

ЗАНАЯТЧИЙСКА ПРАКТИКА

СПИСАНИЕ ЗА ОБЩА ПРОСВЪТА И ПРАКТИЧЕСКИ
ЗНАНИЯ ЗА ЗАНАЯТЧИИТЕ

Суровата и топена безоловна или безвредна глазура.

отъ Проф. Ст. Димитровъ, преподавателъ въ
Худож.-Академия — София.

Единъ въпросъ, който дълго време тлееше като въгленъ подъ пепелъ, избухна миналата година съ всичка сила, та раздвижи у насъ и еснафъ и учени. Това беше безвредната или безоловната глазура за нашитъ грънчарски сждове.

Появяването и развитието на този въпросъ у насъ е доста поясненъ отъ писанитъ нѣколко статии въ списанието „Химия и Индустрия“, издание на българското хим. д-во и въ ежедневната преса. Нѣкой отъ научно заинтересованитъ институти и личности, като Г-нъ Д-ръ Гановъ въ Плѣвень, д-вото на химицитъ въ Варна и пр. безъ да подозиратъ съществуването вече на безоловна глазура на пазаря, приготвена у насъ, сж се заели съ една доста трудна и сериозна работа, като проучватъ условията на грънчарското производство у насъ искатъ да му създадатъ една нова безвредна глазура, която напълно да отговаря на изискванията на „Правилника за контролата на готварскитъ сждове“.

Тѣзи трудове сж ценни и похвални, защото безъ да се гледа на постигналитъ резултати, идатъ да изтъкнатъ отрадното явление, че и у насъ хората на нау-

ката съ готовност се притичатъ на помощъ за разрешаването на въпроси отъ общественъ характеръ, безъ да се заставятъ отъ нѣкое материялистично или користо подбуждение.

Отъ опититѣ на г-нъ Д-ръ Гановъ излиза, че оловни глазури съ повече отъ 35% кварцъ или споредъ г-нъ Пенева съ по-малко отъ 15 минимумъ, палени при 840 — 900°C. ставатъ безвредни. Това е вѣрно само тогава, когато е постигната една по-висока температура и тя е траяла достатъчно време за да се даде възможностъ да се свърже всичкото олово въ силиката така, че да противостои на 4% оцетна киселина.

Има ценни изследвания отъ известнитѣ европейски химици като D-r Seger, Aron, Bronguiard, Linke, Adam и др. върху силикатитѣ.

Върху разтворимостта на оловнитѣ силикаги нѣма да се впускамъ, защото задачата ми е ограничена.

Азъ ще се спра на въпроса: кои безвредни глазури сж за препоръчване въ практиката: суровитѣ ли или фритованитѣ (предварително стопенитѣ).

Безвреднитѣ глазури могатъ да бждатъ съвсемъ безъ олово, могатъ и да съдържатъ олово. Първитѣ, които не съдържатъ олово, могатъ да се употребяватъ на сурово безъ всѣка опасностъ, че ако не се образува силиката при паленето ще бждатъ вредни, когато при суровитѣ глазури, които иматъ даже и най-малко количество олово не е така. Тамъ, ако не се изложатъ глазиранитѣ сждове въ пешъта, на нуждната температура за да се свърже всичкото олово въ неразтворимъ въ 4% оцетна киселина силикатъ, глазурата остава опасна. Пешитѣ на нашитѣ грънчари и майстори сж такива, че при палението имъ, голѣма редкостъ е да се изпали целата пешъ добре. Обикновено горната частъ на пешъта, надъ средата, получава по слабъ жаръ и при самия връхъ, тамъ гдѣто се редятъ паницитѣ и блюдата, понѣкога е съвсемъ слабъ. Отъ това следва, че малкото количество олово въ глазурата не е гаранция, че ще даде всѣкога безвредна глазура.

Ако обаче сжщата тази глазура съ малко олово, беше предварително стопена добре (фритована) и следъ туй смлѣна на ситно и нанесена на сжда, макаръ и слабо да се пали, само да се запържи, защото въ нея предварително е свързано оловото още при фритоването, по тоя начинъ предварително се осигурява безвредността, независимо отъ по-нататъшнитѣ несполучливи манипулации.

Ето защо въ пазаря трѣбва да се пушатъ глазури, които иматъ малко олово, предварително фритовани и не сурови. Такива глазури не сж вредни и при работенето съ тѣхъ. Такива глазури употребяватъ грѣнчаритѣ по всички културни страни гдето има фабрики, които имъ ги приготвяватъ. Една най-голѣма и най-прочута фабрика за глазури бои и др., която разпраща произведенията си по цѣлия свѣтъ е фабриката D-r Julius Bittel въ Meissn, която има глазури за всички температури и видове изделия, приготвени за нашенскитѣ условия.

Безвреднитѣ глазури, въ които нѣма абсолютно никакво олово, наречени безоловни, които се появиха на нашия пазаръ, сж сурови глазури не фритовани. Изнасянето имъ въ такава форма се наложи отъ редъ обстоятелства: първо на бързо да се задоволятъ неотложимитѣ нужди, второ да изглежда глазурата евтина и трето защото фритоването беше свързано съ специална и скъпа заредба.

Суровата безоловна глазура има своитѣ лоши страни, които се състоятъ въ това: преудоляюшитѣ въ състава ѝ материяли сж алкалиеви борати и карбонати, които сж разтворими въ водата. Като се нагрева глазурната каша и се полѣе шупливия чирепъ (сждъ), попила се въ него водата отъ кашата, съ която вода голѣма частъ отъ тѣзи главни разтворими материяли отъ глазурата отиватъ вътре въ чирепа (въ стенитѣ на сжда), вмѣсто да дадатъ глазура върху чирепа. Затова често пѣти, макаръ и дебело поляти върху чирепа глазури, не излизатъ отъ пеща лѣскави, защото топителнитѣ ѝ материяли сж затѣнали вътре въ чирепа, а надъ него т. е. на повърхността му сж останали въ

видъ на грапава мжтна, безъ лъскавина покривка: кремъка, кредата и други, които не сж разтворими въ водата. Значи, при употребяването на такава глазура, за да се не изменя състава ѝ, трѣбва винаги да се внимава за кои чирепи, колко рѣдка да се направи кашата. Нищо, което създава трудности при правилното употребление.

Отъ икономично гледище, суровитѣ безоловни глазури сж само привидно евтини, защото, както споменахъ, близо половината отъ тежестта на тези соли, които влизатъ въ състава имъ е кристална вода, така че, въ кило глазура има близо половина вода, която п.и печенето излетява и не остава въ глазурата. Значи, кило фритована глазура е равна на две сурови.

Въ фритованата глазура, понеже е топена на стъкло и стрита на прахъ нѣма при паленето никаква загуба.

Отъ горното излиза, че преимуществата на фритованата безоловна глазура сж много голѣми:

1) Зашто, нанесена, или както казва грънчарьтъ полята, много на по-тънъкъ пластъ, почти на половината, ще даде, щомъ е изложена на нуждната жаръ, хубава и лъскава повърхность.

2) Нищо отъ глазурата не се стопява въ водата на чирепа, така че нищо не се изгубва.

3) Не е хигроскопична, както суровата, та въ влага да се подмокря.

4) Винаги е една и сжща, не се менн състава ѝ.

Като се има предъ видъ, всичко гореказано, за преполжчване е фритованата безоловна глазура предъ суровата, защото освенъ гдето има постояненъ съставъ, тя е два пѣти по спорна отъ суровата, така че и при двойно по скѣпа цѣна, пакъ е за предпочитане прелъ фритованата. Не само теорията, но и практиката въ западъ казватъ това. Опитътъ съ глазурата 504 на Дръ Julius Budtel, сжшо потвърждава изказаното мнение.

Разни видове запжлнители (Порен- фюлери) широко употребявани въ столарския занаятъ.

отъ Л. Влаевски, Директоръ на Окр. Дърводѣлско У-ще
гр. Тетевень.

Единъ полиранъ прѣдметъ да запази за по-дълго врѣме своя гланцъ, трѣбва самата повърхнина добръ да бжде шлайфувана и поритѣ окончателно запжлнени, а това се постига, когато повърхнината на предмета е изчистена добръ съ рендето Пуцхобелъ, цикла, изшкурена съ № 2, 1 и 0, намокрена съ вода за да набжнатъ поритѣ и догдѣто е още влажно да се шлайфова и най-послѣ запжлнятъ поритѣ.

Най-стария начинъ за запжлване поритѣ го знае всѣки мебеленъ столаръ. Повърхнината се намазва тънко съ безиръ или масло за шлайфване, шури се по дължина на жилитѣ и отъ кашата, която се получава при шкуренето, се запжлватъ поритѣ. Кита, който е влѣзалъ въ поритѣ слѣдъ врѣме отъ 10—12 часа се затвърдява и повърхнината изглежда гладка матова. Колкото по добръ сж запжлнени поритѣ се казва, че прѣдмета е шлайфованъ добръ, а се знае отъ всѣки, че хубавата шлайфовка е половина полеровка. Особено слѣдъ войната, скѣпия платенъ работнически трудъ и високата цѣна на шеллака, принуди мебелнитѣ фабриканти, сжщо и дребнитѣ занаятчий по-широко да употребяватъ разнитѣ видове запжлнители. Отъ друга страна, стария начинъ изисква много врѣме, но освенъ това не и добъръ.

Всѣки столаръ който борави съ политура слѣдъ врѣме вижда своя полиранъ предметъ, като че ли всички пори сж се отворили. Защо е това, лесно е обяснимо: понеже поритѣ на дървото сж праздни кухи, шлайфованата каша, която е влѣзла въ поритѣ не е ги окончателно запжлвила, а повърхностно само. Въздуха, като не търпи праздно пространство, по рано е влезлъ въ

поритѣ притиснатѣ отъ шлайфованата каша, но при топло врѣме сжшия въздухъ се разширява и изпъжда запълнителната маса и поритѣ ставатѣ отворени. Второ, колкото грижливо да се полирова, маслото което е останало въ поритѣ слѣдъ врѣме избива и се образува като пластъ по повърхността на предмета, а това пречи както на добрия изгледъ, така и на изработката.

Другъ старъ начинъ за запълване на поритѣ е, че при почване заполероването, повърхнината се напудря съ пемзовъ прахъ стритъ на брашно. Той е единъ вулканически продуктъ по цвѣтъ сиво бѣлъ до сиво жълтеникавъ и се вади изъ земята при угасналитѣ вулкани, особено отъ Липарския островъ с. з. отъ Сицилия. Лекъ е, плува надъ водата, и се продава на всѣкъде. Употрѣбватъ се още счуканъ керемидовъ прахъ или боядисано нишесте. Съ полната се праватѣ вълнообразни движения по повърхнината, и тя занася образуваната каша отъ политурата и праха по поритѣ, до окончателното имъ запълване. Но и този начинъ не е добъръ, защото се постига по сжшия посоченъ по-горѣ способъ. Това е принудило специалиститѣ да търсятъ начинъ за лесното запълване на поритѣ и това може да се каже при съвършената техника е постигнато съ двата начина запълнители: шеллаковия и блажния.

Най-стария способъ, който и сега се употрѣбва се състои въ слѣдното: ситно смлѣно пемзово брашно добръ премито се поставя въ едно шише, сипва се рѣдка политура, разклаща се да стане гжсто като прѣсно млѣко и се употребява. Има други запълнители съ нишесте, а трети съ чистъ алабастеровъ гипсъ. Тѣ се употрѣбватъ по горѣпосочения способъ съ пемзовото брашно. Боядисването на запълнителитѣ споредъ цвѣта на дървото, става съ прѣстени бои или пѣкъ съ анилинови бои растворени въ спиртъ. Като добъръ запълнителъ е оризовото нишесте, което много по-сполучливо се боядисва споредъ цвѣта на дървото, отколкото гипса. Слѣдъ като повърхнината е добръ изчистена, готова за полиране, взема се твърда отъ четина четка и се изчистваатъ поритѣ отъ праха. Добъръ е това да става

въ топла стая, понеже отъ топлината поритѣ се отварятъ. Съ единъ парцалъ натопенъ въ шеллаковия запълнителъ (поренфюлеръ), търка се напречно, здраво, презъ жилитѣ на дървото за да може запълнителя да проникне дълбоко въ поритѣ. Търкането продължава догдѣто се запълнятъ всичкитѣ пори. Следъ изсъхване на запълнителя, намазва се повърхнината съ масло за шлайфване и внимателно се зашлайфова повърхнината. Трѣбва много да се внимава да не остане по повърхнината отъ запълнителя. При така запълненитѣ пори съ шеллаковъ запълнителъ, полирчика не трѣбва много да чака, защото той лесно се втвърдява. Единъ другъ материалъ за запълване на поритѣ, както казахме и по-горѣ, сж блажнитѣ запълнители. Употрѣбява се лесно съхнающе масло (сикативъ), като съединяюще сръдство съ различни материали като: картофено брашно, швершпатъ (брашно отъ бѣлия минералъ Баритъ), пемзово и др. Боядисватъ се тѣзи материали съ минерални бои. За разрѣдяване на блажнитѣ запълнители се употребява терпентинъ. Търка се съ парцалъ както и по-горѣ описавме при шеллаковия запълнителъ. Всѣка излишна маса отъ запълнителя трѣбва добръ да се очисти отъ повърхнината. Следъ като всичко е готово, остава се работата 12—14 часа, за да може запълнителя основно да изсъхне. Ако се забѣлѣжи, че поритѣ не сж добръ запълнени, повтаря се процедурата. Добръ е да се запомни отъ всѣки майсторъ, който ще употребява поренфюлери да има предъ видъ, че шеллаковитѣ запълнители служатъ само за полирана работа, а блажнитѣ за лакирана. Отъ дългия опитъ съмъ дошелъ до заключение, че полирани предмети запълнени съ блажни запълнители изгубватъ тази живостъ на дървената структура, и повърхнината имъ нѣма хубавъ ясенъ изгледъ, но ако се лакира, лака съединенъ съ поренфюлера, дава сжщата живостъ и структура на дървото каквито то има, когато е натурално. Ще е отъ голѣма полза да разгледаме разни препарати за лакиране широко употребявани въ мебелнитѣ фабрики въ странство.

За бърза и хубава работа, следъ като предмета е шлайфванъ, байцванъ или не, и поритѣ запълнени съ

шеллаковъ или блаженъ запълнителъ прекарва се съ една бала напоена съ „Blitzmatt“, нареченъ още waterproof—Dull—Lac, равномерно навсѣкжде. Следъ около единъ часъ, ако е нужно съ изтъркана шкурка се прешкурва хубаво навсѣкжде. Взема се влажна бала и отъ сѣщия лакъ се прекарва, догдѣто се получи желания матовъ гланцъ. Еднократното пѣекарване, ако не е достатъчно повтаря се. Много хубава блѣстяща и гладка повърхнина се получава, ако се разтрие леко по повърхнината съ една бала навлажнена съ чистъ 96% спиртъ. Доставя се отъ Виенската за лакове фабрика Louis Knoche Wien—Vösendor. Прѣди всѣко употребление на „Blitzmatt“, трѣбва добръ да се разклаща. Този лакъ е противостоящъ на влага и вода.

Другъ способъ широко употребенъ въ мебелната индустрия за хубави мебели е така наречения германски способъ, специалитетъ на химическата фабрика за байцове, лакове и др. на Emil Jansen — Barmen. Той се състои въ следното: като се работи съ специалнитѣ запълнители приготвени отъ горната фабрика. Взема се 1 часъ Арти-грундфюлеръ разреденъ съ 4 — 6 части оксидинъ грундирлакъ, и се прекарва върху добре изчистената съ твърда четка повърхнина и пори, на кръстъ и напречно на жилитѣ на дървото.

Излишния поренфюлеръ съ едно дървено парче или шпакла се очиства и поставя въ сѣда за ново употребление. Следъ къса пауза, чиста бала, напоена въ Артигрундфюлеръ—разредителъ, се прекарва по повърхнината съ слабо натискване на балата, та поритѣ на всѣкждѣ да се запълнятъ, а самата повърхнина да остане чиста. Балата се прекарва по дължина на жилитѣ леко, за да не останатъ следи отъ напречното прекарване.

Арти Грундфюлеръ се доставя въ различни тонове за различнитѣ видове дървета, сѣщо и за байцовани предмети. Върху грундираната повърхнина не трѣбва да се шлайфова. Следъ два часа може да се полира или лакира. Парцала, който ще обвива балата се препоръчва да бѣде мекъ, лененъ парцалъ.

При полиране съ шеллакова политура има два начина;

1. Полира се първо предмета безъ масло. Балата за полиране се овлажнява съ една смесъ отъ равни части шеллакова политура и Арти-Грундфюлеръ — Разредителъ, и се полира както съ чиста шеллакова политура.

2. Прекарва се повърхнината съ разрѣденъ чистъ копалъ лакъ. Следъ изсъхването шлайфова се грапавината добита отъ лака по дължина на жилитѣ на дървото съ шкурка № 00, и следъ това съ една бала отъ врѣме на врѣме се прекарва съ Арти-грундфюлеръ-Разредителъ. По този начинъ, се получава гладка съ непълно затворени пори повърхнина, което съ обикновена политура не може се получи. Полирането съ шеллакова политура може да се продължи, до получаване на още по гладка повърхнина.

По втория способъ получава се по хубаво по-блестяща и по-трайна повърхнина, отколкото при първия способъ. Само по себе си се разбира, че изпотпяване, избиване на маслото по повърхнината на предмета е изключено, понеже въ поритѣ нѣма масло. Другъ способъ за полиране на ефтенa мебели (масово производство) е следния:

Столове отъ букъ или другъ материалъ и дребни стругарски изделия съ дребни пори се полиратъ по тоя начинъ:

Разредява се 1 частъ Арти-грундфюлеръ съ 5 – 6 части Арти Грундфюлеръ Разредителъ и се намазва равномерно на всѣкъде. Може първо да се намаже съ четка, а после да се прекарва съ бала напоена съ Арти-Грундфюлеръ-Разредителъ. При много ефтени мебели е достатъчно едно прекарване; нужна ли е по-голяма блѣстяща повърхнина, първото лакиране леко се пришкурва съ истрита шкурка, слѣдъ това се прекарва съ Арти Грундфюлеръ-Разредителъ и следъ единъ часъ пакъ се прекарва съ разрѣденъ блаженъ лакъ (копаллакъ). Желаящитѣ да работятъ съ тѣзи препарати, може да си ги доставятъ направо отъ фабриката — Борментъ.

Д-ръ Зах. Гановъ.

Преходъ отъ ръчно къмъ машинно производство.

Съ постепеното развитие на индустрията, отъ день на день, макаръ и бавно става едно постепенно изместване на произведенията на ръчния трудъ, съ тѣзи на машиния. Това измѣстване, колкото и бавно да става у насъ се забелѣзва, особено тамъ, гдѣто науката е създала усъвършенствувани машини, съ които се манипулира леко, и които даватъ съкращение на ръчния трудъ. Заедно съ това, и въ средата на по-напрѣднали-тѣ и добръ стоящи занаятчий отъ различнитѣ клонове на занаятчийството се вижда единъ новъ устремъ, едно ново желание да заменятъ голяма частъ отъ ръчната работа съ машина.

И дѣйствително, ако разгледаме по отблизо нѣкои отъ нашитѣ занаяти, ако направиме една преценка на на онова което минава презъ машина, ще видиме, че заменяването на ръчния трудъ съ машиненъ създава една голяма економия на нашия занаятчий - господаръ, въ работни ржцѣ. Това се отнася за всички занаяти, гдето характера на работата позволява да се прави тая замяна. Има известни причини, които каратъ занаятчи-ята да се замисли по-това, и да се стреми да се отърве отъ многото работници като ги замѣни съ по-голѣми или по-малки уреди и машини. Една отъ тѣзи причини е колебливостъта на работническитѣ надници, които вариратъ споредъ сезонитѣ и споредъ търсенето. Друга причина е по-голямата експедитивностъ на изработенитѣ предмети било по видъ, било по качество и форма. Трета причина е, увеличение производителностъта на работилницата, и създаване по-голямъ оборотъ, който естествено носи по-голѣми печалби.

Работническитѣ надници не само у насъ, но и въ другитѣ страни главно следъ войнитѣ, измстиха своя естественъ пътъ на нарастване. Отъ една страна ужас-

нитѣ последствия отъ войнитѣ, отъ друга страна разнебитването на нѣкой видове индустриални предприятия, отъ трета страна скжпотията на живота, причиниха не само покачването на надницитѣ, но тѣхната и несигурност. По-рано всѣки занаятчия или фабрикантъ, който откупваше труда на работника, знаеше, че известно число месеци или години ще му плаща опредѣленото възнаграждение, и съобразно съ това нагаждаше ценитѣ на произведенията си и самитѣ печалби, които очакваше отъ тяхъ. Днесъ е обратното: ѝ работника иска повече отколкото може да произведе, и занаятчията иска повече, защото незнае, утре какво ще бжде положението на неговото производство. Разбира се, не трѣбва да винимъ нито работника, който не може да бжде сигуренъ за утрешния день, защото може би предприятието въ което работи ще спре производството си по едни или другѣ причини, или ще дойде мъртавъ сезонъ, нито пъкъ занаятчията — господарь. И за него важатъ сжщитѣ условия, и къмъ тяхъ би могло да се прибави още — слабъ пласиментъ на произведенията, поради въздържане на клиентитѣ.

Това именно кара занаятчията да се стреми да нагоди производството си така, че то да се нуждае отъ по малко работни ржцѣ, като тѣхното място замени съ машинна сила. Отъ тая страна занаятчията се осигурява, че ще има работа съ 3—4 само работници, вместо съ 8 — 10.

Съ въвеждането на машинна сила въ работилницата си, занаятчията увеличава количеството на производството си. Така той може да смогне да изработи тройно повече работа, която ще имасмятка да продава и малко по ефтино, но отъ по-голѣмия оборотъ ще очаква и по-голѣма печалба. Машинната работа му дава при това произведения съ голѣма точностъ както въ размеритѣ, така и въ формата. Това има значение при по-нататашната имъ преработка, зглобяване, или фасониране, защото при части съ точни размери и работата бива по бърза. Да вземемъ примеръ дърводѣлството. При сработка — риндосване на дюшемета на ржка, винаги се правятъ грешки

въ размеритѣ, до като при машинното риндосване се изкарватъ точни по размери дъски, които добре пасватъ и бързо се поставятъ. Независимо отъ това, машинната обработка дава по доброкачествени материяли. Примеръ за това може да ни служи обработването на кожата (при джбенето) въ барабани. Тамъ се получава за по-кратко време съ единъ само работникъ пълно продъбване на кожата, и еднакво продъбване на всички кожи. Това при ржчния трудъ, или при джбенето на кожата въ постави и кората не можеме да получиме никога.

Голѣмата експедитивностъ, която машинната работа дава, създава, както споменахме и по-вече сборотъ и по-вече доходъ.

При машинното производство обаче се срѣщатъ и голѣми спѣнки. Тѣ въ сжшностъ не сж нови за занаятчията, който прави преходъ отъ ржчно къмъ машинно производство. Тѣ сж нови само за новоначинающиятъ. Първото условие, което е необходимо за заменяване поне отчасти ржчния трудъ съ машиненъ, сж средствата. Второто условие намиране подходяще помещение, и добри работници, и третото намиране пласиментъ на по усиленото производство. Тѣзи причини не сж мжчно преодолѣващи за нашия занаятчия, който ако се интересува, ще вникне въ подробноститѣ на едно малко видоизменено производство, а отъ друга страна съ своя трудъ, съ своята позната пестеливостъ и съ подкрепата, която държавата даде на занаятчийтъ, ще успѣе да ги превъзмогне.

За обикновения занаятчия безъ подкрепата на държавата трудно ще бжде да намѣри средства за модернизиране на производството си и преминаване отъ ржчно къмъ машинно производство. Затова, отпуснатия на послѣдъкъ занаятчийски кредитъ, иде да даде тая подкрепа на занаятчийтъ. Налага се обаче, тѣзи суми да се изразходватъ отъ занаятчийтъ именно за такива цѣли: подобрене на производството и възможното му модернизиране. Условиѣта, които казахме по-горѣ сж палице, защото за едно модернизиране производството могатъ да се намѣрятъ и добри работници.

Като говориме за модернизиране производството и пренаване от ръчно към машинно, ние разбираме това въ малък масштаб, въ малък размеръ, постепенно и планомерно. Никой занаятчия не може да създаде изведнажъ голъма работилница въ която да има няколко по-голми или по-малки машини и уреди съ двигателна сила. Той ще си набави първата година една машина или уредъ, било фрезъ машина, било боръ машина, било банцигъ, преса или каквото и да е. Втората година, ще купи друго, което нуждата му налага и така въ расстояние на неколко години ще се обзаведе и подобри производството си. Колкото и да сж трудни у насъ условията за производство, въ бъдещето на занаятчийство такива перспективи се очертаватъ. Занаятчията трѣбва да избѣгне ржчния трудъ, да го замени съ машини, уреди и сечива, които ще подобратъ произведенията му, ще му създаватъ по-добъръ пазаръ, и ще му реализиратъ по-голми печалби. Това, ако за сега се вижда ненавръмено за нѣкой занаяти, конкуренцията на фабричните произведения и нуждите на живота ще го наложатъ въ близко врѣме. Занаятчията трябва да бжде готовъ да се справи съ това, да бжде готовъ материялно и да бжде подготвенъ за машинно производство по-отношение на своите познания. Голяма подкрепа въ това отношение може да даде ефтиния занаятчийски кредитъ, който обаче, занаятчийтъ трѣбва непременно да употребятъ за тѣзи цѣли. Зашото знае се, че много занаятчий сж употребили отпуснатия имъ кредитъ за лозя, кжши и ниви, а по-отношение подобрене на производството си не сж направили нищо. Това е може би причината, за гдѣто напоследъкъ се заговори кредититъ да се отпусатъ срещу гаранция, че ще бждатъ употребени изключително за подобръние и усъвършенствуване на занаята, и за разширение на производството.

Зашото, не бива да забравяме, че само производството е, което ще спаси както отдѣлния занаятчия и гражданинъ, така сжшо и държавата отъ финансовото притеснение, въ което се намиратъ.

Декориране дървени издѣлия.

отъ Ст. Стояновъ — химикъ.

Още въ срѣднитѣ вѣкове дърводѣлцитѣ сж умели да приготвяватъ твърде хубави дървени издѣлия, чрезъ влагане дърво въ дърво. Въ по-ново врѣме сжшо е посветено голѣмо внимание и чрезъ обрисуване, се имитирало по твърде простъ и лесенъ за изпълнение методъ.

Тукъ ще опишемъ по-важнитѣ методи, по които всѣки единъ би могълъ да обрисова (декорира) най-различни предмети по желаніе и вкусъ.

1.

При този начинъ на окрасяване се избира обикновено кленъ или букъ. Приготвя се предмета и изглажда тъй добре, както че е готовъ за полирване. И ако искаме рисунката да бжде свѣтла върху тъмна основа, то изрѣзваме отъ нея на съвсемъ тънка хартия сжщинската рисунка и съ обикновенно нишестено лепило я залепваме върху дървото, като внимаваме, особено крайщата да прилепнатъ добре, за да изпъкнатъ въ послѣдствие линиитѣ ясно. Следъ като книжния шаблонъ (теркъ) изсъхне добре, което става следъ 24 часа, се пристѣпя къмъ боядисване по обикновенитѣ начини. Остава се повторно да изсъхне и тогава се пристѣпя къмъ премахване на шаблона чрезъ намокряне съ вода, което се извършва съ единъ мокъръ сунгеръ. Ако боята е разтворима въ вода, то преди да махнемъ хартийния шаблонъ, трѣбва да закрепимъ (боята) съ бѣла политура. Следъ премахване на терка, се пристѣпя къмъ полиране, лакиране и пр.

Ако пъкъ искаме рисункитѣ да бждатъ тъмни върху свѣтла основа, то ще вземемъ остатъка при изрезването на терка и ще го залепимъ на предмета. Работата по-нататѣкъ е сжщата.

Изобщо за да се получатъ свѣтли мѣста (рисушки), трѣбва да бждатъ закрити при боядисването и байцоването.

Искаме ли да получимъ повече отъ два цвѣта, постѣпва се по сѣкия начинъ, само че шаблонитѣ се увеличаватъ. Тѣ се налепватъ на дървото единъ върху други, исѣхватъ и следъ всѣко боядисване се отнема по единъ, до като най-последенъ се махне и последния. Тукъ вкусътъ и способността на дърводѣлца могатъ да се проявятъ твърде много. Така могатъ да се обрисуватъ орнаменти, листа, животни, а отъ друга страна да се имитирагъ цвѣта, листа и пр. съ съвсемъ прости спомогателни сръдства, ефтени и съ голѣмъ ефектъ.

2.

Следующия методъ е по новъ.

Повърхността на дървенитѣ издѣлия, която ще окрасяваме се изчиства добре и после се намокрѣ съ смесъ отъ:

- 100 гр безиръ,
- 200 „ терпентиново масло и
- 300 „ бензинъ.

Следъ това повърхността се почиства отново съ шкурка. Рисунката се изрѣзва отъ тънка, но твърда хартия или станиолъ. Залепва се на дървото и следъ това се намазва съ гъстъ разтворъ отъ шелакъ, като за по-тъменъ или по-свѣтълъ цвѣтъ прибавяме къмъ шелаковия разтворъ (спиртенъ) съответната боя. Следъ изсѣхването намазваме съ слабъ разтворъ отъ церезинъ и бензинъ. (Церезина се разтваря въ бензина). За да да видимъ по-добре дали всички части на рисуноката сж добре закрити, можемъ да боядисаме церезиновия разтворъ кафяво съ асфалтовъ лакъ, понеже церезина е безцвѣтенъ. Щомъ като всичко това е направено, шаблона се отнема и следъ нѣколко минути се започва боядисването на рисуноката съ боя каквато е необходима: кафява, орѣхова, червена, махагонъ и пр.

Откриване на рисунката се извършва съ бензинъ. Намокря се мекъ парцалъ и съ него съ трие до като стане ясно рисуваното. Още по-красива ще изглежда рисунката, като по-нататъкъ се изчисти съ ситна шкурка и повърхността се намаже съ шелакова политура. Отново се изглажда съ всъмъ леко, натърква се съ во съкъ и почва да се полирва. И по този начинъ можемъ да получимъ разноцветни рисунки, съ сѣнки и пр. и то почти на всички познати намъ дървета.

3.

Споредъ Шмидъ подобни имитаций могатъ да се приготвятъ по следния начинъ.

Пригатвяме рисунката съ тушъ или химическо мастило, тъй както приготвяватъ за литографиране. Използува се т. н. аутография. Рисува се на тъй наречена оризова хартия. Основата тушираме или черно, като предпазваме рисунката, или обратно. Рисунката се отпечатва върху литографенъ камъкъ и по-нататъкъ се отпечатва върху фурниръ. Най-важното въ случая е фурнира да бжде гладъкъ и чистъ, понеже следъ отпечатване на орнамента, изглаждане е невъзможно. Следъ изсъхването се намазва съ свѣтълъ лакъ, отново се остава да исъхне, излъсква се съ пемза и вода и най-после се полирва или лакира.

4.

По следния начинъ могатъ да се имигиратъ лесно сигурно и евтино, още повече, че не се изискватъ особени механически принадлежности, всички дървени материяли.

Обработката се извършва така, че основата да бжде черна или съ тъменъ цвѣтъ, а орнаментигъ си оставатъ съ естествения, или обратно и най-после можемъ да обрисуваме орнаментигъ съ различни бои, но които да бждатъ прозрачни, за да личи текстурата на дървото.

Следъ като рисунката е безпогрѣшно отпечатана, трѣбва да се прокаратъ и изправятъ линийтъ посредствомъ тушъ съ свободна ръка. Когато искаме съ голѣма точностъ, да сториме това, то можемъ да си пос-

лужимъ съ линия, пергелъ и др. Разбира се, че трѣбва да се внимава линийтъ да иматъ навсѣкжде еднаква дебелина. Когато се работи съ пергелъ, подлага се нѣщо на острието напр. парче отъ шкурка и др. Върху изсѣхналия тушъ може да се рисува съ боя безъ да се разцапва или променя цвѣта. Щомъ като линийтъ напълно сж очертани, оставя се предмета нѣколко дена да съхне и тогава се почиства съ чистъ хлѣбъ. Ако направимъ грешки при прокараването на линийтъ, то трѣбва внимателно съ остро ножче да остържемъ ненужниѣ, като държимъ ножчето отвѣсно. Стържили се много — произлизатъ драски, които следъ полироването ясно личатъ.

Следъ пълното почистване на рисунката, се започва обрисоването. После сж невъзможни каквито и да било поправки. Приготвятъ се разнитѣ бои, съ които ще работимъ, опитваме ги отдѣлно, за да се убедимъ въ желанія цвѣтъ и си приготвяме толкова смѣсъ отъ боята, колкото ще е необходимо, защото въ случай на недостигъ, много мъчно може да се постигне повторно сжщия цвѣтъ. Могатъ да се употребяватъ най-различни бои и байцове. Напр. кафяви дървени бои (байцови) съ различни цвѣтове — отъ най-тъмни до най-свѣтли — могатъ да се приготвятъ отъ сепия и вандикъ браунъ, съ повече или по-малко вода, като се смѣсватъ. Вандикбраунъ, като се примеси съ печена червена охра, се получава кафяво-червеникавъ цвѣтъ. Съ тези три бои могатъ да се имитиратъ полисандеръ, махагонъ, джбъ, орѣхъ и кедрово дърво.

Когато искаме да направимъ рисунката черна, то си служимъ съ „теченъ тушъ“, защото навсѣкжде еднакво черни. При все това, за по-меки и свѣтли дървета трѣбва нѣколко пѣти да се маже, за да се постигне хубавъ черъ цвѣтъ. Препоръчва се обикновено два пѣти. Къмъ първото намазване може къмъ туша да се прибави нѣколко капки вода, за да може по-лесно да проникне въ дървото. За втори пѣтъ не трѣбва да се разреждава. При недоброкачественъ тушъ и неравномѣрно намазване произлизатъ петна, които най-ясно се забелѣзватъ следъ полировката. За това винаги, когато се

работи съ тушъ (а изобщо — съ черно), трѣбва много да се внимава и да не се бърза. Щомъ като рисунката е готова, пристѣпва се къмъ полирване.

5.

Освенъ имитиранieto, при което съ боядисването на разнитѣ орнаменти върху дървенитѣ издѣлия се цѣли, предмета да изглежда, като че е направенъ отъ разни видове отдѣлни дървета—дърво въ дърво, може по сѣщия начинъ да се имитиратъ метали, слонова костъ и др. Въ таквъ случай основата правимъ черна (абаносова), а орнаента (метала и др.) съ съответната боя.

За имитиране на слонова костъ се употребява най-вече „кремзеръвайсъ“ (кремзерово бѣлило). Предмета се намазва два до три пѣти, като следъ всѣко обработване се оставя добре да изсъхне и втвърди, защото въ противенъ случай се образуватъ петна, които много мъчно се отстраняватъ.

За имитиране метали се употребява златенъ, сребъренъ, или бронзовъ прахъ. Сребърния и златния прахъ се нанасятъ върху повърхността на дървото съ четка. Употрѣблението на бронзовия прахъ се извършва по два начина:

1. Къмъ бронзовия прахъ прибавяме нѣколко капки съвсѣмъ свѣтълъ и разреденъ разтворъ отъ гумилакъ, разбъркваме и после рисуваме.

2. Повърхността на дървото намазваме съ слабъ разтворъ отъ гумилакъ (гумо-арабика) и малко захаръ, разтворена въ вода, оставя се да изсъхне, и следъ това се намазва много внимателно съ бронзъ, посредствомъ една памучна топка.

За златния бронзъ се препорѣчва дървото предварително да се боядиса на оранжевъ цвѣтъ, а за сребърния — съ бѣла и черна (сива) боя. Това се прави, за да не се открива дървения цвѣтъ при тънко намазване съ бронзъ. Линиитѣ (границитѣ) се очертаватъ съ тушъ.

При приготвянето на смѣсени имитации, като дърво и мегалъ, дърво и слонова костъ или всички три заедно, се обръща голѣмо внимание, што то да съотвѣтствува на действителността. Напр. лозовия листъ се оставя дърво, а мустачкитѣ отъ металъ; нежни цвѣтни стѣбла, сжщо отъ мегалъ, а листа или изобщо силни форми отъ дърво или слонова костъ.

Обрисване и боядисване на дърводѣлски издѣлия се извършва и по-следния начинъ: Най-първо се приготвява 20 процентовъ разтворъ отъ зеленъ камъкъ въ вода и се прибавя, споредъ това какъвъ цвѣтъ искаме да получимъ, малко или повече — разтворъ отъ нѣкоя анилинова боя. Напримеръ: за да рисуваме жълти листа, разтваряме 5 грама жълта (кисела) боя и 5 грама зелена (гвинея) въ по 50 грама гореща вода — по отдѣлно. Прибавя ме по 100 грама разтворъ отъ зеленъ камъкъ¹⁾ и въ зависимостъ отъ това, какъвъ цвѣтъ желаемъ, смѣсваме въ различни отношения. По сжщия начинъ се приготвяватъ въ разтворъ: модерната кафява, понсо, нигрозинъ (черна), синя и др. бои.

Когато ще рисуваме съ тия бои на дървото, то трѣбва да се обработи съ разтворъ отъ желатинъ въ гореща вода. Предмета се намазва и следъ истиване се изтрива съ мекъ парцалъ и оставя да изсъхне. Тогава следъ рисуването, после се препоръчва да се намаже съ амонячна вода и най-после съ нѣкое масло или лакъ.

Копиране чрезъ слънцето. Ако изложимъ дърво на непосредственото действие на слънцето въ продължение на две седмици, то цвѣтътъ на дървото потъмнява. Ако известни мѣста отъ повърхността закриемъ презъ цѣлото врѣме, докато е изложено на слънце, то тия мѣста запазватъ първия си цвѣтъ и се отличаватъ ясно и чисто отъ обгоренитѣ отъ слънцето мѣста. На това свойство на дърворо се основава „копиране чрезъ слънцето“. Този методъ намира приложение, когато ще се пригавятъ имитации върху дърво на орнаментъ, цвѣтя, метали и пр.

1) Приготвява се отъ 20 грама зеленъ камъкъ въ 100 гр вода.

Добре изгладената дъска се покрива съ изрѣзания шаблонъ, като на нѣколко мѣста се залепва, за да се не измѣсти, поставя се въ рамка и се излага на слънцето 8 до 15 дена. Следъ като се получи желания възъ-кафянь цвѣтъ — се полирва или лакира. Най-подходящо дърво за такава работа е чамътъ. Съ никой кафянь байцъ неможе да се постигне такъвъ красивъ цвѣтъ, съ резки линии и приятенъ тонъ.

Пренасяне фотография на дърво. За да можемъ да копираме портрети непосредствено върху повърхността на разни дървени изделия, разгваряме:

1 частъ желатинъ (чистъ) въ 25 части топла дестилирана вода и прибавяме толкова „цинквайсъ“, че когато намажемъ дървото, то да се забелязватъ фладритъ (линийтъ на годишнитъ кръгове). Съ тази смесъ се намазва дървото, изсушава се, следъ това го намазваме отново съ 10 процентовъ разтворъ отъ готварска соль. Щомъ изсъхне отново се намазва и то бързо — най-много въ две минути, съ 10 процентовъ разтворъ отъ сребренъ нитратъ (адски камъкъ) и се суши на тъмно.

Върху така приготвената повърхностъ се копира и по-нататкъ се проявява образа съ разреденъ разтворъ отъ:

- 1 грамъ ментолъ,
- 100 грама вода и
- 20 грама ледена оцетна киселина,

до като образа се прояви съ нужната сила и най-после се фиксира.

Работата се извършва изобщо както при фотографията на картички. Цѣлата работа, а особено образуване чувствителния пластъ на дървото, трѣбва да се извършва на тъмно.



Д-ръ Ил. Данковъ - химикъ.

Текстилно бояджийство

Задачата на текстилното бояджийство е да подготви животинските и растителни влакна и ги направи способни да възприемат боя отъ различните разтвори на боигѣ, като при това имъ се придадатъ качества необходими за една боядисана материя: — устойчивостъ на свѣтлината и водата, и еднаквостъ въ тонѣтъ. За истинско боядисване може да се говори само тогава, когато влакното чрезъ различитѣ — химически и механически влияния, на които е било подложено при боядисването, остава годно за употребление. Така боядисано, то трѣбва да запази своитѣ първоначални свойства: блѣсъкъ, еластичностъ, мекотѣ. Освенъ това, следъ боядисването трѣбва да бѣде устойчиво на свѣтлина, вода, въздухъ и триене.

Трѣбва да се забелѣжи, че начина на боядисването се мени не само по-отношение на боята, съ която се работи, но сѣщо така и споредъ вида на влакното което ще се боядисва. Познато е, че влакната, а споредъ това и материтѣ, се дѣлятъ на такива отъ животински произходъ и отъ растителенъ произходъ. Отъ животински произходъ сж. вълна, коприна (естествена), козина, дребъ, пера и четина, а отъ растителенъ: памукъ, ленъ, конопъ, юта, искусствена целулозна коприна и др.

Въ днешно врѣме има няколко схващания по въпросъ за теорията на боядисването на растителнитѣ и животински влакна. Едното подържа, че при боядисването боята по физически начинъ покрива влакното или се попива въ него. Другото — че влакното по химически начинъ се свързва съ боята и най-послѣ едно има средно схващание споредъ което, боята по физически начинъ прониква въ клеткитѣ на влакното и тамъ именно сгаватъ некой физикални и химични съединения между влакното и боята.

Въ текстилното бояджийство освенъ боята, като помощни средства се явяватъ водата и различнитъ химикалий.

Водата въ бояджийството играе една първостепенна роля, защото при всички операций си служимъ съ вода: за изпиране материялитъ преди боядисването имъ, за приготвяне на боята и за изпиране на боядисанитъ материяли. Идеална вода за боядисване е преварената (дестилираната) вода, следъ това дъждовната, и следъ това иде обикновената мека, речна вода. Но боядисване съ дестилирана вода излиза много скъпо, за това тя не се употребява. Водата за бояджийски цѣли трѣбва да бѣде чиста, бистра, да не е много варовита, да не съдържа желѣзни съединения, много калциеви и магнезиеви соли, гипсъ и др. Обикновено по твърдитъ води за да се пригодатъ за бояджийски цѣли трѣбва да се пречистятъ или омекчатъ съ някои препарати като амониевъ оксалатъ, сода, калциевъ двухлоридъ калиевъ карбонатъ, сярна и оцетна киселина и др. Точни указания за количеството което трѣбва да се прибави отъ тѣзи препарати на водата за да се умекчи, — не могатъ да се дадатъ общо за всички води. Това напълно зависи отъ състава и твърдостта имъ. Въ всѣки случай доказано е, че най-добра вода за изпиране на материялитъ преди боядисването имъ е оная, която има 2 до 3 градуса твърдостъ, за боядисване — съ твърдостъ до 15 градуса и за изпиране следъ боядисването, съ твърдостъ до 25 градуса.

Химикалийтъ се употребяватъ било за приготвяне на влакното преди боядисването му съ цель да стане годно да поглъща по-добре боята, било за прѣмъсване къмъ водата, било за избѣлване. По употребителнитъ химикалий сж основи, киселини и соли. Къмъ основитъ спадатъ натриева, калиева, сода, натриевъ карбонатъ, амонакъ, амониевъ карбонатъ, бораксъ, водно стъкло и др. Къмъ киселинитъ — сярна, азотна и солна, които сж минерални киселини. Отъ органическитъ киселини се употребяватъ оцетната, мравчената, млечната, оксалната, винената и лимонената киселини, както и тѣхнитъ соли.

Основитѣ и киселинитѣ се употрѣбаватъ както при боядисването на животинскитѣ, така сѣщо и при боядисването на растителнитѣ влакна. ¹⁾

Като избѣлителни срѣдства на влакната служатъ перхидрола, хлорна варь, разнитѣ хипохлорити, бихромати и др. А като редукиционни срѣдства (възстановители) се употрѣбаватъ сярнистата киселина и солитѣ ѝ. При приготвяне на банята за боядисване, освенъ другитѣ срѣдства, най-много служатъ глауберовата соль, амониева роданатъ и готварската соль (натриевъ хлоридъ).

Разнитѣ видове бои, които бояджията употрѣбаватъ при всѣкидневната си работа, по своитѣ химически свойства, и по отношението си къмъ растителнитѣ и животински влакна, могатъ да се групиратъ така:

1. **Кисели бои**, които съдържатъ главно сулфогрупа дохадатъ въ търговията най-много като натриеви соли. Тѣ сѣ не постоянни на пране и се употрѣбаватъ преимуществено за вълна и коприна. Къмъ тѣхъ спадатъ Sauraviolet Wollächtegelb, Wollächtrat, Rhodamin B extra, Neptunllan, Neprungrün, Wollächtschwarz B и др.

2. **Основни бои** Тѣ сѣ соли на групитѣ на азона, оксазина, акридина, трифенилъ метана и нѣкой азо бои. Боядисватъ вълната и коприната директно (направо) въ слабо кисела баня, а растителнитѣ влакна само посредствомъ предварителна обработка съ танинъ и др. стипцилки. Тѣзи бои сѣ непостояни на свѣтлината, но иначе даватъ доста живи цвѣтове.

Къмъ тѣхъ спадатъ Auramine O, Flavin T, Chrysoⁱ — dine, Safranin AB и др.

3. **Директни бои**. Тѣ сѣ повече памучни бои, и сѣ диазо или полиаза съединения. Памукъ боядисватъ въ неутрални или слабо алкалиени бани, а вълна и полу-вълна боядисватъ въ слабо кисѣли бани. Наричатъ ги още солни бои. Тѣ сѣ слабо постоянни на пране, а особено на киселини.

1) По-подробни данн за тѣхнитѣ свойства, градуси, гжстота по Боме и др., читателя ще намери въ огдѣла „Познаване на материялитѣ“

Къмъ тѣхъ спадатъ: Chrysamin Direkt M. Brilliant Blau, Orange Direkt 3 R, Kongorot Direkt, Benzolsurin Direkt J и др,

Къмъ тая група се отнасятъ и така нареченитѣ сернисти бои, които въ присъствието на натриевъ сулфидъ боядисватъ директно растителнитѣ влакна. Тѣ сж постоянни на свѣтлина, изпирание и търкане. За вълна, коприна и др. животински влакна не сж приложими.

4. Кюпови бои, които немогатъ директно (направо) да се употребяватъ за боядисване, понеже сж неразтворими въ вода. Чрезъ редукция тѣ се превръщатъ въ алкални разтворими продукти, които служатъ за боядисване. По-нататъкъ, следъ боядисването, чрезъ окисление отъ въздуха, боята става пакъ нетопива и се хваща здраво за влакното. Тука се отнася главно индигото.

5. Байцови бои. Това сж бои които даватъ цвѣтно вещество само върху влакно предварително на киснато, импрегнирано съ нѣкоя стипцилка (танинъ, антимоновы соли и др.) Тѣ сж постоянни на пране и свѣтлина. Тукъ спадатъ Naphthine S, която боядисва черно-кафяво памука посредствомъ нѣкоя стипцилка (железни соли, никеловы соли, хромовы соли и др.), Anilinschwarz и др

Преди да се пристъпи къмъ самото боядисване на материята, тя трѣбва предварително, както по-горѣ се спомена, чрезъ предварително пране, изваряване и чистене да се пригоди за боядисване. Сжщо така, когато се боядисва на по-свѣтли тонове влакното трѣбва да се избѣли, което се постига съ нѣкое отъ познатитѣ избѣлителни сръдства: хлорна варь, перхидролъ, Бланкитъ I, калиевъ пермаганатъ, натриевъ бисулфатъ, серниста киселина и др.

Преди да започне боядисването, както казахме по-горѣ, влакното трѣбва да мине презъ разни операции за да може еднообразно да приеме боята.

Обикновената вълна се пере и изварява 15 — 30 минути въ топла 40°С вода, която съдържа 3 — 4% калцинирана сода или 10% кристалическа сода и малко сапунъ.

Обработената по тоя начинъ вълна въ по-вечето случаи не изисква повторно изваряване, а само едно киснене въ теща вода въ продължение на 2 - 3 часа, или пъкъ по възможностъ прѣзъ нощта. При случай, когато първото изпиране не е дало добъръ резултатъ, то се повтаря, като въ разтвора се слага само 3% сода и 5% сапунъ.

Вместо сода нѣкои употребяватъ амонякъ, които сжщо така добръ дѣйства. При всички обаче случай цѣлта е една и сжща: да се изпере по-възможностъ влакното по-добрь и очисти отъ разнитѣ нечистотий.

При боядисването на вълната при разни тонове, необходимо е слѣдъ изпирането, тя да бѣде избѣлена. Начини за избѣлване има много. Ще дадемъ описание на нѣкои отъ тѣхъ, които сж по успѣшни и по приложими за нашитѣ условия.

Избѣлване съ натриевъ бисулфитъ. Приготвява се за 100 кгр. вълнени материяли една студена баня отъ 5000 литра, чиста, студена, не съдържаща желѣзо вода, къмъ която прибавяме 40 литри натриевъ бисулфатъ гжстъ 40° Боме, и 3 литра сярна киселина 66° Боме. Пржедата се кисне 20 — 30 минути, слѣдъ което се изпира въ вода. Банята не бива дълго да се употребява, понеже бисулфита преминава въ глауберова соль, понеже се окислява и изгубва способността си за избѣлване. При по голѣмо количество материялъ, въ първата баня прибавяме слѣдъ всѣко бѣлене по 8 литри разтворъ отъ натриевъ бисулфитъ и 600 муб-см сярна киселина.

Избѣлване съ Бланкитъ. За сто килограма вълнена материя, притотвяваме баня отъ 2000 литра вода 40°C и чрѣзъ постоянно разбъркване прибавяме 1 до 3 кгр. Бланкитъ. Щомъ той се разтвори въ водата, на-кисваме веднага пржедата въ продължение на 12 - 15 часа. Следъ това, изпираме вълната въ втора баня със. тояща се отъ 1000 литри вода и 2 литри сярна киселина 66° Боме. При избѣлването по тоя начинъ, прѣпоржчва се банята да бѣде покрита, за да се отстрани дѣйствието на въздуха, който отслабва бланкита. Блан-

кита е готовъ препаратъ, и трѣбва да се държи на тъмно и сухо.

Избѣлване съ натриевъ супероксидъ. Приготовлява се една баня отъ около 100 литри студена вода и 1300 грама сярна киселина 66° Боме. На тоя разтворъ прибавяме малко по-малко 1 кгр. натриевъ супероксидъ разбъркваме добръ, и толкова нишадъръ, колкото да да стане разтвора алкаличенъ. Познава се, като се потопи червена лакмусова книжка, която въ алкалични (основни разтвори става синя). Следъ това на кисваме вълненитѣ материяли които ще избѣлваме въ този разтворъ и загреваме бавно до 50°С. Бѣленето продължава нѣколко часа, но най-добръ е когато продължи презъ цѣлото денонощие (10 — 20 часа), следъ което изважваме материялитѣ и ги изпираме съ слабо закиселена вода.

Избѣлване съ пехидролъ. Приготовлява се баня съ 10 — 15% перхидролъ 30% — (кислородна вода) като се додава малко водно стъкло. По-нататкъ бѣленето става, както по-горѣ при натриевъ супероксидъ. Горнитѣ методи се препоръчватъ отъ Баденската анилинова и содова фабрика.

За да се преладе на вълната коприненъ блѣсъкъ, прекарва се презъ разтворъ приготвенъ отъ 100 литра вода, 3 литра хлорсода¹ 7° Боме и 300 куб. см. сярна киселина 66° Боме. Ако пъкъ искаме да увеличиме способността на животинскитѣ влакна да поглъщатъ повече боя, трѣбва да ги изваряваме единъ часъ съ 2½ до 4 кгр. натриевъ тие сулфатъ. Последния може да бжде замѣненъ съ неутраленъ натриевъ сулфитъ или бораксъ. Изваряването се прави при температурата на врѣннето 100°, а показаното количество химикалий се отнася за 100 кгр. прежда.

Както вълната така сжщо памука и др. растителни влакна трѣбва преди да се боядисватъ да се изчистятъ, изператъ и евентуално избѣлятъ.

Изваряването е необходимо при всички боядисвания, докато бѣленето се прилага само при боядисването,

1) Хлоръ сода или натриевъ хинохлоридъ, Eau de Lavele

на свѣтли тонове. Изпирането става въ вода въ която има разтворено 3 — 5% сода карбонатъ или 2 — 3% сода каустикъ, като предварително тоя разтворъ се подготвя въ дървени каци. Самото изваряване на преждата става тамъ и трае 2 — 3 часа, слѣдъ което се изпира съ чиста, мека вода. Презъ врѣме на изваряването трѣбва да се внимава преждата да бѣде подъ водата.

Бѣленето пъкъ на растителнитѣ влакна става най-често съ хлорна варь. Приготовляваме си разтворъ отъ хлорна варь половинъ до 1° Боме, въ който киселеме 5 — 6 часа или по-възможностъ едно денонощие материята. Слѣдъ това изваждаме, изпираме добре съ вода, и потапяме въ разтворъ 0-2° Боме солна киселина. Препоръчва се солната киселина да се замѣни съ сярна същата гъстота на разтвора. Слѣдъ като се извари материята и отъ тоя разтворъ, изпира се добре съ чиста вода, послѣ се на кисва въ 1% — овъ разтворъ отъ натриевъ тиосулфатъ или натриевъ бисулфитъ, изважда се отцежда, изпира пакъ съ чиста вода и суши.

За да получи още по-голям бѣлота така избѣления памукъ, трѣбва да се обработи няколко минути въ разтворъ състоящъ се отъ: 1 литъръ вода, 1 капка 2%, **Sanrevidet 4 BL** или **Ultramarin** на прахъ, слѣдъ което се изпира съ вода и суши.

За да придобие способностъ да поглѣща по-вече боя памука и да има коприненъ видъ, трѣбва да се, както се казва **мерселизира**, т. е. да се прекара на студено, чрезъ особени уреди, презъ разтворъ съ гъстота 30° Боме сода каустикъ. Слѣдъ това се изпира съ вода, после се подкиселя а съ сярна киселина вода, и пакъ съ вода.

Отъ нѣкой видове памуци се изисква да шумятъ скрибучатъ при пипане. Това свойство може да се придаде на памука, като се обработи съ сапуненъ разтворъ 5 гр въ лигра, а послѣ 2 — 3% разтворъ винена киселина, или съ оцетна, мравчена или млѣчна киселини. За да бѣде пакъ мекъ, на пипане обработва се съ нѣкои масла и масти.

Въ слѣдната книжка ще дадемъ самитѣ начини на боядисване памукъ, вълна и коприна, съ разни групи бои.

(Следва)

Грънчарството.

отъ Иванъ Николовъ началникъ на Занаятчийския Отдѣлъ
при Русенската Търг. Инд. Камара.

Грънчарството има доста добри условия да се издигне като единъ жизнеспособенъ занаятъ у насъ и стане важенъ поминъкъ на голѣма частъ отъ населението, въ нѣкои балкански мѣста, като Трънска, Габровска, Троянска, Ловченска, Ябланска и доуги околии. Въ тия мѣста има доста добра и находяща за работене на грънчарски издѣлия глина, което е едно отъ условията за развитието на грънчарския занаятъ тамъ. Отъ друга страна, по-голѣмата частъ отъ селското ни население и днесъ употребява още грънчарскитѣ глиненни издѣлия и съ това става добъръ пазаръ за произведенията на занимаващитѣ се съ грънчарския занаятъ лица.

За сега занаята се упражнява по много първобитенъ начинъ, затова и произведенията му сж груби. По-добри грънчарски издѣлия се работятъ въ Троянска околия, гдѣто сж и по голѣмата частъ отъ грънчаритѣ въ страната. Почти въ всички села на тая околия има по нѣколко души грънчари, а има и села, въ които по-голѣмата частъ отъ населението имъ се занимава съ грънчарство. Особенно добри грънчарски издѣлия се работятъ въ селата Турска-Лешница и Орѣшакъ. Изработватъ се въ тия села хубави глиненни вазички, чаши, ченийки-фигурки, саксии за цвѣтя, свирки и други подобни. Изобщо, троянскитѣ грънци сж навредъ известни и се разнасятъ за проданъ по всички пазари и панаири въ полето, особено въ севѣрна България. Причината за голѣмото развитие на грънчарството въ Троянската околия е хубавата глина, която се намира въ изобилие на много мѣста въ околията, а отъ друга страна и липсата на другъ по-сигуренъ и доходенъ поминъкъ за мѣстното население, поставено да живѣе въ едни бѣдни планински мѣста. Въ другитѣ околии, грънчарския занаятъ е по-слабо

развитъ. Има околии, гдето работятъ само по нѣколко души грънчари—майстори и работници.

За да се издигне грънчарския занаятъ на нужната висота, като се подобри въ качествено и количествено отношение неговото производство, необходимо е да се откриятъ у насъ нѣколко учебни грънчарски работилници и се заредятъ курсове по модерното грънчарство, гдѣто посещаващитъ ги ученици—младежи и занаятчийи—грънчари да се запознаятъ съ новитъ технически усъвършенствувания въ производството на занаята и съ пригатвянето и употреблението на разнитъ видове безвредни глазури, което е едно отъ важнитъ условия за изработване на добри грънчарски издѣлия. Въ тия учебни работилници и курсове ще се развие естетическия вкусъ на грънчаритъ, което е тъй необходимо за едно модерно грънчарско производство—искуство. По тоя начинъ ще се постигне изработването на по-люксови, здрави и съ разнообразни естетични форми глинени издѣлия, които отчасти да заменятъ употреблението, въ голѣмо количество отъ градското ни население, порцеланови и фаянсови издѣлия, каквито ежегодно се внасятъ отъ странство. Издигането на грънчарския занаятъ до съвършенството и поставянето му въ положение да произвежда глинени издѣлия, задържащи напълно нуждитъ на населението въ градове и села, е отъ голѣмъ интересъ за економическото подобрене на страната ни.

Въ грънчарскитъ издѣлия труда сгрува почти повече отъ стойността на употребяванитъ въ тѣхъ сурови материяли. Главния материялъ при изработването на грънчарскитъ издѣлия е глината, а тя е въ доста голѣмо изобилие въ насъ, стига по-рационално да бжде използвана. Съ подобряването на грънчарското производство, ще се спре до значителна степенъ внасянето на глинени фаянсови и порцеланови издѣлия отъ странство. Голѣма частъ отъ сумитъ, които се изнасятъ отъ страната ни за доставяне на фаянсовитъ и порцеланови издѣлия, ще останатъ въ насъ и ще се използватъ за създаване работа на значителна частъ отъ бѣдното население въ цѣли балкански мѣста. Извѣстно е също

така, какво значение има намаляването на вноса въ насъ за подобрието и на понижената българска валута. Ето защо, трѣбва за напредъ да се взематъ най-сериозни ефикасни мѣрки за подобрието и засилването на грънчарското производство у насъ, особено въ Троянска околия, гдето, както споменахме и погоре, голѣма частъ отъ населението ѝ се занимава съ тоя занаятъ. Научаваме се, че Плѣвенската Окръжна Постоянна Комисия възнамерява да открие учебна грънчарска работилница въ гр. Троянъ. Тая идея е похвална и трѣбва чакъ по-скоро да бѣде реализирана. Откриването на едно грънчарско училище — учебна работилница въ гр. Троянъ е повече отъ належаще. Това училище ще създаде добре подготвени теоретически и практически младежи, бѣдащи добри занаятчии — грънчари, които ще станатъ истински пионери за разпространяването на знания по модерното грънчарство между останалитѣ грънчари — майстори и работници отъ околията. Чрезъ грънчарското, училище и последователно откриването отъ Постоянната Комисия или Търговско-индустриалната камара краткосрочни врѣмenni курсове по модерното грънчарство въ Троянска околия, ще се постигне значително подобрение на грънчарския занаятъ въ тоя бѣденъ балкански край и доста ще се засили съ това производството му.

Алекс. Милевъ.

Развитие на дребното кожарско производство и мѣрки за подпомагането му.

Както покрай насъщия хлѣбъ на всѣки човѣкъ, необходимо е, да се знае си начинътъ за изработване предмети, нужни за запазването му. Ето защо, още отъ първитѣ врѣмена на човѣчеството е станало нужда да се приготвяватъ най-необходимитѣ „първични“ предмети отъ облѣкко, обуша и орѣжия. И тѣзи именно прѣдмети още отъ най-старо врѣме сѣ служили като

разменно средство на отдѣлнитѣ племена, като по тоя начинъ сж добили извѣстна стойность и пазарна цѣна. Така напр. споредъ нуждитѣ и климатическитѣ условия въ нѣкои страни извѣстни първични прѣдмети сж доби-ли опредѣлена пазарна цѣна, която е служила като база за размѣната.

Въ древния Египетъ отъ послѣднитѣ разкрития на гробницитѣ Фараонове е явно до каква степенъ е било развито искуството на отдѣлнитѣ занаяти въ стремежа имъ да задоволягъ нарастващитѣ вече голѣми култур-ни нужди на египтянитѣ.

Въ най-старата история на човѣчеството — Илиа-дата на Хомера се вижда, съ какво искуство описва той направата на Ахилесова щитъ. Какъ се възхищава той отъ тънкитѣ и изящни облѣкла на Троянкитѣ! Отъ всички тѣзи исторически примѣри дохождаме до зак-лючението, че въ този периодъ на историята на епични борби, въ които на почитъ сж били юначеството, кра-сивото тѣло, почитѣта къмъ старцитѣ, любовта къмъ отечеството, къмъ другарството, уважение къмъ начал-ницитѣ, не по-малко сж били почитани и уважавани от-дѣлнитѣ лица, които сж се прочули съ съвършеното владение на нѣкой занаятъ. Даже хромия и старъ Хе-фестъ е оставилъ олимпийскитѣ чертози и съжител-ството на боговетѣ, за да се предаде на работа, отъ любовъ къмъ творчеството, при огненитѣ си пеши.

Цѣлата стара история е пълна съ проявления на това искуство на отдѣлнитѣ занаяти. Въ прочутитѣ му-зеи на „Лувъръ“ въ Парижъ, Лондонъ и другаде сж събрани почти изключително само останкитѣ на тѣх-нитѣ произведения. Имено тѣ сж, които свидѣтельству-ватъ за културното състояние на извѣстно врѣме отъ историята на отдѣлнитѣ народи. Въ всѣко време и на всѣко мѣсто, съобразно съ атмосфернитѣ и други ус-ловия, сж се подигали и виреели отдѣлни занаяти. Но, да оставимъ тоя периодъ на развитие на занаятията и нека обърнемъ за назидание погледъ къмъ най-близ-ката до насъ страна — Турция, относително положе-нието и развитието на занаятитѣ въ тая империя.

Въ тая наврѣмето си огромна държава, моято е владѣла племена и народи отъ Индийския океанъ до Херкулесовитѣ стълбове на Гиблалтаръ и до снѣжнитѣ върхове на Кавказъ, дори до Виена, сж били нужни закони и наредби, които да урегулиратъ стопанскитѣ отношения вѣтрѣ въ държавата и отдѣлнитѣ положенія на класитѣ. Чудното въ случая е, че при това разнообразие на племенностъ и вѣра и голѣма вражда на отдѣлнитѣ класи, тая велика нѣкога държава е могла, чрезъ господствующото племе, да покорява и управлява народи и царства цѣло хилядилѣтие. Причинитѣ за това, слѣдователно, трѣбва да търсиме въ вътрешното устройство на империята.

Разбира се, че на времето си, тая империя, състояща се не отъ компактна маса, а отъ конгломератъ народности, е трѣбвало, покрай защита на границата, да насочи главно вниманието си на вътрешното спояване на държавата. Нужни сж били мѣрки да се урегулиратъ съсловията и тѣхнитѣ интереси, най-вече на това съсловие, което произвеждало необходимитѣ блага — наречено впоследствие еснавско. Намъ ни се чини, че тѣзи именно законоположения, които сж оправяли вътрѣшния животъ на това съсловие, даващи му отдѣлни права на самоуправление и привилегии, сж допринесли единствено за заякчаване властта на държавата. Всѣки е слушалъ съ каква въздишка жититѣ свидѣтели на оснафството, когато заговарятъ за онова блажено врѣме, което безвъзвратно е отлетяло, си спомнятъ за почитѣта, уважението и насърдението, което еснафитѣ отъ разнитѣ занаяти: кожарство, абаджилѣкъ и др. сж имали тогава. Това врѣме мина, оставяйки само спомени на историята, а нуждитѣ сега изискватъ други начинания, други наредби, други усъвършенствувания въ производството, съобразно вкуса и търсенето на предметитѣ.

Понеже всичко се мени споредъ врѣмето и нуждитѣ, трѣбва слѣдователно и отдѣлнитѣ занаяти да се нагаждатъ съобразно съ тия нужди и да задоволяватъ, изискването на новитѣ вкусове. Като така, питаме се ще ли е въ състояние днешното занаятчийство въ Бъл-

гария да задоволява тия нови нужди? Намъ се струва, че съ положителност можемъ да кажемъ — да! — Въ днешно врѣме всѣкой отъ насъ е наблюдавалъ изработката на отдѣлнитѣ предмети: облѣкло, обуша, кола, фйгони, кжшни мебели, готварски сждове, които по кройка и изящество не отсжпватъ на западно европейското производство. Всѣки занаятчия се стрѣми да задоволи вкуса на клиента и подобри прѣдмета на производството си. Следъ войнитѣ насамъ, обаче, виждаме, че занаятчийството изнемогва. Чуваме повикъ на недоволство отъ тежки данъци, отъ нелояна конкуренция, отъ липса на средства за произвеждане, четеме постоянни молби до управляющитѣ за подпомагане на занаятчийтѣ, които презъ продължителнитѣ войни, въ които участвуваха и дадоха даннта си на държавата, като добри граждани останаха безъ средства, виждаме вече съзнателно съюзяване въ професионални сдружения съ цель, чрезъ тѣхъ да могатъ да отстояватъ интереситѣ си и изискать отъ властта нови закони и наредби за подпомагане и гарантиране съществуването имъ.

Естествено, че при това положение на нѣщата, дългъ се налага на държавника и общественика да проучатъ това състояние на занаятчийството и съ най-голѣма сериозностъ да се заематъ за отстранение причинитѣ и недѣзитѣ, които спиратъ правилното развитие въ отдѣлнитѣ проявления на творчеството.

Това обаче въ действителностъ не е така, защото насърдението, и подпомагането на занаятитѣ които трѣбва да се дадѣтъ отъ държавата за подобренieto и правилното произвеждане нуждитѣ блага за всѣки занаятъ — нийто сж опредѣлени въ видъ на помощи и привилегий, нито сж урегулирани съ законъ.

Ние тукъ нѣма да изтъкваме нуждитѣ, които трѣбва да задоволятъ всѣки занаятъ отдѣлно, защото нѣмаме претенцията да знаемъ всичкитѣ тия нужди — това ще отдадемъ на самиѣ компетентни занаятчий, да сторятъ, ако желаятъ, въ това професионално занаятчийско списание; желаеме обаче, чрезъ настоящата си статия да обърнемъ вниманието на надлежното мѣсто за положението на единъ занаятъ, на едно производ-

ство, което отъ днешнитѣ наредби и привилегий, дадени на фабрикантитѣ, както и съ узаконенитѣ си отъ миналата година разпореждания — цѣли да премѣхне и унищожи цѣло производство, да лиши отъ прѣпитание маса занаятчий. Това производство е **кожарското занаятчийско производство.**

Безъ съмнение, че единъ отъ малкото занаяти, съ които божествения Прометей е научилъ хорага да изработватъ най-необходимитѣ вещи, нужни за запазване телото му отъ почвата и климатическигѣ влияния е и начинътъ за изработване и запазване суровитѣ кожи. Това занятие, въ послѣдствие е добило названието „габаклъкъ“.

Неговото развитие въ разнитѣ народи е било различно. Въ първитѣ врѣмена на Турската държава, въ Мала-азия, отначало сж обработвали кози и овчи кожи на мешинъ и сахтиянъ за направата на еменни, седла, кобури и др. Едри кожи сж работили въ по-малко количество само за изкарване гъонъ, служащъ за табанитѣ на турскитѣ еменни, които носили само по-богатитѣ хора. Масово изработване на кожитѣ за обуща е било неизвѣстно, понеже тамъ хората сж ходили, поради горещината, по-вечето боси, или пъкъ сж употребявали направо суровитѣ кожи за царвули.

Тѣй като Арабитѣ и Турцитѣ сж обичали много конетѣ, за яздене сж употребявали добре изработени седла, кобури за пищови, селяхи и др. украшения, съ изработката на които сж се занимавали отдѣлни хора, наричани сарачи. По тѣя начинъ покрай табаклъка се развилъ и сарашкия занаятъ. Споредъ турскитѣ вярвания Мохамедъ преди да стане пророкъ се занимавалъ съ табаклъкъ и това е твърдѣ много повлияло да се развие и закрепи табаклъка между мохамеданското население.

Този занаятъ е добилъ всестрано поощрение и неговитѣ „устабаши“ — сж били председатели въ сѣвѣта на първомайсторитѣ отъ разнитѣ други занаяти. Даже нѣкой престѣжникъ, ако избѣга и се скрие въ табанитѣ имъ, властѣта не е имала право да го търси тамъ. Отъ разнитѣ страни на държавата сж отивали

поклонници на гроба на Мохамеда, които за харчене сж разменявали и носели обезателно табашки пари. Следъ освобождението на България до Турското владичество се забелѣзва едно голѣмо презрение отъ новитѣ поколения къмъ занаятчийския трудъ. Новата държава имаше нужда отъ чиновници, учители и др. служители на откритиѣ се ваканти мѣста въ управлението на държавата. Свободата донесе на младитѣ и презрение къмъ всичко турско; появиха се нови вкусове, нови нужди. Абаджийството, кожухарството, терзийството и др. занаяти пропаднаха. Останаха да се крепятъ още нѣкои занаяти, които новитѣ нужди не можаха да измѣстятъ. Макаръ, че презрението къмъ занаятитѣ, както казахме, доби синонимъ на отвращение най-вече между градското население, обаче, къмъ тѣзи малко занаяти, които врѣмето не можа да измѣсти и останаха да съществуватъ поради необходимостта отъ масовото употребление на тѣхнитѣ произведения, — продължаваха упорито и бавно да се доазвиятъ и нагаждатъ, споредъ новитѣ нужди.

Единъ отъ тѣзи занаяти, произведенията на които масово се консумираха отъ селското население, остана пакъ табашкия занаятъ. Новата държава обаче, за защита на тоя необходимъ за първични нужди занаятъ не създаде никакви наредби. Напротивъ, освенъ че даде на появилитѣ се кожарски фабрики безмитенъ вносъ на суровитѣ кожи и разни джбилни материяли и химикали, обаче и започна да насърдчава закриването на табаханитѣ, останащи отъ турско врѣме, додѣго най-после съ законъ отъ 22 Юлий м. г., обнародванъ въ държавенъ вестникъ, брой 88 по законодателенъ редъ се реши закриването въ две годишенъ срокъ всички табахани, находящи се въ чертитѣ на населениѣ нѣста. Една хубава и наврѣменна мѣрка беше постановлението на законопроекта, което предвиждаше и премахването — забраната за употреблението суровитѣ кожи за царвули, хамути и др. Отпосле по неизвѣстни причини обаче, тоя членъ се изостави и видоизмени, което съвсемъ омаловажи цѣлта, за което бѣше предназначенъ. Освенъ това, държавата за нуж-

дигъ на войската практикуваше ежегодно доставка на извѣстно количество царвули. Есенесъ, обаче, за прѣвъ пжтъ тая практика се изостави и беше обявенъ търгъ за доставяне на гумени царвули отъ странство. До колкото знаемъ тия царвули бѣха доставени необезметени на границата по 200 лв. на чивтъ и въ полусвършенъ видъ. Ако се прибавягъ при тая цѣна стойността на митото, транспорта и доизготвянето имъ, дѣйствителната имъ стойностъ ще бѣде не по-малка отъ 250 — 300 лв. за чивта. За тая цѣна могатъ да се купятъ, положително казваме, $3\frac{1}{2}$ —4 чивта царвули, отъ кожи, сжщо така здрави, хигиенчни и добри. А тѣзи пари трѣбваше де останатъ вътре въ държавата, да се дадатъ за поощрение на занаятчийтъ: като имъ се създаде съ това работа.

Но има и други по-важни причини, които ще спжаватъ още много врѣме развитието както казахме на това жизнеспособно занятие — табаклъка. Най-главната причина, споредъ насъ, е носенето отъ селското население на сурови—нешавени царвули, които сега за нещастие, се приготвяватъ почти изключително отъ най-долнокачествени, внесени отъ странство изгорѣли, гнили сурови кожи, които освенъ тоя си недостатъкъ носятъ и заразителни болѣсти отъ епидемиченъ характеръ.

Носенето на суровитѣ — нешавени царвули въ културнитѣ западноевропейски народи отдавна е непознато. Дори, тамъ сж неизвѣстни и царвулитѣ. Въ сжседната Ромжния употреблението на сурови царвули отъ прѣди 30 години е забранено съ законъ. Само на балканитъ у насъ, Турция и Гърция се употребяватъ отъ населението още суровитѣ царвули. Поради епидемия, до колкото помнимъ, прѣзъ 1886—1887 год. бѣше врѣменно забранено носенето на такива царвули. Презъ великата война германцитѣ съ очудване гледаха нѣкой отъ нашитѣ войници, обути съ такива царвули, направени примитивно, по които космитѣ стоеха, като на живо добиче. Тѣ вземаха такива чивтове и ги изпращаха въ германия за курioзъ — да видягъ съотечественицитѣ имъ какви обувки употребяватъ тѣхнитѣ

съюзници. Както казахме, употреблението на тия царвули у насъ е отъ незапомнено време. Най-много и преимущественно такива се носятъ отъ населението въ Видинско, Кулско, Бѣлоградчишко, Фердинандско, Вратчанско, Ломско Берковско, отчасти Свишовско, Плѣвенско, Орѣховско, цѣлия Софийски окръгъ, Кюстендилски, новитѣ земи по-слабо, въ нѣкои само мѣста изъ тракия, и отчасти въ другитѣ окръжи. Почти $2\frac{2}{3}$ отъ населението въ България употребява суровитѣ царвули. По рано приготвлението на тия царвули, прѣди да се развие вноса, на кожѣ отъ Индия, Африка, Америка и пр. ставаше отъ здрави мѣстни волски и кравешки кожи или отъ такива отъ Русия. Обаче, впоследствие направата на тѣхъ започна да става изключително отъ най-лошитѣ и ефтини качества чуждестрани кожи. Като така захванаха да се внасятъ най-изгорѣлитѣ и гнили кожи, а поради естеството си, този скритъ недостатъкъ не се забелѣзва. (Той става явенъ само при дебелето на кожата). Населението купува такива царвули, които абсолютно не сж трайни, подмамено поради ниската цѣна. По тоя начинъ много се ощетяватъ интереситѣ на селското население. Освенъ това, последното не е гарантирано отъ болеститѣ, които могатъ чрѣзъ суровото състояние на кожата, да се предадатъ на хората въ епидемиченъ характеръ, както е станало прѣзъ 1886 г. Ние мислиме, че именно мотиви отъ чисто хигиенично — здравословенъ характеръ сж наложили създаването на споменатия по-горѣ законопроектъ, който отъ после се изостави.

Въ тоя случай, твърдението на нѣкои, че съ забраната на нешавенитѣ царвули се ощетява масата отъ земледѣлското население не могатъ да иматъ основание. Зашто несъмнено е, че шавенитѣ царвули иматъ по-голяма трайность, която косвено запазва материалния интересъ на консуматора. Селското население е принудено всѣка седмица да купува такива, защото редко единъ чифтъ царвули отъ тая категория траятъ по-вече отъ нѣколко дни, докато шавенитѣ царвули, траятъ 5—6 мѣсѣца, която трайность далече балансира и превъшава горницата отъ 5—8 лева, които трѣбва да се

заплатягъ за последнитѣ. Въ България само батканското население отъ Троянско, Тетевенско, Габровско, Еленско и др. по културни центрове изискватъ и носятъ само джбени царвули, добръ направени, като обуша.

Чрезъ употреблението на сурозигъ царвули се е развила търговията съ тѣхъ: отсетнала и амбулжна.

Както въ столицата така и въ провинциалнитѣ градове съ тяхъ тѣргуватъ хора, непознати съ кожарския занаятъ и производствъ, прекупвачи които няматъ връзки съ редовнитѣ клиенти. Тѣ не гледатъ да даватъ нещо трайно и здраво, а само да продадатъ, днесъ на единъ, утрѣ на други, и съ това вършатъ нелоялна конкуренция на честния занаятчия, който продава изработени произведения. Това последно обстоятелство е най-важно и допринася много за растрѣйството на пазаря.

Въ заключение на горѣизложеното ние смѣтаме, че е врѣме надлежнитѣ органи при министерството и Търговскитѣ камари да се занимаватъ съ тѣзи въпроси, които търсятъ блиско разрѣшение, а именно:

1). Да се отмѣни члена отъ закона за санитарно ветеринарната служба въ който се говори за измѣстване на кожарскитѣ работилници, като ненавремененъ и опасенъ за съществуването на табашкото съсловие. При това безпаричие и скѣпотия, измѣстването на кожарскитѣ работилници ще повлече голѣми разходи за всяка отъ по-малко стотинъ хиляди лева, които занаятчийството не може да намери; ще създаде загубяване на едритѣ, и унищожението на дребнитѣ еснафи. Нека тоя въпросъ врѣмено се изостави за по-благоприятни врѣмена;

2) Да се забрани изготвянето на царвули и др. кожени издѣлия отъ сурови-необработени кожи въ цѣлото царство и търговията съ тѣхъ;

3) Да се забрани вноса на гуменитѣ (каучукови) царвули и обуша, както и употреблението имъ въ войската, жандармерията и грудовацитѣ, а така също да се забрани фабрикуването имъ и продажбата имъ въ страната;

4) Да се премахнатъ привилегиитѣ, дадени по закона за „насърдчение мѣстната индустрия“ на кожарскитѣ фабрики за безмитенъ вносъ на суровитѣ кожи и джбилни материални.

5) Да се забрани отъ мигническитѣ власти, както е въ Сърбия и др. страни, вноса на долнокачествени едри кожи, отъ употреблението на които страдатъ консуматоритѣ и занаятчийтѣ табаци;

6) Да се изработи законъ, съ който да се уреголира продажбата на тия артикули отъ самитѣ имъ производители — занаятчий, като се дадатъ строги санкции и местно самоуправление въ такива случаи.

□□□ ПОЗНАВАНЕ НА МАТЕРИЯЛИТЕ □□□

СПЛАВИ

Леснотопими и мѣчно топими сплави

Познато е, че има сплави, съставени отъ твърди, тежко томими метали но въ сжщностъ самата сплавъ се топи на ниска температура. За получаване на по-ниска или по-висока точка на стопяване важи преди всичко съотношението между отделнитѣ метали въ сплавътъ. Отъ олово, калай и метала бисмутъ могатъ да се получатъ сплави, които да се стопяватъ като почиеме отъ 100° и достигнеме до 207°.

По долу се дава една таблица, въ която е показано какви количества трѣбва да вземемъ олово, калай и бисмутъ за да получимъ сплави съ точка на стопяване между 99 и 208 градуса:

Температура	Части въ грама		
	олово	калай	бисмутъ
99 ₀	1	1	1
116 ₀	2	2	1
135 ₀	2	3	0
144 ₀	1	2	0
151 ₀	1	1	0
155 ₀	1	6	0
183 ₀	2	1	0
207 ₀	4	1	0

При спояването съ такива сплави на железни, медни и стоманени части, трѣбва тѣ предварително да се калайдисатъ. Цинкови, галванизирани ламарина, оловни и алуминиеви материяли се спояватъ направо. Добрѣ е обаче тѣ предварително да бждатъ изтъркани съ гласъ папиръ или дребна пила, за да се получи грапавина и спойката стане по-здрава.

По едритѣ и масивни предмети за спояване трѣбва да се предварително загреятъ, а при всички случай на спояване да се посипва мястото, което ще се лепи съ малко цинковъ хлоридъ. Съ помощта на цинковъ хлоридъ могатъ да се спояватъ малки медни предмети безъ да бждатъ предварително калайдисани. Това обаче се отнася за дребни предмети, които не сж изложени на натискъ или разтягане. Когато ще се споявъ, железото предварително се нагрѣва на огънь или дървени или камени въглища, посипва се съ малко нишѣдъръ, и се търка по него съ прѣчката сплавъ. Спояването на оловни парчета или части става по сжщия начинъ.

Спояването на цинкови части стави като предварително се наквасятъ съ малко солна киселина, която отъ после се добре измива,

Алуминиеви сплави

Въ последнитѣ 20 години започна да се употребява така наречената алуминиева сплавъ особено при фабрикуването на аеропланитѣ.

Главното нейно свойство е състой въ това че е лека. Приготвява се отъ:

медъ	40
никелъ	20
магнезий	15
алуминий	25

Въ днешно врѣме въ индустрията се употребяватъ алуминиеви сплави само въ

по-особени случай, при съставъ:

алуминий	25
магнезий	15
медъ	40
никелъ	20

Тоя съставъ е познатъ подъ името сплавъ У. За да му предадатъ по-голяма твърдостъ преди пускането му въ търговията го загрѣватъ няколко дни при умерена температура. По тоя начинъ му се придава твърдостъ или както се казва „искусствено остаряване“.

Освенъ съ никелъ и магнезий, приготвяватъ алуминиеви твърди сплави и само съ медъ. Сплавъ съ 90/0 медъ дава 13 кгр. издръжливостъ на кв. сантиметръ, съ 60/0 медъ — 15.6 кгр. съ 120/0 медъ — 26.8 и т. н.

Такива алуминиеви сплави се приготвяватъ и съ цинкъ, който смесенъ въ съотношение 250/0 съ алуминия, дава една твърдостъ отъ 21.3 кгр. на кв. сантиметръ.

Бояджийство.

Въ бояджийството па и въ други некой занаяти се употребяватъ освенъ боитѣ още киселини сярна, азотна, солна, основни, натриеви и калиеви сода, бокситъ, амонякъ и други. По долу ще дадеме кратко описание за тяхъ и таблици за гъстотата и градуситѣ имъ по Боме, както обикновено се изразява тяхното количество.

Сярна кисилена. Отъ всички киселини най-голямо участие въ бояджийството взема сярната киселина или още както се нарича витриолъ.

Има английска сярна киселина, която дохажда въ търговията съ гжстива 65 граду-са по Боме, и обикновена сярна киселина която се изпарява при 180 С.

Чистата сярна киселина е безвъ цвѣтна гжста течностъ, съ маслообразенъ видъ. Най-гжста киселина е 66° Боме, или 1·84 гжстина, която се равнява на 960/0 чиста; безводна сярна киселина. Съвършено безводната сярна киселина ври при 338°, като при това се разлага. Съ водата се смесва въ всяко отношение, като при това се освобождава топлина. Затова киселината се разрежда като се налива въ водата киселина, а не направо въ киселината да се налива вода.

Колкото по голяма гжстина има сярната киселина толкова по безводна е т. е. толкова повече съдържа чиста киселина.

Различнитъ гжстоти се равняватъ на различни количества сярна киселина, споредъ както е изразено по долу:

Гжстота 0/0 сярна киселина

1 842	100
1·840	97
1·834	93
1·831	92
1·827	91
1·822	90
1·802	87

1·767	87
1·734	80
1·908	77
1·663	74
1·615	70
1·580	67
1·557	65

Гжстотата на киселинитъ и се мери съ гжстомѣръ или ареометъръ.

Има различни видове гж-томѣри: съ числа, които показватъ направо 0/0 на киселината; други съ градуси по Боме; трети съ относително тегло и т. в.

Освенъ обикновената сярна киселина има и друга наречена димяща. Тя има гжстота 1·86. Употрѣблява се като най-добро средство за разтваряне индиго.

Солна киселина. Въ чисто състояние е безцвѣтна, но когато е стояла дълго време придобива желтъ, цвѣтъ. На въздуха се пуши за цето отдѣля отровния газъ хлоръ. При 60° ври. Употрѣблява се въ много силно разрежено състояние, особено при избѣлването и боядисването на дърво.

Споредъ гжстината ѝ, количеството на чистата солна киселина се опредѣля по следната таблица:

Гжстота 0/0 солна киселина

1·212	43·00
1·207	41·72
1·202	40·51
1·193	38·67
1·184	36·63
1·173	34·24
1·158	31·50

1:150	29.72
1:130	25.96
1:119	23.72
1:094	8.67
1:055	11.02

Царска вода. Отъ солна киселина, и азотна киселина се прави така наречената царска вода. Нарича се така, защото тя е много силна и разтваря златото, което се смята царь на металитѣ.

Царска вода се прави отъ 2 части азотна киселина (ке-вапъ) и 1 частъ солна киселина.

Азотна киселина. Тя има по-малко употребление, но все пакъ намира приложение при приготвяне на байцове и при директното боядисване на вълнени материали на желтъ цвѣтъ.

Тя е безцвѣтна течность, съ киселъ вкусъ и миризъ. Гжстата азотна киселина на въздуха отдѣля бѣли пари. Има гжстота 1.5. На кожата прави малки ранички и я боядисва желто.

Ври при 60°. Азотна киселина съ гжстота 1.53 съдържа 1000/0 чиста азотна киселина, съ гжстота 1.374 — 600/0, съ 1.060 — 100/0

Оксална киселина. Тя дохожда въ търговията въ видъ на кристали съ бѣлъ цвѣтъ. Употрѣблява се за получаване различни нюанси на боятъ, а сжщо така въ смесъ съ серенъ двуокисъ при избялването. Тя се разтваря лесно въ топла вода, а въ студена сжщо, само че по бавно (една частъ оксална киселина се разтваря въ 9

ч. студена вода). Тя е отровна погълната вътрешно.

Сода или сюде. Казва се още натриевъ хидратъ, и дохожда въ търговията въ железни вѣрели въ форма на буци съ бѣлъ цвѣтъ, които на въздуха бързо се разкашкватъ.

Има широко употребление въ сапунарьство; бояджийство и др. занаяти.

При работата съ нея, обикновено нейнитѣ разтвори се правятъ съ определена гжстота, която се измярза съ гжетомеръ по градуситѣ на Бомѣ

Въ следващата таблица сж показани разнитѣ гжстоти изразени въ градуси Бомѣ:

Вижъ таб. № 1 на стр. 91

Значи, ако искаме да си приготвиме разтворъ, който да бжде гжстъ 14° по Бомѣ, трѣбва да вземаме 104 гр. сода и я разтвориме въ единъ литъръ вода. Или пъкъ ако имаме готовъ разтворъ отъ сюде съ гжстота 1.014, значи че въ разтвора има 12 грама сюде въ литъръ.

Натриевъ карбонатъ, или обикновена сода на прахъ, сжщо така намира голѣмо приложение въ занаятчийството при изниране на платоветѣ. Чистата безводна сода съдържа 980/0 чиста сода, а кристалическата съдържа 62.76% вода и останалото е сода. Обикновено се употребява 2—3° Бомѣ т. е. 13 до 200/0 воденъ разтворъ. Единъ градусъ гжстота по Бомѣ отговаря на 0.680/0 сода, 2° на 2.350/0 и т. н., споредъ по-долната таблица:

Таблица № 1

Относит. тегло	градуси Боме	На сто сода	1 л. съдър- жа гр. сода
1 007	1	0 61	6
1 014	2	1 20	12
1 022	3	2 00	21
1 029	4	2 71	28
1 036	5	3 25	35
1 045	6	4 01	42
1 052	7	4 64	49
1 060	8	5 29	56
1 067	9	5 87	63
1 075	10	6 55	70
1 083	11	7 31	79
1 091	12	8 00	87
1 100	13	8 68	95
1 108	14	9 42	104
1 116	15	10 06	112
1 125	16	10 97	123
1 134	17	11 84	134
1 142	18	12 64	144
1 152	19	13 55	156
1 162	20	15 13	167
1 171	21	14 37	177
1 180	22	15 91	188
1 190	23	16 77	200
1 200	24	17 67	212
1 210	25	18 58	225
1 220	26	19 58	239
1 231	27	20 59	253
1 241	28	21 42	266
1 252	29	22 64	283
1 263	30	23 67	299
1 274	31	24 81	316
1 285	32	25 80	332
1 297	33	26 83	348
1 308	34	27 80	364
1 320	35	28 83	381
1 332	36	29 93	399
1 345	37	31 32	420
1 357	38	32 47	441
1 370	39	33 69	462
1 383	40	34 96	483
1 397	41	36 25	506
1 410	42	37 47	528
1 424	43	38 80	553
1 438	44	39 99	575
1 453	45	41 41	602
1 468	46	42 83	629
1 483	47	44 38	658
1 498	48	46 15	691
1 414	49	47 70	721
1 530	50	49 02	750

Градуси Боме	1 литъръ растворъ съ- държа грама сода натр карбон
1	6 8
2	13 5
3	21 4
4	2 4
5	35 5
6	44 8
7	52 1
8	60 5
9	68 0
10	76 5
11	85 3
12	94 0
13	103 7
14	112 9
15	122 2
16	132 9
17	1 3 0
18	150 3
19	164 1

Водно стъкло дохажда въ 5-търговията въ видъ на течностъ, като сиропъ. То съдържа 650 0 вода и 2700 силициева киселина.

Амонякъ. Нарича се още салмиакъ, и се употребява въ бояджийството като основа, и при избълването съ перхидролъ (кислородна вода). Има остра задушлива меризма и парливъ вкусъ. Самата амонячна течностъ се получава като се насити водата съ амоняченъ газъ. Амоняка е по лекъ отъ водата, както се вижда и отъ по долната таблица:

Гжстота	% амонякъ
0 884	36
0 896	30 6
0 910	25
0 925	20
0 934	17

Дърводѣлство.

Туткалъ има нѣколко вида туткалъ споредъ вида на суrowия материалъ отъ който е произведенъ туткала. Има туткалъ полученъ отъ кости, и туткалъ отъ сухожилия. Тѣзи два вида туткалъ, притежаватъ различни свойства. Тоя полученъ отъ сухожилия е обикновено по-тъменъ, отколкото туткала полученъ отъ кости. Туткала полученъ отъ сухожилия поглѣща повече вода отколкото костения. При това той има и по-голяма сила на лепене, но е по-скѣпъ.

Некой отъ Дърводѣлцитѣ при избиране на туткала гледатъ на марката, а други на цѣната. Това не е едно средство за оценка не само на туткала но и на други продукти. Защото често реномираната марка произвежда понякога и долно качествени материали.

Най-добриятъ могатъ да се сравнятъ два вида туткалъ, ако се разтворятъ еднакво количества отъ тяхъ въ единково количество вода. При сравнение, и най неопитното ако ще забелѣжи че една разтворъ е по-гъстъ отъ другия, ако имаме две различни качества туткалъ. Това сравнение същевременно ни показва кой

туткалъ ще носи повече вода, и кой по-малко.

Самото сравнение става по следния начинъ:

Взематъ се по 10 грама туткалъ отъ всеки видъ когото искаме да сравнимъ и се на кисватъ 6 — 8 часа по отдѣлно въ сждове съ по 90 грама вода. Следъ това всеки сждъ се подгрѣва по отдѣлно на много слабъ огънь или още по-добре на водна баня, като продължително се бърка, до като всичкия туткалъ се разтвори. При тая операция трѣбва да се внимава да не кипне водата. Следъ това сждоветъ се оставятъ да изстинатъ и се наблюдава гжстината на разнитѣ видове туткалъ. Лепливостта на туткала се изпитва съ прѣститѣ на лѣвата ржка, кожата на която е по чувствителна отъ колкото на десната.

Случва се лѣтно време, че нѣкой туткалъ и следъ изстиването му не може да се желифицира (да се смръзне). Това показва, че туткала е слабъ, и трѣбва да се употребява въ двойна доза. Сравнението на туткалитѣ позволява да се избере и по безцвѣтенъ или по-тъменъ споредъ нуждата, а също така да се види кой туткалъ е по-киселъ. Защото киселия туткалъ влияе лошо при фурнироването съ некѣй бѣли и скѣпи фурнири. Изпитването на туткала на киселинностъ става, като се потопи една турнеолова книжка въ разтворъ му: колкото по червена стане, толкова туткала е по киселъ. Такива книжки струватъ 2 — 3 лева

стотината и се продават по дрогериитѣ.

При изпитването на туткала по голѣмитѣ мебелни фабрики опредѣлятъ и неговата сила. Това ставасъ особени уреди, въ които посредствомъ прибавяне на тежестъ се разкъсватъ 2 дъсчени плочки залепени съ туткалъ, когото изпитваме.

При работенето съ туткалъ, трѣбва да се внимава, температурата при която той се разтваря въ водата да не е повече отъ 70—80°. Защото при повисока температура, той губи отъ силата си и става по-слабо лепливъ. Престоиването на разтворения туткалъ сѣщо така влияе върху лепливостта и силата на туткала, затова трѣбва да се приготвява толкова, колкото е потребно за дневната работа. Престоива, пренощува, туткалъ се разлага, намалва силата си, и е изложенъ на разрушаване отъ бактерии, защото той представлява великолепа среда за развитието имъ.

Въ Америка има построени специални сѣдове за разтопяване на туткакъ. Тѣ сѣ покрити за да не попада прахъ и бактерии въ тѣхъ, а загряването не става направо на голъ огъвъ или талашъ съ пушекъ както е у насъ, а на волна пара или чрезъ топла вода. Тамъ туткала се разтапя само нѣколко минути преди работенето съ него. И въ Европа е въведено сѣщото. Въ една отъ най голѣмитѣ фабрики за мебели въ Франция която има 600 работници има инстали-

рани такива малки „котелки“ за разтопяване туткалъ и тамъ всеки половинъ часъ се топи новъ, пресенъ туткалъ. Туткала се топи на едно мѣсто и отъ тамъ се разнася по отдѣленията, гдѣто има нужда отъ него. Това има голямо благоприятно значение за цвѣта на фурнира, който ще се лепи съ такъвъ туткалъ, а сѣщо така и за качеството на общата работа.

КОЖАРСТВО.

Обработка на кожата

При обработка на кожата необходимо е да се знае нейното устройство за да се отстраняватъ погрешкитѣ при работата и правилно приложатъ различнитѣ цави и начини на обработка.

Кожата се състои отъ три слоя:

Епидерма, която се намира най отгорѣ; дерма — образувана отъ множество клетки. Тя е подъ епидермата и има свойство да се съединява съ талина или съ така нареченитѣ джбилни вещества или цави;

Подложенъ слой, който съставлява най-долния пластъ на кожата.

Космитѣ, които покриватъ кожата се образуватъ въ епидермата, но проникватъ чакъ до средния слой — дермата. Въ дъното на косъма има една жлеза, която изпуща мазнини и храни косъма.

Дебелината на кожата зависи отъ вида на животното, отъ възраста му, отъ частъ на тялото, което покрива и

отъ храната. Кожата отъ гърба винаги бива по дебела, по здрава и съ по-голяма плътностъ, отъ кожата на краищата (беджацитъ) и корема. При това дивитъ животни иматъ по здрави кожи отъ домашнитъ. Това се дължи на обстоятелството, че предъ видъ на постоянната борба съ природата, у животното съ течение на годинитъ по наследство сж се създали както по силна мускулатура, така сжщо и по дебела кожа.

Преснитъ кожи, изложени на въздуха, бързо започватъ да се променятъ и ако въздуха е влаженъ започватъ да гниятъ и се разлагагъ отъ бактериитъ. Изложени на сухъ въздухъ кожитъ придобиватъ голяма твърдостъ и лесно се чупятъ.

Споредъ състоянието въ което се намиратъ кожитъ се разделятъ на:

Пресни кожи — сж неосолени и произлизатъ отъ добитъкъ веднага закланъ;

Сухи кожи — които произлизатъ отъ животни отдавна заклани;

Пресно солени кожи, които веднага следъ одирането сж посолени, и

Сухо солени, които сж посолени, исушени и пуснати въ търговията.

Преснитъ кожи трѣбва веднага да се наикнатъ въ чиста бистра, текуща вода. Това се прави съ целъ да се изператъ отъ кръвта, калта и мускунитъ. Отъ време на време се обржнатъ за да се ладе възможностъ да се намократъ добръ. Водата трѣбва да има

температура $15^{\circ} - 20^{\circ}\text{C}$. Следъ това се подлагатъ на последуюшитъ преработки за които ще говориме въ една отъ следнитъ книжки.

Сухитъ кожи се наикватъ сжщо въ вода за да омекнатъ т. е. за да имъ се възвърне тѣхната преснота. При машинната обработка на кожитъ това се постига чрезъ прекарване презъ валяци, които смакватъ сухожилията и другитъ отанали твърди части. Кисненето трае споредъ дебелината на кожата. Обикно чено достатъчни сж три дни при $15^{\circ} - 20^{\circ}\text{C}$, за средно дебели кожи. За по-дебелитъ сж необходими 4 — 5 дни. И тука изисква се водата да бжде пресна, чиста и текуща. При модерната обработка на кожитъ употребяватъ още едно киснене на сухитъ кожи въ разтворъ отъ 0.5% натриевъ сулфидъ и 5% обикновена готварска соль. Следъ тая баня, кожитъ се изпиратъ изобилно 2 — 3 дена съ вода.

При омекчаване на кожи отъ дивецъ, времето на омекчаването трае по малко 1 — 2 дни. За да се отстрани лоша-та меризма, която се отделя при кисненето имъ, слага се въ разтвора малко формалдехидъ, нареченъ още формалинъ.

Прибавянето на формалинъ, дава по-нагатъкъ едно добро и пълно джбене.

При фабричната работа омекчаването на сухитъ кожи става като се поставятъ въ дървени корита, пълни съ вода, въ която е прибавено

солна киселина и формалинъ въ следната пропорция:

вода 1000 литри
солна киселина 22° Боме 5 л.
формалинъ 40°/о 1 л.

Вместо такава баня, може да се употреби баня съ готварска соль, сярна киселина (витриолъ), и формалинъ въ следното отношение:

вода 1000 л.
готварска соль 10 кг.
сярна кисел. 66°/о Боме 1 кг.
формалинъ 40°/о 1 кг.

Некой фабрики не употребяватъ формалинъ, обаче пре-

поръчва се употреблението му за да се отстрани образуването на меризливи газове и се подпомогне попнататъкъ джебено.

Така омекченитъ кожи, било поедина, билъ по другия начинъ се подлагатъ на попнататъшна преработка.

Пресно соленитъ кожи се просто накусватъ и изпиратъ съ вода, както преснитъ кожи, а сухо-соленитъ се подлагатъ на същата преработка, както сухитъ, съ изключения на кисненето въ солень разтворъ

○○ НАСТАВЛЕНИЯ, СЪВЪТИ И РЕЦЕПТИ ○○

Сплавъ за пружини и яйове.

Единъ добъръ съставъ за пружини и яйове за файтони, автомобили и др. е следния:

графитъ 0.52—0.55%
манганъ 0.65—0.75
пясъкъ 0.30—0.35
фосфоръ 0.05
сяра 0.05

Въ Америка употребяватъ следния съставъ:

графитъ 0.88—1.03%
манганъ 0.35—0.50
пясъкъ 0.10—0.15
фосфоръ 0.04
сяра 0.05

Американската сплавъ се отличава отъ първата по това, че е по-устойчива, по здрава, но по трудно се обработва, при чукане (коване)

Оглаждане стоманена повърхность

Обикновено при работа съ стоманени сечива инструменти или части, случва се, че тяхната повърхность се надраска и става грапава. Занаятчийтъ за да я почистятъ и огладятъ търкатъ такива надраскани повърхности съ пясъкъ, което е непрактично и поврежда инструмента или приготвената за работа плоча.

Пясъка въ случая може да се замени съ следното:

Приготвява се разтворъ отъ 200 гр. сярна киселина въ 50 литри вода, и въ тоя разтворъ поставяме предмета, сечивото или стоманената плоча да кисне единъ два дена.

Следъ това се изваждатъ, изцеждатъ, измиватъ съ чиста вода и исушаватъ.

Сплави за спояване желязо
съ калаени предмети

1.	
калай	50%
олово	500/0
2.	
олово	660/0
калай	340/0

Гя е течна сплавъ, но много леко прониква въ междинитѣ на предметитѣ, които се лепятъ. Употребява се за лепене на предмети отъ желязо съ бело тенеке, и на бели блестящи калайдисани сждове. Издържа много добре натискъ.

3.	
олово	660/0
бисмутъ	15-200/0

Служи за сжщото, но е по-лесно топима.

4.	
олово	70%
калай	30%

Служи за спояване медни части съ оловаи, цинкъ съ цинкъ и др.

Лепило за метални повърхности.

риби. клей	20 ч.
спиртъ 92°	10 ч.
вода	90 .
азотна киселина	36° 1 ч.

Азотна киселина се прибавя следъ като се е разтворилъ рибия клей. Преди употреблението, требва металнитѣ предмети да се загреятъ малко.

Маса за запълване щеп- китѣ на паркета

желтъ воскъ	350 гр.
смола на прахъ	200 гр.
лой	50 гр.

Следъ стопяването на материялитѣ прибавя имъ се:

Магнезиевъ окисъ 400 гр,

и всичкото се загревѣ да се стопли. Употребява се топла, като се излива въ щепкитѣ на паркета. Неколко часа седъ това, се изтъргва повърхността съ джамъ или метално острие.

На тая маса може да се предаде черъ или кафявъ цвѣтъ, който да наподобява тоя на паркета, като се прибави къмъ магнезиева окисъ охра, или сажди.

Лепило за хартия върху желязо и тенеке.

Туткалъ	10 г.
Азотна киселина	5 г.

Туткала се разтваря въ азотна киселина за да се получи една гжста каша, като постоянно се бърка. Съ това лепило може съ голъма трайносту да се лепятъ етикети отъ хартия или картонъ, кижни фигури и др. върху гладка полирана повърхностъ отъ желязо или тенеке.

== КНИЖНИНА ==

Получиха се въ редакцията сп. „Народно Стопанство“ г. XXI, кн. 1.

„Списание на Съюза на Популярнитѣ банки“ г. IV кн. 1, 1925 г.

Излезла е отъ печатъ: „Технология на дървото“ — ново издание, отъ Ив. Томовъ, цѣна 45 лева Набавя се отъ автора Цловдивъ и д-во факелъ, Витоска 1 София