

МАНУФАКТУРНЫЯ И ГОРНОЗАВОДСКІЯ

ИЗВѢСТІЯ.

Еженедельно выхо-
дитъ одинъ листъ
въ пятницу.

№



16.

Годишная цена
3 руб. серебромъ съ
доставкою.

Апрѣля 16 дня 1848 года.

I. ТЕХНИКА: О масляныхъ лакахъ. — II. СМѢСЬ: Гальванопластическое соединеніе стеклянныхъ трубокъ. — Расте-
ніе, замѣняющее картофель. — Лучшія стекла для оражжерей. — Улучшенія въ фабрикаціи клея. — III. ПИСЬМЕННЫЯ
СООБЩЕНІЯ.

I. ТЕХНИКА.

О масляныхъ лакахъ.

(Статья Варрентраппа.)

Нѣтъ сомнѣнія, что для разныхъ потребно-
стей надобно готовить лаки различныхъ ка-
чествъ, и что при этомъ должно обращать вни-
маніе, какъ на количество составныхъ частей,
такъ и на самыя свойства составныхъ веществъ,
потому, что всякое постороннее вещество, при-
бавленное къ лаку, можетъ придать ему каче-
ства, совершенно отличныя отъ тѣхъ, которыя
онъ имѣлъ бы безъ примѣси этого вещества; должно,
однакожъ, сознаться, что продаваемые иног-
да за значительныя суммы рецепты для состав-
ленія лаковъ не заключаютъ въ себѣ ничего осо-
беннаго или новаго. Каждый фабрикантъ, нѣ-
сколько знакомый съ подобными работами, въ
состояніи будетъ дѣлать какія угодно измѣненія
въ этомъ дѣлѣ, если онъ только имѣетъ ясное
понятіе о началахъ, на которыхъ основано при-

готовленіе лаковъ, и совершенно понимаетъ то,
чего ему надобно достигнуть. Часто также при-
писываютъ неуспѣхъ работы качеству лака, между
тѣмъ, какъ это происходитъ отъ лѣности или
неопытности мастераго, употребляющаго его
въ дѣло. Вообще, нѣсколько хорошо пригото-
вленныхъ лаковъ, употребляемыхъ въ болѣе или
менѣе разведенномъ состояніи, могутъ удовлетво-
рить всѣмъ возможнымъ потребностямъ.

Приготовленіе масляныхъ лаковъ. Главный ма-
теріалъ для составленія лучшихъ и прочнѣйшихъ
лаковъ есть льняное масло, которое только въ
нѣкоторыхъ случаяхъ можетъ быть замѣняемо
другими сохнущими маслами, напр. маковымъ,
орѣховымъ и т. п. Для приготовленія лаковъ,
лучше употреблять масло, добытое въ холоду,
потому, что оно свѣтлѣе масла, выжатаго въ
теплѣ, и въ тоже время содержитъ менѣе бѣл-
ковины, которая затрудняетъ варку лаковъ.
Потомъ, должно предпочитать масло старое,
лежалое, у котораго осѣли всѣ густыя части
и нечистоты, свѣжему маслу. Искусственнымъ
образомъ можно очистить масло, если его сби-

вать съ равнымъ количествомъ горячей воды, смѣшанной съ $\frac{1}{4}$, по объему, горячаго раствора поваренной соли; обработанное такимъ образомъ масло ставятъ въ высокихъ сосудахъ на нѣкоторое время въ теплое мѣсто, или, что даже лучше, на солнце. Зимой хорошо смѣшивать масло съ снѣгомъ, дать ему промерзнуть, и потомъ отстывать его, въ тепломъ мѣстѣ, отъ воды. Эту операцию должно повторять нѣсколько разъ. Очищеніе масла помощію поташа, сѣрной кислоты, перекиси марганца и соляной кислоты, или сурика и соляной кислоты, причѣмъ всегда отдѣляется хлоръ, часто столь сильно дѣйствуетъ на него и такъ измѣняетъ его качества, что оно бываетъ послѣ того совершенно негодно для приготовленія лаковъ.

Маковое масло можно очищать выставленіемъ на солнце; если его налить въ длинные, низкіе и узкіе свинцовые ящики, закрытые стеклами, и подвергнуть дѣйствію солнечныхъ лучей, то оно послѣ того гораздо скорѣе сохнетъ. Льняное же масло послѣ подобной операциі сохнетъ не такъ скоро. Всѣ высыхающія жирныя масла, на воздухѣ превращаются въ вязкую, твердую, прозрачную массу. Это высыханіе происходитъ однако у самаго чистаго льнянаго масла весьма медленно и несовершенно. Оно совершается гораздо скорѣе и лучше, если масло нѣкоторое время сильно нагрѣвать при доступѣ воздуха, и въ особенности, если нагрѣваніе производить съ примѣсью свинцоваго глета, или другихъ окисловъ свинца.

Если требуется приготовить только густой лакъ, не обращая вниманія на его цвѣтъ, то должно льняное масло нагрѣвать *скоро*, и до тѣхъ поръ держать его при точкѣ кипѣнія, пока оно при охлажденіи не приобрѣтетъ желаемой густоты. Во время этой операциі наступаетъ одинъ періодъ, въ который масло сильно подымается, что можно остановить прибавленіемъ къ нему приготовленнаго уже холоднаго лака, который для этой цѣли должно имѣть подъ рукою. Фунтъ холоднаго лака охлаждаетъ отъ 250 до 300 фунтовъ кипящаго лака на 1 град., а 50

или 60 фунтовъ охлаждаются означеннымъ количествомъ въ достаточной степени. Не должно въ этомъ случаѣ подливать некипяченаго масла, потому, что отъ находящихся въ немъ водяныхъ частицъ, масло поднялось бы еще съ большею силою, а кромѣ того замедлился бы и самый процессъ варки. Весьма полезно, если работникъ во время кипяченія масла, будетъ подымать его продыравленною ложкою вверхъ, и потомъ выливать обратно въ котель. При этомъ масло сильно охлаждается на воздухѣ, такъ, что для поддержанія въ немъ надлежащей температуры, надобно огонь значительно усиливать; однако въ этомъ случаѣ должно обращать больше вниманіе на то, чтобы огонь не касался краевъ котла, ибо иначе они будутъ слишкомъ сильно нагрѣваться, отъ чего масло можетъ начать разлагаться и обугливаться. Потеря въ топливѣ и увеличеніе работы достаточно вознаграждаются уменьшеніемъ времени варки и отличными качествами продукта. При употребленіи свѣжаго, неочищеннаго масла, густыя части начинаютъ обугливаться, отъ чего получается весьма темный лакъ, содержащій черныя крупинки обугленныхъ частицъ.

Если нужно приготовить самый густой лакъ, то и при этомъ должно стараться, чтобы масло во время варки не загоралось; воспламененіе происходитъ отъ того, что стѣны котла, выдающіяся изъ масла, нагрѣваются слишкомъ сильно, а послѣднее, подымаясь, отдѣляетъ весьма горячіе пары.

Въ случаѣ воспламененія масла, котель должно покрыть заранѣе приготовленною деревянною крышкою, края которой обиты сверткомъ толстаго полотна, слегка смоченнаго водою; не должно употреблять излишка воды, такъ, чтобы она не капала въ котель.

Лакъ, приготовленный при соблюденіи вышеозначенныхъ предосторожностей, проченъ и не требуетъ примѣси окиси свинца, или другихъ лаковъ, хотя онъ сохнетъ нѣсколько медленно.

При изготовленіи совершенно безцвѣтныхъ лаковъ, должно глинянымъ сосудамъ отдать преимущество передъ мѣдными, потому, что послѣдніе всегда придаютъ лаку болѣе или менѣе темный цвѣтъ. Далѣе должно наблюдать, чтобы сосуды нагрѣвались только на днѣ, и чтобы пламя нисколько не дѣйствовало на боковыя стѣны, что въ особенности вредно при употребленіи дровъ для топлива. Температуру должно повышать весьма медленно, и мало по малу доводить до точки кипѣнія. Хотя варка отъ этого нѣсколько замѣдляется, въ особенности когда надобно приготовить густой лакъ, но за то лакъ получается совершенно свѣтлый, и притомъ онъ гораздо скорѣе и лучше обезцвѣчивается на солнцѣ, въ свинцовыхъ ящикахъ. Для жидкихъ лаковъ достаточно нагрѣвать масло до 200 град. Въ совершенно плоскихъ сосудахъ можно на простой спиртовой лампѣ или на канфоркѣ приготовить лакъ желтаго цвѣта и произвольной густоты; но только тутъ не должно нагрѣвать масла до кипѣнія. Въ этомъ случаѣ стѣны сосуда нисколько не нагрѣваются.

Въ большихъ мѣдныхъ сосудахъ можно готовить весьма хорошія лаки окрашенные. Лучше употреблять сосуды болѣе широкіе, нежели глубокіе. Полушарообразные или еще болѣе плоскіе сосуды содѣйствуютъ доступу воздуха къ большей плоскости масла, и нагрѣваніе происходитъ болѣе внизу, чѣмъ при стѣнкахъ сосуда.

Странно, что въ нѣкоторыхъ мастерскихъ употребляютъ способы, совершенно противные означеннымъ. Такъ напр., у типографщиковъ варятъ лакъ въ болѣе глубокихъ сосудахъ, и даже въ сосудахъ съ шлемами или крышками, которые совершенно плотно закрываются. Тутъ весь процессъ чрезвычайно замедляется, отъ недостаточнаго доступа воздуха, и отъ трудности слѣдить за ходомъ процесса. Въ особенности часто случается, что масло подымается слишкомъ высоко, и тогда не бываетъ возможности удержать его въ котлѣ. Во всякомъ случаѣ было бы гораздо полезнѣе употреблять въ дѣло круглый, плоскій сосудъ, который должно помѣ-

щать на соответствующую канфорку. Остающіяся при этомъ промежутки должно замазывать глиною, а дымъ отъ горячаго матеріала отводить въ особенную трубу.

Примѣшиваемыя къ маслу вещества, для превращенія его скорѣе въ лакъ, бываютъ весьма разнообразны, какъ относительно ихъ свойствъ, такъ и ихъ вліянія на масло. Нѣкоторыя, дѣйствительно, замѣдляютъ или ускоряютъ высыханіе, напр. окислы свинца, смолы и пр.; другія же прибавляются только для опредѣленія температуръ, во время кипяченія масла, напр. лукъ, кусочки хлѣба и пр.; третьи наконецъ, не производятъ никакого дѣйствія, или бываютъ даже вредны, напр. жженыя кости, галмей, умбра, цинковой купоросъ и пр.

Къ самымъ полезнымъ примѣсямъ принадлежатъ различныя соединенія свинца. Отъ кипяченія съ ними масло пріобрѣтаетъ способность сохнуть въ весьма короткое время; но должно стараться не брать ихъ въ избытокъ, потому, что въ этомъ случаѣ лакъ получается студенистый отъ образовавшагося свинцоваго пластыря, который растворяется въ маслѣ, и тѣмъ уменьшается прочность самаго лака. Хотя подобный лакъ сохнетъ весьма скоро, но въ выкрашенныхъ мѣстахъ, отъ дѣйствія солнца и свѣта, легко разлагается и потомъ мараешь, какъ это часто можно замѣтить на садовыхъ скамейкахъ; выкрашенныхъ бѣлилами и лакомъ, оставляющихъ почти всегда, бѣлый слѣдъ на платяхъ. Бѣлая пыль, пристающая къ платю, состоитъ не изъ однихъ бѣлилъ, но содержитъ и масло, не совершенно высохшее, или не впитавшееся въ дерево, которое образуетъ съ бѣлилами свинцовый пластырь; этотъ пластырь, хотя и совершенно высохъ, но въ смѣшеніи съ избыткомъ бѣлилъ, не имѣетъ связи. Никогда не должно употреблять болѣе 3 лотовъ свинцоваго глета либо сурика, или же 4 лотовъ бѣлилъ, на 1 фунтъ масла, при варкѣ лаковъ; даже достаточно употреблять 1 лоть глета на 1 фунтъ льнянаго масла. Авторъ никогда не замѣчалъ, чтобы при обработкѣ окиси

свинца масломъ, выдѣлялся металлическій свинецъ. Невыгодно также вмѣсто глета употреблять бѣлила, потому, что онѣ гораздо труднѣе соединяются съ масломъ. Не слѣдуетъ также брать для варки одну часть льняго масла на большее количество окиси свинца, при чемъ жирныя кислоты почти совершенно насыщаются окисью свинца. Въ этомъ случаѣ жидкость обыкновенно смѣшиваются съ кипяченымъ льнянымъ масломъ, но такимъ способомъ получается мутный, непрочный лакъ, который хотя весьма скоро сохнетъ на поверхности, но внутри остается долгое время липкимъ.

Ко второму роду примѣсей относится: лукъ, морковь и кусочки хлѣба. Ихъ обыкновенно кладутъ въ кипящее масло, предполагая, что онѣ поглощаютъ слизистыя части: но это предположеніе совершенно ошибочно. Эти вещества кладутся въ масло единственно для того, чтобы узнать, когда оно достигло температуры 200 гр. потому, что при этой температурѣ онѣ начинаютъ бурѣть. По нѣкоторымъ рецептамъ должно отъ 5—6 корокъ хлѣба постепенно опускать въ масло, и дожидаться, когда они начнутъ бурѣть; но отъ этого процессъ кипяченія слишкомъ замедляется, а отъ безполезнаго сгущенія теряется значительное количество лака. При достаточно сильномъ огнѣ, можно такимъ образомъ уварить масло на $\frac{1}{5}$ часть, причѣмъ однако лакъ нисколько не улучшается въ качествахъ. Если количество кипящаго лака не значительно, то влажность, находящаяся въ хлѣбныхъ коркахъ, можетъ предохранять его нѣсколько отъ пригорания; если же количество масла значительнѣе, то они на него не имѣютъ рѣшительно никакого вліянія. Кто хоть нѣсколько знакомъ съ варкою лаковъ, тому не нужно употреблять ни хлѣбныхъ корокъ, ни термометровъ, ни другихъ вспомогательныхъ средствъ, ибо по одному движенію кипящей жидкости и по парамъ можно слѣдить за операцией и управлять огнемъ. Бѣлый, густой, тяжелый дымъ никогда не долженъ подыматься изъ котла, потому, что это означаетъ, что масло слишкомъ сильно нагрѣвается, и начинаетъ

перегоняться. Совѣтовали кипящее масло спрыскивать водою, но это довольно опасно, и совершенно излишне.

Къ третьему роду примѣсей относятся всѣ вещества, которыя не растворяются въ маслѣ, и не обнаруживаютъ на него никакого химическаго дѣйствія. Прибавленіе ихъ вредно, потому, что вмѣстѣ съ ними осаждаются значительное количество лака, и стало быть онъ утрачивается. Чаше всего примѣшиваютъ цинковый купоросъ. Только въ одномъ случаѣ онъ можетъ быть употребленъ съ пользою, именно тогда, когда къ лаку было прибавлено слишкомъ большое количество свинцоваго глета, который отъ цинковаго купороса частію выдѣляется въ видѣ нерастворимой сернокислой окиси свинца. Всѣ примѣси должны употребляться въ видѣ измельченнаго и высушеннаго порошка.

Химическій процессъ варки лаковъ до сихъ поръ еще недостаточно объясненъ. Ясно, что дѣло не ограничивается однимъ выдѣленіемъ слизистыхъ частей и глицерина, потому, что въ такомъ случаѣ должно было бы получать самый лучшій лакъ посредствомъ обмыливанія льнянаго масла, выдѣленія жирныхъ кислотъ, помощью сильной кислоты, и тщательной промывки ихъ водою. Также не основательно мнѣніе, что выдѣленіе воды имѣетъ большое вліяніе на образованіе лака, потому, что хорошій лакъ можно смѣшивать съ горячею водою, и онъ, несмотря на то, послѣ выдѣленія воды чрезъ отстаиваніе, также хорошо засыхаетъ, какъ и несмѣшанный съ нею лакъ.

Существенное измѣненіе, претерпѣваемое маслами при нагрѣваніи, вѣроятно зависитъ отъ поглощенія кислорода. Соссюръ доказалъ, что свѣжія высыхающія масла, сначала поглощаютъ мало кислорода, но при нѣкоторой степени измѣненія, они вдругъ поглощаютъ его гораздо болѣе, и весьма скоро засыхаютъ. Весьма старое и хорошее масло засыхаетъ также скоро какъ лакъ; оно въ теченіе продолжительнаго времени поглощаетъ столь значительное количество кислорода, что съ нимъ этотъ процессъ совершается гораздо

скорѣе, чѣмъ съ свѣжимъ масломъ, если только дѣйствию воздуха будетъ подвергнута достаточно большая поверхность его. Все, что здѣсь совершалось медленно, при нагрѣваніи масла происходитъ скоро, такъ, что главнѣйшее правило варки лака состоитъ въ слѣдующемъ: *должно высыхающія масла нагрѣвать до тѣхъ поръ, пока они начнутъ быстро поглощать кислородъ, и въ этомъ состояніи они называются лаками.* Если масла, приготовленные такимъ образомъ, подвергать дѣйствию воздуха, въ видѣ тонкихъ слоевъ, наведенныхъ на предметъ, то они въ скоромъ времени насыщаются кислородомъ и, засыхая, отвердѣваютъ.

Относительно дѣствія окиси свинца, Варентраппъ полагаетъ, что она служитъ единственно для насыщенія содержащейся въ высыхающемъ маслѣ жирной кислоты (маргариновой), которая не можетъ сохнуть на воздухѣ. Окисью свинца, такъ сказать, уничтожается жирное вещество, всегда находящееся въ жирномъ маслѣ; поэтому лаки, варенные со свинцомъ, сохнутъ гораздо скорѣе лаковъ, которые не были смѣшаны съ этой примѣсью, но за то послѣдніе бываютъ липче первыхъ, которые въ свою очередь, отличаются своею густотою. При употребленіи избытка окиси свинца, образуется слишкомъ большое количество маслянокислой окиси свинца, которая растворяется въ маслѣ, въ видѣ студени, и при засыханіи лака, образуетъ мутную, маркую и не совершенно высыхающую пленку.

Лаки испытываютъ на густоту и цвѣтъ, такимъ образомъ, что опускаютъ ихъ, нѣсколько капель, на стекло, и даютъ имъ совершенно охладиться. По цвѣту этихъ капель нельзя бываетъ однако судить о цвѣтѣ самаго лака, потому, что отъ проходящихъ лучей свѣта онъ всегда кажется гораздо свѣтлѣе; должно всегда подъ капли подкладывать бѣлую бумагу, причемъ оттѣнки различныхъ лаковъ обнаруживаются довольно ясно. Какъ извѣстно, лаки бѣлятся совокупнымъ дѣвствіемъ на нихъ свѣта и воздуха. Весьма жидкій и безцвѣтный, хотя медленно высыхающій

лакъ, готовятъ по способу Либиха, кипяченіемъ въ теченіе 8 сутокъ 32 фунтовъ льнянаго масла съ 1 фунтомъ глета и 3 фунтами свинцоваго сахара.

Лакъ для типографшиковъ не долженъ содержать свинцоваго глета, потому, что лакъ, содержащій свинецъ, бываетъ слишкомъ густъ и напечатанные имъ буквы всегда остаются маркими. Льняное масло, проваренное до достаточной густоты, образуетъ весьма хорошій лакъ, который не только сильно пристаётъ къ буквамъ, но и рѣзко ложится на бумагу. Лакъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ не варятъ слишкомъ долго, но смѣшиваютъ его съ канифолью; во всякомъ случаѣ гораздо лучше уменьшать липкость печатныхъ чернилъ небольшою примѣсью мыла. Отъ этой примѣси чернила дѣлаются нѣсколько жиже, но все таки еще сохраняютъ надлежащую густоту. Мыло, разведенное въ самомъ незначительномъ количествѣ воды, смѣшиваютъ съ лакомъ, передъ тѣмъ, какъ къ нему прибавляютъ сажу; или же весьма мелко искрошенное мыло, размѣшиваютъ въ лакѣ, при нагрѣваніи. Англійское льняное масло само по себѣ даетъ превосходныя чернила.

Свѣтлыя печатныя чернила готовятъ изъ отбѣленнаго жидкаго лака, который смѣшиваютъ съ канифолью и небольшимъ количествомъ мыла.

Лакъ для шпалерныхъ фабрикъ, который не проходитъ чрезъ бумагу, готовятъ изъ свинцоваго пластыря, свареннаго на льняномъ маслѣ, съ примѣсью скипидара. Льняное масло варятъ въ теченіи 3 часовъ, при температурѣ 200 гр., послѣ чего прибавляютъ къ нему ѣдкой щелочи. Массу послѣ этого выщелачиваютъ въ водѣ, и смѣшиваютъ съ свинцовымъ сахаромъ до тѣхъ поръ, пока болѣе не образуется осадка. Полученную массу промываютъ кипяткомъ, выжимаютъ, и растворяютъ въ скипидарѣ.

(Mitheil. des Braunschweig. Gewerbevereins.)

II. СМѢСЬ.

Гальванопластическое соединеніе стеклянныхъ трубокъ.

Для этого заворачиваютъ подъ прямымъ угломъ края стеклянныхъ трубокъ, которыя хотятъ соединить, шлифуютъ ихъ, и, покрывъ слоемъ вулканизированнаго каучука или мягкой замазки, складываютъ вмѣстѣ. Вслѣдъ за тѣмъ оба конца трубокъ покрываютъ на 1 дюймъ лакомъ, который обсыпаютъ графитомъ или бронзовымъ порошкомъ, и наконецъ соединяютъ съ проволоками гальваническаго прибора съ постояннымъ дѣйствіемъ. Если часть трубокъ, на которыхъ хотятъ насадить такимъ образомъ мѣдное кольцо, погрузить въ растворъ мѣднаго купороса, то можно осадить на нее металлическую оболочку произвольной толщины, которая будетъ совершенно плотно закрывать спай. Когда осадокъ мѣди желаютъ сохранить отъ развѣдающаго дѣйствія ѣдкихъ паровъ, тогда края трубокъ предварительно покрываютъ, гальванопластическимъ путемъ, оболочкою золота, платины, свинца и проч., и потомъ уже осаждаютъ на нихъ слой мѣди.

(Mechanics Magazine.)

Растеніе, замѣняющее картофель.

Ламарръ Пико вывезъ изъ Сѣверной Америки въ Парижъ растеніе, которому онъ далъ названіе *Artorhiza* (хлѣбный корень), производящее картофелеобразный плодъ, употребляемый въ пищу дикими.

Плоды имѣютъ пріятный вкусъ и безъ дальнѣйшихъ приготовленій могутъ быть употребляемы въ пищу, предварительно отваренные, или же въ смѣшеніи съ мукою, въ видѣ хлѣба. Сѣмена этого растенія окружены весьма твердою скорлупою, такъ, что они съ большимъ трудомъ напITYваются водою. По этой причинѣ сначала ихъ было очень трудно развести, но наконецъ удалось этого достигнуть тѣмъ, что ихъ клали въ мокрый навозъ. Дальнѣйшіе опыты покажутъ, можетъ ли это растеніе быть разведено въ нашемъ климатѣ.

(Compt. rend.)

Лучшія стекла для оранжерей.

При устройствѣ огромной пальмовой оранжереи въ ботаническомъ саду въ Кью, близъ Лондона, имѣющей 363 фута длины и 100 футовъ ширины, старались замѣнить употребляемыя обыкновенно въ нихъ ширмы разноцвѣтными стеклами; успѣхъ былъ совершенный. Для этого употребили стекло свѣтло-желтовато-зеленаго цвѣта, такъ какъ профессоръ Гунтъ доказалъ опытами, что неяркіе, удобно отклоняемые, лучи спектра совершенно удерживаются окрашеннымъ стекломъ, причемъ однако дѣйствіе свѣта нисколько не уменьшается. Стекло окрашиваютъ въ этотъ цвѣтъ помощію окиси мѣди; должно однако наблюдать, чтобы въ массѣ стекла нисколько не находилось окиси марганца, потому, что всѣ стекла, содержащія марганецъ, отъ дѣйствія солнечныхъ лучей, принимаютъ красноватый цвѣтъ, который уменьшаетъ полезное дѣйствіе желтовато-зеленаго цвѣта.

Этотъ фактъ, совершенно согласующійся съ результатами, полученными Драперомъ, можетъ быть

съ пользою примѣненъ къ устройству парниковъ, оранжерей и проч.

(The Civil Engen. and Arch. Journ.)

Улучшенія въ фабрикаціи клея.

Дугелесъ говоритъ, что самое существенное улучшение состоитъ въ сушеніи клея при искусственномъ теченіи воздуха. Для этого въ сушильнѣ, которую можно плотно закрывать, устраиваютъ тягу, соединяющуюся съ отводнымъ каналомъ, черезъ который уносится влажный воздухъ, между тѣмъ, какъ на другомъ концѣ впускаютъ нагрѣтый воздухъ, или же воздухъ, высушенный помощію сѣрной кислоты, хлористаго кальція или извести.

Второе улучшение состоитъ въ употребленіи въ дѣло остатковъ, получаемыхъ при варкѣ клея, и состоящихъ изъ жира, волосъ и извести. Этотъ остатокъ разбалтываютъ съ водою, и продолжаютъ мѣшать до тѣхъ поръ, пока онъ не свѣдается молочновѣдымъ. Въ случаѣ надобности, промывку можно повторять до тѣхъ поръ, пока отмывная вода будетъ почти чистыми. Изъ жидкости осадаетъ зернистая масса, которую можно принять за известковое мыло. Ее разлагаютъ хлористоводородною кислотою, отъ чего получаютъ два полезныхъ вещества: жиръ и хлористый кальцій, которые можно удобно раздѣлить. Оставшіяся вещества, волосы, волокна и проч., составляютъ весьма хорошее удобрительное средство.

(London Journal.)

III. ПИСЬМЕННЫЯ СООБЩЕНІЯ.

Россійскій Генеральный Консулъ въ Гамбургѣ сообщилъ Департаменту Мануфактуръ и Внутренней Торговли:

1) Что нѣкто Мейзенбургъ, занимается болѣе 10 лѣтъ приготовленіемъ уксуса, посредствомъ весьма выгоднаго снаряда, не требующаго нагрѣванія, и никакого за нимъ ухода, и могущаго быть установленнымъ во всякомъ мѣстѣ. На отношеніе къ нему Консула о доставленіи точныхъ и подробныхъ свѣдѣній о семъ аппаратѣ, который бы могъ быть полезенъ въ Россіи, онъ прислалъ отзывъ, въ коемъ изъяснилъ слѣдующее:

Означенный аппаратъ для приготовленія уксуса гораздо лучше устроить на мѣстѣ, ибо перевозка онаго въ Россію обойдется не дешево. Желаящему учредить уксусный заводъ онъ вызывается сообщить съ величайшею точностью всѣ подробности, относящіяся къ устройству аппарата, и способу приготовленія въ ономъ уксуса, такъ, что за симъ не встрѣтится никакого затрудненія въ устройствѣ завода произвольной величины. Изъ одного ома 47 проц. хлѣбнаго вина приготовляется посредствомъ этого аппарата отъ 8 до 9 омовъ уксуса. На это количество требуется 2 лота 30 грановъ очищеннаго виннаго камня (sal-tartari). Уксусъ этотъ равняется добротой съ лучшимъ Рейнскимъ уксусомъ, годенъ для маринировки, и обходится около 1½ талера за омы.

Мейзенбургъ за сообщеніе своего способа требуетъ 30 талеровъ.

2) Что Кельнскій фабрикантъ Эльснеръ, напечаталъ недавно объявленіе о приготовляемыхъ имъ на продажу машинахъ для выдѣлки гвоздей и въ особенности проволочныхъ штифтовъ (Drathstifte). Консулъ относился къ нему о доставленіи свѣдѣнія о цѣнѣ различныхъ машинъ, имъ приготовляемыхъ, и получилъ отъ него слѣдующее увѣдомленіе: машины устраиваются прочно и имѣютъ весьма красивый видъ; ихъ можно видѣть въ его мастерской, гдѣ онѣ находятся въ постоянномъ дѣйствіи; управляетъ ими мальчикъ, занятія коего состоятъ въ навастриваніи рѣзцовъ и ножей, въ развиваніи проволоки и смазываніи частей машины.

Большая машина № 1 приготовляетъ въ минуту 250 штифтовъ отъ N 11 — N 18 (по Французскому разсчету величины ихъ); имѣетъ двойной ходъ, и отскакаетъ, при каждомъ натискѣ, по два штифта; или при одинакомъ ходѣ 125 штифтовъ отъ N 19 — 23, которые толще первыхъ. Каждый номеръ или сортъ гвоздей можетъ имѣть произвольную длину отъ 2 до 72 линій; машина эта приготовляетъ также и сапожные гвозди; цѣна ея, вмѣстѣ съ особою машиною для точенія ножей, 800 рейхсталеровъ.

Машина № 2 приготовляетъ въ минуту 300 штифтовъ отъ N 9 до 15, при двойномъ ходѣ; при одинакомъ же 150 штифтовъ отъ N 16 до 20 произвольной длины отъ 2 до 14 линій; машина эта приготовляетъ также и сапожные гвозди. Цѣна ея, съ

придаточною точильною машинкою, 600 рейхсталеровъ.

Машина № 3 приготовляетъ въ минуту 500 штифтовъ отъ N 2 до 7 при двойномъ ходѣ, или 250 штифтовъ отъ N 8 до 13 при одинакомъ ходѣ, и стоитъ 350 рейхсталеровъ, вмѣстѣ съ точильнымъ снарядомъ.

Имѣя всѣ три машины, можно приготовить штифты всѣхъ номеровъ до N 19 въ двойномъ числѣ.

При покупкѣ всѣхъ трехъ машинъ дѣлается уступка 100 талеровъ, т. е. цѣна ихъ вмѣсто 1,750, 1,650 рейхсталеровъ.

Для приведенія сихъ машинъ въ дѣйствіе, требуется весьма незначительная движущая сила; и они могутъ быть помѣщены на всякой фабрикѣ, въ какой либо комнатѣ, въ сторонѣ.

Машина № 1 приводится въ дѣйствіе 3 ми челов.

» 2 » » 2 и 3 »

» 3 » » 1 »

Для всѣхъ трехъ машинъ требуется, приблизительно, сила одной лошади.

Подписывающіеся въ Редакц. Журн. Мануфактурнаго, въ Департ. Мануфакт. и Вн. Торговли; въ Редакц. Коммерч. Газеты въ Депарш. Внѣшн. Торгов.; въ Канцел. Ученаго Комит. Корпуса Горн. Инжен., въ Штабъ сего Корпуса въ Горномъ Правлен. Московск., Уральск. и Алшійск., въ Солян. Правлен. Асфрахан., Бессараб., Крымск. и Дедюхинск.

Печатать позволяется. С. Петербургъ, 15 Апрѣля 1848 года. Ценсоръ С. Куторга.

Въ Типографіи Департамента Внѣшней Торговли.