Высушенные рогожи вынимаются по одиночке из печи и быстро взвешиваются с точностью

до 1 грамма. Разница между первоначальным весом испытуемой рогожи и весом, полученным после ее просушки, дает количество влаги в граммах, пересчитываемое на проценты по отношению к весу взятой рогожи.

Примечания: 1. Точно таким же образом определяется процент влажности мочала. В печь закладывается одновременно не более 10 кг мочала.

2. При избытке влажности в пробных образцах против нормальной до 5% в зимнее время и до 3% в летнее время мочало и рогожи должны быть приняты, но с соответствующей поправкой на разницу в весе. При влажности выше нормальной на 5% в зимнее время и 3% в летнее время—рогожи считаются нестандартными.

5. Определение веса: стандартный вес 100 рогож исчисляется по формуле:

$$A = \frac{a \times 100}{K}, \text{ где}$$

A—вес 100 рогож в килограммах;

a—вес брутто, полученный при взвешивании взятых на выдержку кип;

K—общее количество взвешенных рогож.

Для определения веса взвешивается не менее 6 кип из предъявленной к сдаче партии.

6. Определение плотности производят простым подсчетом основных и уточных лент на протяжении в 20 см и на расстоянии не ближе 15 см от краев образцов. Результатом по каждому направлению считают средне-арифметическое из каждых 5 определений.

7. Определение толщины кромок: толщина кромок определяется обмером окружности. Результатом считают средне-арифметическое из каждых 3 измерений и на расстоянии не ближе 15 см от краев образцов. Результатом по каждому направлению считают средне-арифметическое из каждых 5 определений.

СКЛАДКА, УПАКОВКА И МАРКИРОВКА РОГОЖ

1. Готовые рогожи складываются путем двойного загиба полотна по длине. Таким образом, первоначальная ширина рогожи остается при упаковке неизменной, а длина уменьшается в 4 раза.

Размеры сложенных рогож, готовых к упаковке

Стандарт	Размер сложенных рогож		Примечание
	Ширина в см	Длина в см	
1	106	53,0	В запакованных кипах ширина рогож служит длиной кипы, а образуемая после складки длина рогожи является шириной кипы.
2	106	53,0	
3	125	53,0	
4	125	57,5	
5	125	57,5	
6	105	62,5	
7	125	62,5	

2. Упаковка рогож в кипы производится:

по 60 шт.	для рогож весом	98—114 кг	в 100 шт.	
" 50 "	" " " "	120—140	" " " "	
" 40 "	" " " "	180	" " " "	

причем рогожи, употребляемые для кипной упаковки, засчитываются в общее число сдаваемых и пакуемых рогож и должны быть тех же размеров и качества.

В каждой кипе должны быть рогожи только одного стандарта; смешанные кипы не допускаются.

3. Наружные рогожи, идущие на упаковку кип, зашиваются мочальной лентой, кипы перевязываются по ширине мочальной веревкой в 3 местах—по бокам и по середине.

4. На каждой кипе должно быть обозначено:

- 1) Наименование союза или артели.
- 2) № стандарта. (ст. 1, ст. 2 и т. д.)_х
- 3) Количество рогож в кипе.

Этот стандарт, как утвержденный Комитетом по стандартизации при СТО, является обязательным как для производителей, так и для потребителей.

В связи с этим кустарная промышленность обязана в настоящее время вырабатывать рогожи в полном соответствии с условиями, указанными в стандарте.

Равным образом потребители не вправе сейчас требовать от кустарной промышленности выработки каких-либо новых сортов рогожи, не предусмотренных настоящим стандартом.

Этим же стандартом предусмотрены правила приемки рогож, чем разрешаются споры, могущие быть при сдаче рогож потребителю.

На кули же пока имеется лишь проект стандарта, который в ближайшем будущем должен поступить на утверждение Комитета по стандартизации при СТО.

Поэтому сейчас ограничиваемся только наиболее характерными положениями, которые, согласно проекту, должны лечь в основу стандарта на кули.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КУЛЕЙ

Мочальным кулем называется мешкообразная мягкая тара, получаемая из сшитой кустарным способом одной рогожи. Кули употребляются для затаривания различных товаров и продуктов и различаются по сортам, в зависимости от размеров веса и назначения.

КЛАССИФИКАЦИЯ КУЛЕЙ

В зависимости от вышеуказанных технических условий и назначения кули разделяются на следующие сорта:

- | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---------|
| 1. Овсяной куль, служащий главным образом для затаривания овса | | | | | | | |
| 2. Бутылочный | " | " | " | " | " | " | бутылок |
| 3. Соляной | " | " | " | " | " | " | соли |
| 4. Рыбный | " | " | " | " | " | " | рыбы |
| 5. Меловой | " | " | " | " | " | " | мела |
| 6. Овощной | " | " | " | " | " | " | овощей |
| 7. Угольный | " | " | " | " | " | " | угля |

Примечание. Кули определенного сорта могут служить и для затаривания других продуктов (минеральных удобрений, химпродуктов, обрезков кожи и др.); выбор того или иного сорта устанавливается хозяйственной целесообразностью.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Вырабатываемые кустарным способом мочальные кули должны отвечать следующим основным техническим условиям:

№ стандарта.	Наименование (сорт кулей)	Размеры кулей в см.		Вес 100 кулей в кг при зимней влажности в 4%	Допускаемое от- клонение в разме- рах (в %)	Допускаемое от- клонение в весе (в %)	Максим. длина окруж. (периметр) лутки или гузика в см.	Максимальная длина окружности (периметр) кромок в см.
		Ширина	Длина					
1	Овсяной	90	105	145	± 3	± 3	12,0	6,0
2	Бутылочный	90	105	110	± 3	± 3	10,5	6,0
3	Соляной	60	100	95	± 3	± 3	10,5	6,0
4	"	70	105	100	± 3	± 3	10,5	6,0
5	Рыбный	70	90	110	± 3	± 3	10,5	6,0
6	Меловой	60	75	41	± 3	± 3	7,5	4,5
7	Овощной	53	80	40	± 3	± 3	7,5	4,5
8	Угольный	90	105	90	± 3	± 3	10,5	6,0

Для летнего времени влажность кулей устанавливается в 8% и в этом случае соответственно уменьшается их вес.

Зимний период для установления влажности кулей и мочала условно считается с октября по март, а летний—с апреля по сентябрь.

Указанные нормы влажности кулей и мочала понижаются при определении влажности «печным» способом.

При определении влажности лабораторным способом допускаемый процент влажности кулей и мочала повышается для зимнего времени на 2%, а для летнего—на 1%.

Под шириной куля понимается расстояние между боками, а под длиной—расстояние от лужги до края горловины куля, включая и кромку.

ПЛОТНОСТЬ КУЛЕЙ

1. Под плотностью кулей понимается число основных и уточных лент, расположенных на определенной площади полотна.

2. Плотность кулей всех стандартов определяется подсчетом основных и уточных лент на каждые 20 см полотна.

3. В кулях всех стандартов число одинарных основных лент должно быть не менее 22 на каждые 20 см полотна.

4. Число уточных лент на каждые 20 см полотна должно быть не меньше:

24	в кулях	овсяных,	стандарт № 1
"	"	соляных	" № 2 и 3
"	"	рыбных	" № 5
22	"	бутылочных	" № 4
"	"	меловых	" № 6
"	"	овощных	" № 7
"	"	угольных	" № 8

5. Плотность кулей при выработке их регулируется толщиной уточных лент и силой пробоа.

ЛУЗГА

1. Лузга, или гузовка, которая пришивается ко дну куля для укрепления дна, должна изготавливаться из мочала и допускаемых примесей и плотно залицовываться к полотну куля мочальными лентами.

2. Кромка на горловине куля, служащая каймой для полотна, представляет собой жгут из хорошо скрученного мочала и допускаемых примесей и должна быть плотно обвита уточными лентами и притянута близко к полотну в процессе ткачества рогожи.

3. Толщина лузги или кромки определяется измерением кривой, огибающей лузгу или кромку (периметр).

Примечание. Кули 6 и 7 стандарта вместо лузги на дне куля могут иметь две «стрелки» по бокам, причем длина окружности «стрелок» не должна превышать 4 см. «Стрелка» так же, как и лузга изготавливается из мочала и допускаемых примесей (п. 3 § 3).

4. Средняя толщина лузги, кромки и «стрелки» выводится из 3 измерений: одно по середине и два по концам на расстоянии 20 см от края.

5. Лузга у всех кулей, а равно и «стрелки» должны быть шире полотна приблизительно на 8-10 см (концы по 4-5 см с каждой стороны).

СШИВКА КУЛЕЙ

1. Куль сшивается из одной рогожи. Для этой цели рогожа складывается по длине таким образом, чтобы один край полотна был наложен на другой по середине куля.

В этом месте образуется так называемая «закладка», которая практикуется только в кулях, имеющих на дне лузгу. Кули же, имеющие «стрелки» по бокам (стандарт 6 и 7), «закладку» иметь не могут, так как концы рогож образуют горловину куля.

2. Ширина закладки при сшивке кулей 1, 2, 3, 4, и 5 стандартов должна быть не меньше 16 см, а при сшивке кулей 6, 7 и 8 стандартов—не меньше 12 см.

3. Наложённые друг на друга концы полотна пришиваются тремя параллельными швами, отстоящими друг от друга приблизительно на одинаковом расстоянии. Сшивка производится мочальными лентами. Первый и третий шов накладываются по краям наложенных концов полотна, а второй по середине. Средняя длина стежка 5-7 см.

4. Концы внутренней части закладки обязательно заделываются узлами. Край наружного полотна должен загибаться при наложении швов на 2-3 см.

УЗЛЫ И ПРИМЕСИ КУЛЕЙ

1. Как результат возможного разрыва основных лент в работе, а также для сращивания более коротких уточных лент допускается на всем полотне куля 1, 2, 3, 4, 5 и 8 стандартов до 30 затканых узлов, а для кулей 6 и 7 стандартов—до 20 затканых узлов.

2. Полотно кулей всех стандартов вырабатывается из мочала 1 и 2 сорта, в полотне кулей допускается наличие посторонних примесей до 2%.

3. Для кромок и лузги допускается мочало 3 сорта, а также мочальный выбой и мягкая парга (угары и сдир).

УПАКОВКА И МАРКИРОВКА КУЛЕЙ

Упаковка кулей в кипы производится:

по 50 штук кули	1 стандарта
„ 60 „ „	2, 3, 4, 5, и 8 стандартов
„ 120 „ „	6 и 7 стандартов

2. Перед упаковкой кули складываются десятками один на другой, каждая кипа обвязывается мочальной веревкой в 3 местах: 1 раз вдоль килы и 2 раза поперек (иные пакматериалы, кроме веревки для затаривания ку-

лей, не принимаются). В каждой кипе должны быть кули только одного стандарта. Сборные кипы не допускаются.

3) На каждой кипе должно быть обозначено (на верхнем куле):

а) Наименование союза или артели.

б) № стандарта (ст. 1, ст. 2, 3 и т. д.),

в) Количество кулей в кипе.

МНОГОКРАТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЧАЛЬНОЙ ТАРЫ

Мочальная тара до последнего времени не являлась дефицитным товаром, и потому вопросу многократного использования рогож и кулей совершенно не уделялось внимания.

Результатом этого являлось, что кулеткацкие изделия, освобождаемые после растюковки товара, в лучшем случае употреблялись для хозяйственных потребностей, а большей частью продавались грузополучателям, как утиль.

Положение резко изменилось сейчас, когда развивающаяся промышленность предъявляет столь большой спрос на тару, который совершенно не может быть удовлетворен из-за недостатка сырья—мочала.

В связи с этим является необходимым проведение рационализаторских мероприятий, которые, с одной стороны, дали бы возможность потребность в таре максимально сократить, а с другой стороны, увеличили бы оборачиваемость наличной тары.

Произведенные опыты выявили, что значительное количество товаров, как соль, суперфосфат, уголь, осенние овощи, и пр., которые ранее отгружались в кулях, могут перевозиться навалом, в связи с чем эти отрасли промышленности были почти полностью сняты со снабжения мочальной тарой.

Одновременно же постановлением Наркомторга РСФСР от 23/II 1930 г. предложено всем хозяйственным и торговым организациям, получающим мочальную тару, в обязательном порядке передавать таковую, по освобождении, на специально организуемые Всекоопинсоюзом починочные базы.

Такие базы было предложено Всекоопинсоюзу организовать в наиболее крупных промышленных центрах, где происходит основное оседание использованной мочальной тары.

Этим же постановлением Наркомторга РСФСР предусмотрен порядок возврата старой тары, который состоит в следующем:

1. Хозяйственные и торговые организации, которые по характеру своей работы не нуждаются в дальнейшем использовании мочальной тары, обязаны сдавать на починочные базы Всекоопинсоюза всю освобождающуюся тару, за исключением удовлетворения их потребностей для хозяйственных нужд, но в количестве не более 10% всей освобождаемой тары.

2. Хозяйственные и торговые организации, которые нуждаются в мочальной таре в дальнейшей работе, обязаны сдавать на ремонтные базы Всекоопинсоюза всю поврежденную мочальную тару, но в количестве не менее 50% от общего количества всей освобождаемой тары.

3. Порядок же возврата мочальной тары, освобождаемой от текстильных изделий, устанавливается особым постановлением.

Возвращаемую тару Всекоопинсоюз принимает на складах держателей тары по ценам, обусловленным прейскурантом, утвержденным регулируемыми органами.

Вся тара, которая пригодна для починки, Всекоопинсоюзом должна быть соответствующим образом отремонтирована. В остальной же части непригодная для

починки тара расчесывается и употребляется для мебельной промышленности и прочих потребностей.

Поступившая от починки тара является новым фондом, который поступает в плановом порядке в виде дополнительного фонда для снабжения промышленности.

При выработке в течение года 50.000.000 штук рогож и кулей и при возврате для починки только 50% этой тары имеется возможность дополнительно пустить в оборот 25.000.000 единиц кулеткацких изделий, что является сейчас громаднейшим дополнительным фондом для ликвидации имеющегося недостатка в таре.

В связи с этим безусловному выполнению указанного постановления Наркомторга должно быть со стороны всех государственных и кооперативных организаций уделено максимальное внимание, чтобы обеспечить своевременный и полный возврат всей освобождаемой мочальной тары.

Однако даже при наличии со стороны хозяйственников понимания того большого значения, которое имеет своевременный и полный возврат использованной тары, эта задача не может быть разрешена, если не будут приняты меры к бережному обращению с тарой во время перевозки, растюковки и хранения.

В противном случае мочальная тара, вследствие ее непрочности, быстро приходит в столь ветхое состояние, что совершенно становится непригодной для починки.

Бережное обращение должно быть обязательным во все периоды обращаемости тары, начиная с момента хранения новой тары и кончая передачей использованной тары на починочные базы Всекопиесоюза.

Мочальная тара обладает свойством быстро впитывать влагу, в связи с чем летом, когда влага быстро испаряется, естественный процент влажности бывает на 7—8% ниже нормальной зимней влажности.

Вместе с тем мочало, имеющее повышенную влажность, в летнее время начинает «гореть», что выражается в изменении цвета, вплоть до почернения, причем мочало начинает терять свою упругость, крепость и даже совершенно гнивает.

Поэтому для предохранения от порчи необходимо все мочальные изделия, оставшиеся от зимы, просушить, что достигается путем перекладки или проветривания кулей или рогож, предварительно развязав тую.

Не следует допускать пересушки мочальных изделий ниже 5—6%, так как пересушенное мочало становится ломким и теряет свою прочность.

После просушки тару укладывают штабелями, оставляя между ними проход («колодцы») в 10—20 см для лучшего проветривания.

Как в зимнее, так и в летнее время мочальные изделия надо укладывать на специальных настилах из жердей или досок, чтобы предохранить их от загрязнения и отсырения. В летнее время это способствует также лучшему проветриванию и освобождению от излишней влаги.

Далее, необходимо бережное отношение при упаковке товара и погрузочно-разгрузочных работах.

При наполнении куля продуктом не следует куль резко встряхивать, так как это влечет к разрыву и порче куля.

При погрузке или разгрузке товара надо категорически воспретить пользование крючьями, которые рвут ткани и тотчас же нарушают ценность тары.

Вместо крючьев при переноске товара на плечах грузчиков удобно пользоваться специальными наплечниками с прикрепленной колодкой, на которой товар укладывается или снимается специальными рабочими.

Помимо сохранения в целости тары этим способом достигается также ускорение погрузочно-разгрузочных работ.

Далее, при погрузке на подводы, автомобили и пр. перевозочные средства не следует товар кидать, так как это влечет за собой разрыв тары.

Также осторожно необходимо обращаться при разгрузке и укладке товара, чтобы не было резких встряхиваний.

При перевозке товара надо обращать внимание, чтобы ткань не рвалась от соприкосновения с торчащими гвоздями, гайками, острыми досок, вследствие трения о колеса и пр., для чего пользуются в этих местах предохранительными прокладками.

Вредно отражается на сохранности тары быстрая езда с затаренным грузом, так как это также влечет за собой резким встряхиваниям и разрыву ткани.

Крайне важное значение для сохранности тары имеет правильное хранение как самой тары, так и утаренного товара.

Необходимым условием такого правильного хранения является защита тары от замачивания и отсырения.

В связи с этим надо тару, а равно утаренный груз укладывать на специальные деревянные настилы, не допуская хранения на голой земле.

Перед укладкой влажная тара должна быть просушена (проветрена), чтобы избежать гниения ткани при дальнейшем хранении.

При длительном хранении необходимо периодически производить осмотр тары, причем в летнее время надо наблюдать, не происходит ли нагревания ткани, что указывает на происходящее прение вследствие наличия влажности.

В этом случае штабеля должны быть немедленно разобраны и тара проветрена.

Далее, тара при хранении часто изгрызается мышами; надо иметь неустанный надзор, чтобы немедленно принять меры к уничтожению грызунов.

И, наконец, помещения, где происходит хранение тары, должны иметь прочные крыши или навесы, чтобы предохранить от дождя.

Вопросу предохранения тары от сырости, в особенности в теплое время, должно быть уделено самое тщательное внимание, так как излишняя влага, временно не устраненная, влечет к полной гибели мочальных изделий.

В этих же целях при перевозках утаренного товара целесообразно покрывать товар брезентом.

В осеннее же и дождливое время покрытие брезентом является обязательным.

Склады для хранения мочальной тары не требуют специальных приспособлений, но не должны быть сырыми.

В летнее время удобны для хранения простые деревянные склады, где проветривание происходит лучше, чем в закрытых каменных помещениях.

Помогают проветриванию также специальные форточки, устраиваемые в складах, расположенные таким образом, чтобы иметь возможность образовывать сквозняк.

Но крайне желательно, чтобы крыша склада была из такого материала (доски, толь и пр.), который в жаркое время менее сильно нагревался, так как резко нагретая крыша, отдавая тепло внутрь склада, влечет к излишней пересушке мочальных изделий, что отражается на их прочности.

И, наконец, сохранность тары в значительной мере зависит от бережной растюковки товара.

Достаточно малейшей неосторожности, чтобы при растюковке товара повредить ткань тары.

Часто в практике бывает, что для ускорения вскрытия вместе с веревкой, связывающей товар, разрезается ткань тары.

Надо самыми решительными мероприятиями бороться с такими вредными явлениями и, в частности, над-

лежит веревку разрезать снизу вверх, чтобы предохранить ткань от прорезания.

После растюковки товара надо тару собрать в порядок, штабелями, предварительно просушив отсыревшие кули и рогожи.

О наличии использованной тары уведомляют ближайшую починочную базу Воекопинсоюза, которая должна прислать своего агента для приемки ее.

И, наконец, в целях контроля для предохранения тары от хищения и непроизводительной растраты, необходимо вести специальный учет поступающей и выходящей использованной тары.

МАТЕРИАЛЬНО-БЫТОВЫЕ УСЛОВИЯ КУСТАРЕЙ, РАБОТАЮЩИХ В РОГОЖНОМ ПРОМЫСЛЕ

На развитие рогожного промысла имела значительное влияние конкуренция других видов тары, которые могли заменить собой мочальные изделия, и в первую очередь, джутовых мешков.

Для характеристики роста джутовой промышленности достаточно указать, что в 1886—1890 гг. ввозилось из-за границы 6.920 т джута-сырца на 1.422.000 руб., в 1928/29 гг. ввезено 30.307 т на 9.939.000 руб.

Дешевизна и прочность джутовой тары вытеснили в значительной мере с рынка льняную тару, и равным образом конкурировали с мочальными изделиями.

Рогожный промысел, в целях сохранения конкурентоспособности, вынужден был давать продукцию исключительно по дешевой цене, что в дореволюционное время достигалось, с одной стороны, полуголодной оплатой кустарей, а с другой стороны, — удлинением рабочего дня, который достигал 16—18 часов.

За такую каторжную работу кустарь, работая на «фабриках» промышленников, получал 4—6 руб. в месяц.

Не больше вырабатывал кустарь, когда работа производилась непосредственно на дому из хозяйского мочала.

Помимо крайне низкой заработной платы условия работы в рогожном промысле являются губительными для здоровья кустарей.

Как указывалось ранее, рогожный промысел являлся домашней формой крупной промышленности, т. е. выработка мочальных изделий производится главным образом на дому кустарей из давальческого сырья.

В жилых же избах сушится мочало, которое обыкновенно, вследствие недостаточной просушки осенью, бывает повышенной влажности.

Влагу, пыль, мелкий сор, получаемые при разработке мочала, вдыхает как работающий, так и все живущие в избе.

Вредность промысла усугубляется еще более тем обстоятельством, что избы кустарей имеют мало света, мало воздуха, нет форточек для проветривания, не говоря уже о вентиляции, в связи с чем образующаяся пыль толстым слоем ложится на все предметы и вдыхается живущими не только во время работы, но и во время сна, ночью.

И, наконец, при столь длительном рабочем дне всем занятым в рогожном промысле приходится работу производить стоя.

Естественно, что такие условия работы крайне вредно отражаются на здоровье кустарей, и в особенности на глазах, легких, и ногах, вызывая специфические профессиональные заболевания.

Особенно же вредно отражается такая обстановка на здоровье подростков, которых в промысле занято значительное количество и во всяком случае не менее одной трети, так как работу заготовщика или бердешника в редких случаях выполняет взрослый рабочий.

Материальное положение кустарей-рогожников стало изменяться к лучшему лишь в последние годы, когда

полностью из рогожного промысла был вытеснен частник, и когда в основной части промысел был кооперирован.

Помимо увеличения лишь за последний год заработной платы на 100%, кустари, работающие в рогожном промысле, были зачислены на снабжение хлебофуражом и промтоварами, что в значительной мере способствовало улучшению быта кустарей-рогожников.

Значительное улучшение общих бытовых условий произошло благодаря работе касс взаимопомощи, созданных промкооперацией, которые, как было уже отмечено, оказывают медицинскую помощь всех видов, выдают пособие во время болезни, организовывая ясли для грудных детей, детские сады для дошкольников и т. д. Однако и сейчас рогожники имеют наиболее низкую зарплату в сравнении с прочими древесно-кустарными промыслами, что влечет за собой уход их на другие заработки, более выгодные.

Равным образом продолжают оставаться те же антисанитарные условия труда, так как пока имеется крайне ничтожное количество общественных мастерских, где можно соответствующим образом провести мероприятия по охране труда.

Основной причиной слабых темпов по постройке общественных мастерских является отсутствие механизации промысла, что не дает возможности использовать мастерскую для увеличения производительности труда.

Поэтому основное внимание должно быть обращено сейчас на быстрейшее разрешение этого вопроса, так как вместе с механизацией и реконструкцией рогожного промысла одновременно разрешаются вопросы по постройке мастерских, по увеличению производительности, а следовательно и по улучшению общих бытовых и материальных условий кустарей-рогожников.

РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ РОГОЖНОГО ПРОМЫСЛА

Рогожно-кулеткацкий промысел является одним из наиболее отсталых по технике, результатом чего является крайне низкая производительность труда.

Из-за отсутствия механизированных станков по ткачеству кулеткацких изделий имеют очень слабое распространение коллективные мастерские, в связи с чем работа производится на дому, крайне вредно отражаясь на здоровье живущих.

Слабая производительность труда сильно отражается на выработке кустаря, и в настоящее время рогожный промысел является одним из наиболее низкооплачиваемых.

При минимальной потребности в 110—120 млн. единиц мочальных изделий учтено, по сведениям ЦСУ, 46.790 кулеткацких станков, которые, исходя из средней годовой выработки в 1.500 единиц тары, могут произвести в год лишь 65—70.000.000 штук рогож и кулей.

Таким образом, наличие кустарей-рогожников совершенно недостаточно для выработки мочальной тары в таком количестве, чтобы удовлетворить хотя бы минимальную потребность промышленности.

Дальнейшее привлечение к рогожному промыслу рабсилы весьма осложняется общим недостатком свободных рабочих кадров в стране. Привлечение новых кустарей к рогожному промыслу наиболее затруднительно из-за низкой оплаты труда в этом производстве, вследствие отсталых методов работы.

Поэтому необходимо обратить максимальное внимание на механизацию и реконструкцию рогожного промысла.

Ткачество рогож в значительной степени сходно с выработкой текстильных тканей, и поэтому, естественно, мысль рационализаторов рогожного промысла

была направлена на приспособление для этой цели текстильных станков.

Задача в такой плоскости была бы легко разрешена, если бы удалось из мочала получить длинную ленту, пригодную для наматывания на катушки.

По поручению Б. Всеколеса (в настоящее время древсектора Всекопромсоюза) разработкой этого вопроса занимался ЦНОПС (Центральная научная опытно-показательная станция при ВСНХ), которым было предложено следующих два рецепта клея для склеивания мочальных лент.

1. Казеин-самокваса	100 грамм
Извести негашеной	20
Воды	450 куб. см.

Казеин размочить в 250 куб. см воды и дать ему мокнуть 3 часа. Известь погасить в 100 куб. см воды. Когда казеин размокнет, смешать с известью, и хорошенько растереть в ступке, влив оставшиеся 100 куб. см воды.

Рекомендуется добавить 2 г медного купороса, который можно растворить в оставшихся 100 куб. см воды. Медный купорос способствует лучшей сохранности клея и создает водонепроницаемость.

2. Казеина	100 грамм
Извести	20 "
Воды	450 куб. см
Силиката	50 куб. см 40° Б

Способ приготовления тот же, но силикат дать последним. Клей намазывается тонким слоем на склеиваемые концы мочала.

Склеенные места прижимаются пальцами на гладкой доске. Схватывание происходит через 3—5 минут.

Для особой водонепроницаемости рекомендуется склеенные места смазывать после высыхания клея 4—5% раствором формалина и снова дать высохнуть.

По испытании на разрыв мочальные ленты разрывались не в местах склеивания, и таким образом можно считать, что рецепт, предложенный ЦНОПС'ом, является удовлетворительным для получения длинной мочальной ленты путем склеивания.

Равным образом удовлетворительные результаты получались путем склеивания обыкновенным столярным клеем, но в этом случае склеенное место, отвердевая, становилось более ломким.

Мочало первого сорта, идущее на основу, легко разделяется на прямые мочальные ленты, удобные для склеивания. Значительное количество мочала второго сорта, идущее на уток, плохо разделяется на слои, рыхлое и короткое, что создает при практическом применении значительные затруднения для склеивания.

Кроме того, такое мочало, по разделке, имеет в конце вид шила, и потому при склеивании такие концы необходимо обрезать, что создает значительное количество лишнего утара сырья.

Однако указанные затруднения не должны служить препятствием для дальнейших опытов в этом деле, так как в процессе последующей работы можно ставить вопрос об использовании утара для выработки мочальной пряжи. Наконец, при наличии затруднений при получении длинной ленты из мочала, употребляемого для утка, имеется значительная экономия во времени от использования длинной ленты для основы, что освобождает от заправки берда каждой рогожи в отдельности, как это делается сейчас, когда мочальник имеет длину лишь в 2,5—3,5 м.

Параллельно с разрешением задачи по получению длинной мочальной ленты производится работа по реконструкции кулеткацкого станка.

В настоящее время используется для этой цели японский станок, на котором в Японии вырабатываются цы-
цовки.

Существенным преимуществом японского станка перед кулеткацким является прибивка уточной ленты пу-

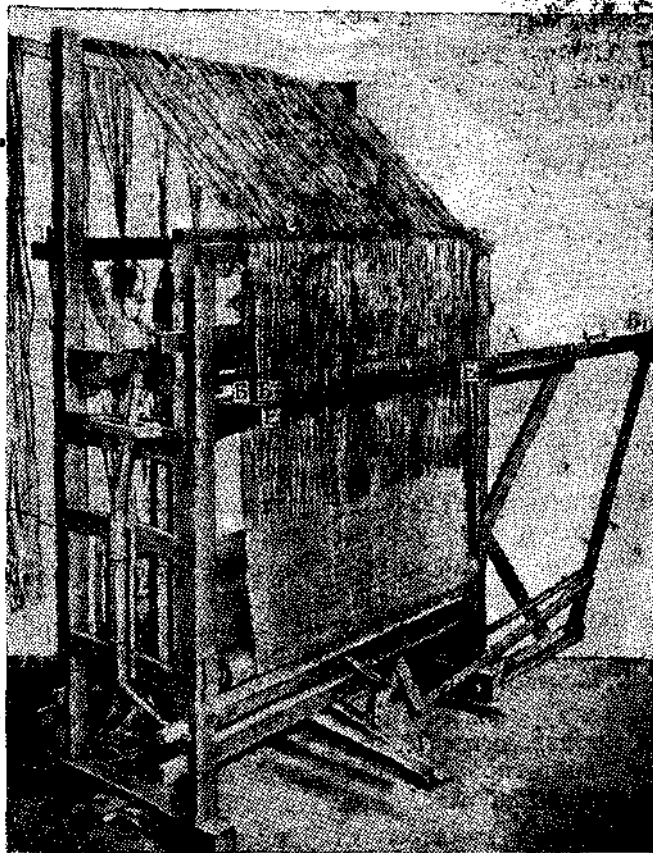


Рис. 14. Усовершенствованный кулеткацкий станок.
тем нажима ногой на рычаг, который передвигает челнок с утком, в то время как на обыкновенном станке эта

работа помимо ткача требует дополнительного человека—игольщика.

Работа на этом станке производится следующим образом (см. рис. 14 и 15).

1. Основа укрепляется вверху на крючьях и внизу станичной рамы (обозначено на рисунке А и А').

2. Путем нажима ногой на педаль Г челночный рычаг выдвигается направо, что соответствующим образом отводит направо челнок Б Б₂.

3. На крючок Б задевается конец уточной ленты и до обратного пуска придерживается пальцами правой руки.

4. Нажим на педаль Г прекращается, челнок Б Б₂ приходит в первоначальное положение, одновременно продевая уточную ленту через основы, прикрепленные на крючьях и расположенных таким образом, что образуются зев.

5. Вновь производится нажим на педаль Г и челнок приходит в положение, указанное в рубрике 2.

6. Нажим на педаль Д, которым опускается пресс Е для спрессования уточных лент.

Затем работа начинается снова с процесса под рубрикой 2.

В общем работа на этом станке весьма простая, но от работающего требуется первое время внимание, а затем навык и сноровка.

Реконструкция этого станка по заданию Всесоюзного производства Союзтарой, и в настоящее время можно констатировать, что такой станок вполне пригоден для выработки рогож.

Сотканые на этом станке рогожи по качеству вполне кондиционны и отличаются от обыкновенной рогожи тем, что ткань является более ровной, так как основы, будучи укреплены в гнездах, отстают друг от друга на равном расстоянии, а уток, прибаваемый

равномерными ударами, зависящими исключительно от тяжести берда, располагается ровно по всей ткани.

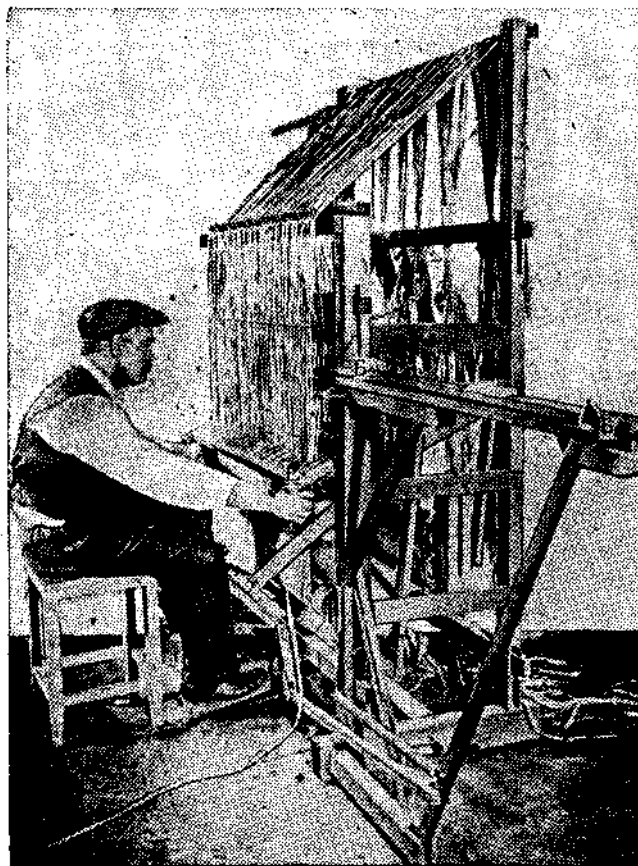


Рис. 15. Конструктор усов, станка т. Лобанов за работой.

При наличии этих благоприятных опытных результатов необходимо сейчас добиться максимальной производительности труда на этом станке.

С этой целью дальнейшие опыты производятся с применением в основе длинной мочальной ленты, т. е. предварительно склеиваемой, что значительно сокращает время по продеванию основных лент через гнезда.

Указанные рационализаторские работы по полной их реализации несомненно дадут возможность улучшить технику рогожного промысла и этим увеличить выработку кулеткацких изделий, что одновременно разрешит вопрос об увеличении заработка кустарей.

Еще более интересную работу по реконструкции рогожного промысла представляют опыты А. Г. Смолякова по приданию мочала для получения ткани из мочальной пряжи.

Эти опыты производились гр. Смоляковым ранее в домашней обстановке, а затем по заданию Лесдревцентра руководство этой работой приняла на себя Союзтара, и дальнейшие испытания были перенесены на Пушкинскую джутовую фабрику Ленинградпенькотреста «Серп и молот».

В статье «Новые перспективы по мочальной таре» журнала «Тара и упаковка» (№ 8—9 от сентября—октября 1930 г.) органа Союзтары ВСНХ СССР имеются следующие описания опытов, произведенных на фабрике «Серп и молот», по получению мочальной пряжи.

«Первые опыты, проведенные несколько бессистемно, без заранее намеченных конкретных технических заданий, указывают что:

- 1) получение тарной ткани из мочала—совершенно осуществимая задача, к разрешению которой можно подойти твердо и уверенно;

- 2) сырьем может служить мочальная рвань (только не гнилая и не прелая), отходы мочального производства (парга, сдир) и низкие сорта мочала.

Первые образцы мочальной ткани были получены на Пушкинской фабрике при следующих условиях обработки сырья, прядения и ткачества.

На московской рогожно-кулевой базе Всесоюзного было отобрано 500 кг утиля (мочальной рвани) и перевезено на Пушкинскую фабрику. Из этого количества для первых опытов было взято всего 30 кг.

Так как до замасливания мочала его необходимо запарить, а такой процесс не применяется для джута или кенафа, то для этой цели во дворе фабрики были установлены обыкновенные деревянные бочки с вводом к ним через тонкую трубку пара.

В первую бочку, вместимостью 12—13 ведер, влили 8 ведер воды весом 104 кг и добавили 1,6 кг каустической соды, которую растворили в этой воде посредством пара. Затем в эту бочку поместили около 14 кг мочальной рвани, которую «варили» паром (парили) около 1 часа до получения размякших размельченных лент. После спуска первой воды размякшие мочальные ленты были промыты в тепловатой воде и переложены в другую бочку с серной кислотой (раствор 1,5—1,8% по Бомэ), откуда через 15—20 минут были изъяты, вновь промыты в тепловатой воде и после ручной отжимки воды перенесены на вагонетку для воздушной сушки во дворе фабрики.

Полученное после этого первичного процесса мочало (в количестве около 28 кг после 2 варок) было пригодно для прядения, перенесено на фабрику и подвергалось дальнейшей обработке, как джут или кенаф.

Проведя первый опыт прядения на джутовой прядильной фабрике, вполне естественно, что все внимание было обращено на то, как машины примут это новое волокно, какая получится лента и т. д. (учет угаров, конечно, не велся, да и для первого опыта это не играло существенной роли).

Процессы дальнейшей обработки сырья заключались в следующем:

мочало было забучевано в вагонетке пластами по 4,5 кг. На каждый пласт раструженного мочала было вылит по 1 кг эмульсии. Состав эмульсии был следующий:

На 100 кг воды:

Ворвани	10	кг.
Машинного масла	20	"
Керосина	1,5	"
Кальцинированной соды	1,5	"
Брускового мыла	1,5	"

В целях лучшего впитывания мочалом вылитой эмульсии на забучеванные, таким образом, 6 пластов, по 4,5 кг каждый, был наложен груз весом в 80 кг (кипа пакли), под которым сырье пролежало 2 суток.

После этого груз был снят: мочало, считавшееся «созревшим», отличалось некоторой жесткостью и наружной маслянистостью, что указывало на плохое впитывание воды и жира и может быть отмечено как первый дефект, который необходимо устранить в дальнейшей опытной работе.

Но несмотря на этот дефект, мочало пошло в дальнейшую обработку. Сначала обычным путем через мялку, где волокно приобрело мягкость, развешенное в пачки по 13 кг, оно затем было подано на грубую карду (Breaker card), откуда полученная лента перешла для выпрямления, сдвизания и параллелизации на тонкую карду (Finisher card), давшую 10 неполных тазов более ровной и мягкой ленты.

При пропуске мочала через грубую карду около жестяного барабана получился провал хорошего волокна, благодаря чему лента оказалась несколько легковесной, а впоследствии на финишер-карде она местами, по пути к питательному полотну из таза, расплзлась. Этот второй дефект был отмечен, но в первой опытной работе не был исследован; причины его следует искать в разных направлениях: в недостаточной лежке волокна, в составе самой эмульсии, в сухости

мочала, подвергнутого замасливанию и т. д. Так или иначе, но в дальнейшей опытной работе первые дефекты будут учтены, и, вероятно, устранены.

Дальнейшая обработка полученных лент происходила в более или менее нормальных условиях. Число обрывов на 1-й и 2-й ленточных машинах, а также на ватере не превышало нормальное, допускаемое для джута. Только на банкаброше наблюдалось несколько повышенное расползание ленты при движении ее из таза к питательным цилиндрам.

На ватере была сработана уточная пряжа № 1,7 (3 катушки) и № 2,2 (одна катушка) при совершенно нормальных условиях и перемотана на початочной машине в початки, причем и здесь не наблюдалось никаких ненормальных явлений.

Получив таким образом мочальный уток, приступили сейчас же к ткачеству; на одном из станков, где вырабатываются джутовые мешки, по готовой джутовой основе № 5, заправленной в бердо № 51½, было соткано мочальным утком № 1,7 несколько метров ткани (на 10 ударов); работа на ткацком станке шла без всяких перебоев. Полученная ткань и является конечным результатом первой опытной работы по прядению и ткачеству мочала фабричным способом на джутовых системах.

Наружный анализ полученной ткани показал, что первый опыт прошел вполне удачно и представляет почву для дальнейших работ, которые, однако, следует уложить в определенные технические рамки и ввести в какую-то систему. Техперсоналом Пушкинской ф-ки приняты к выполнению различные технические задания.

Можно не сомневаться в том, что через короткий промежуток времени мы будем располагать образцами ткани и мешков, изготовленных из мочальной пряжи. Но разрешение целого ряда кардинальных вопросов, как заправка мочала в фабричных условиях, выбор си-

стены (льняной или джутовой) для придания мочала, установление всех условий для первичной обработки мочала и т. д. потребует самой тщательной подготовки и вмешательства авторитетных научных учреждений. В первую очередь НИТИ должна оказать технической содействие и помощь для реализации этой важной для нашего тарного хозяйства проблемы».

Постановлением президиума ВСНХ СССР предложено НИТИ эту работу закончить в кратчайший срок.

Рационализаторские работы по реконструкции кулеткацкого станка, склеивание мочальной ленты и т. д. дадут возможность улучшить технику и увеличить производительность труда. Однако выработка рогож будет производиться тем же кустарным способом, так как пока полной механизации промысла этими мероприятиями нельзя произвести.

Разрешение же вопроса получения мочальной пряжи не только в виде опытов, а в фабричном масштабе, внесет полную революцию в рогожный промысел. В этом случае вместо простых станков, употребляемых сейчас при ткачестве мочальных изделий, будут использованы наиболее совершенные, текстильные станки, на которых вырабатывается мешковина.

Параллельно с этим значительно увеличится сырьевая база, так как для придания мочала пригоден всякий утиль мочала, лишь бы не был прелым.

Пригодна для этой цели вся старая мочальная тара, которую уже нельзя починить, пригодны концы канатов после использования на сплаве, пригодны, например, третьесортное мочало, как сдир и т. д.

Таким образом можно констатировать, что социалистическое переустройство народного хозяйства в целом коснулось сейчас и наиболее отсталого рогожного промысла.

Развивающаяся промышленность и темпы пятилетки не могут терпеть таких технических методов работы, какими пользовались до последнего времени при вы-

работке мочальных изделий. Необходимо в кратчайший срок от опытов перейти вплотную к работе в массовом масштабе на технически усовершенствованных станках.

Реконструированный и механизированный станок усилит и завершит организацию общественных мастерских, где охрана труда создает такие условия, при которых вредность не будет отражаться на здоровье работающих.

Кулеткацкий станок будет выброшен из жилых помещений, и тем сохранится здоровье подрастающего поколения, которое уже не будет глотать мочальную пыль и не будет дышать затхлым, сырым воздухом от просушки мочала.

Таким образом реконструкция и механизация рогожного промысла, а также организация его на началах обобществления в системе промкооперации—путь увеличения производительности труда, его дальнейшего обобществления, улучшения бытовых и материальных условий трудящихся.



СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Географическое распространение рогожно-кулеткацкого промысла	3
2. Работа промысловой кооперации в рогожном промысле	7
3. Потребность народного хозяйства СССР в рогожно-кулеткацких изделиях	14
4. Перспективы развития рогожного промысла в связи с конкуренцией волокнистых тканей	19
5. Сырьевая база для рогожно-кулеткацкого промысла	21
6. Задачи расширения сырьевой базы	26
7. Новые виды тары	32
8. Заготовка мочала	35
9. Станок для выработки мочальных изделий	49
10. Стандарты рогожно-кулеткацких изделий	65
11. Многократное использование мочальной тары	79
12. Материально-бытовые условия кустарей, работающих в рогожном промысле	85
13. Рационализация и реконструкция рогожного промысла	88

1931

ИМЕЕ

B. ST



0000000028295

 10Е ИЗД-ВО КОИЗ
 АМ ПРОМЫСЛОВОЙ,
 АЦИИ ИНВАЛИДОВ
 ОДОДСТВА

БСТВА:

- Партия о промышленной кооперации и кустарной промышленности. Сборник решений и постановлений ВКП(б), Коминтерна и ЦК ВЛКСМ. Стр. 188, ц. 85 к.
- Раздлюции пленума Всесоюзного совета. Стр. 56, ц. 35 к.
- Промкооперация и коллективизация сельского хозяйства. Стр. 64, ц. 25 к.
- А. Горин. Социалистическое соревнование и ударничество в промкооперации. Опыт Мостекстильшвейсоюза. Стр. 50, ц. 35 к.
- Я. Кремянский. Борьба за качество в промкооперации. Рис. 15, стр. 80, ц. 50 к.
- А. Занозин. Техническое нормирование в промышленной кооперации. Стр. 32, ц. 20 к.
- Д. Зайкин. Взаимное страхование в лесных промыслах. Стр. 64, ц. 35 к.
- А. Вишневский. Построение тарифов в кассах взаимного страхования. Стр. 120, ц. 1 р. 45 к.
- Устав промколхоза. Стр. 24, ц. 10 к.
- Устав производственной артели. Стр. 16, ц. 6 к.
- Устав районного (или межрайонного) кооперативного промышленного союза. Стр. 31, ц. 10 к.
- Ш. Левинсон. В помощь лесорубу. Руководство по заготовке, вывозке и сплаву леса. 3 изд., рис. 56, стр. 136, ц. 85 к.
- Ш. Левинсон. Лесосила. Рис. 62, стр. 136, ц. 85 к.
- П. Люблинский. Руководство для столяра по отделке дерева. Лакирование, шлифовка, полировка и другие отделки деревянных изделий. Сборник практических указаний и расчетов для столяров и токарей. С рис., стр. 84, ц. 55 к.
- А. Тарасов. Что нужно знать о лыжах производителю и лыжнику. Рис. 19, стр. 40, ц. 25 к.
- Е. Виленский. Производство дуг. Рис. 9, стр. 24, ц. 15 к.
- К. Гамсанурдия. Подсошный промысел. Добывание канифоли (гарниуса). Рис. 11, стр. 40, ц. 15 к.
- Э. Нордштрем и А. Семенов. Дегтекурение. Рис. 17, стр. 104, ц. 65 к.
- Э. Нордштрем и А. Семенов. Смоло-скипидарное произв. ц. 95 к.
- Ф. Козырев. Дубильное корье и ивовый прут. 2 изд., рис. 14, стр. 80, ц. 30 к.

АДРЕС ДЛЯ ЗАКАЗОВ: 1) Москва, центр, Петровка, 5. Всесоюзное кооперативное объединенное изд-во — КОИЗ или 2) ближайшее отд. Книгоцентра

Книги высылаются наложен. платежом. Задатки не принимаются и возвращаются обратно. При заказах свыше 1.000 р. обязательно сообщать № счетов, счета и адрес отделения Госбанка для расчета через банк.