

# МАНУФАКТУРНЫЯ И ГОРНОЗАВОДСКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

Еженедѣльно выходить по  
Субботамъ одинъ листъ.



Цѣна за годовое изданіе  
съ доставкою 3 руб. сер.

№ 2.

1855.

Содержаніе: Жидкость для освѣтленія пива. — Объ очищенія жирныхъ маслъ. — Приготовленіе плитокъ изъ шлаковъ. — Новыя формы для литья свѣчей. — Приготовленіе берлинской лазури изъ откидныхъ кислыхъ жидкостей стеариновыхъ заводовъ. — Очеркъ двадцатипятилѣтняго развитія мануфактурной промышленности во Владимірской губерніи. — О существованіи іода въ воздухѣ и росѣ. — Усовершенствованія въ мукомольныхъ мельницахъ. — Нѣчто о каменноугольныхъ англійскихъ копяхъ. — Лаки для рѣзныхъ деревянныхъ издѣлій. — О поступившемъ прошеніи о выдачѣ привилегіи.

## ТЕХНОЛОГІЯ.

### ЖИДКОСТЬ ДЛЯ ОСВѢТЛЕНІЯ ПИВА.

Въ мѣдномъ луженомъ котлѣ готовятъ водяной наваръ изъ 15 частей толченой дубовой коры, 10 частей сумака или шмака и 10 частей чернильныхъ орѣшковъ; получаемый такимъ образомъ крѣпкій наваръ прохладяютъ и разбавляютъ затѣмъ водой до того, чтобы ареометръ Б. показывалъ въ немъ 2 градуса. Одною частью (по объему) такой жидкости можно освѣтлить 100 частей пива. Смѣсь упомянутого навара съ пивомъ должно тщательно взмѣшать и оставить въ покоѣ; по прошествіи сутокъ, — пиво сдѣлается совершенно свѣтлымъ. Наваръ можно почти досуха выпарить, разлить его потомъ по чистому столу и изъ получаемого такимъ образомъ студня приготовить шарики

Государственная  
публичная библиотека  
им. В.Г. Белинского  
г. Свердловск

7217814

или кусочки, которые, по просушкѣ, хорошо сохраняются и могутъ быть употребляемы въ случаѣ надобности для освѣтленія сиропа. Такіе шарики, предъ употребленіемъ для означенной цѣли, должно распустить въ горячей водѣ, растворъ остудить и смѣшать съ пивомъ по-предыдущему.

(Brevets d'invention, t. XIII, p. 120.)

### ОБЪ ОЧИЩЕНІИ ЖИРНЫХЪ МАСЛЪ.

Въ № 17 Мануф. и Горноз. Изв. 1851 года и въ № 4 той же Газеты 1852 г. былъ описанъ способъ Эврара для вытопки сала съ помощью ѣдкихъ щелочей. Этотъ способъ даетъ возможность очищать въ самое короткое время растительныя жирныя масла, назначаемыя для освѣщенія. Очищаемое масло взбалтываютъ нѣсколько разъ съ слабымъ растворомъ ѣдкаго кали (поташной щелочи) и затѣмъ оставляютъ смѣсь въ покоѣ. Вскорѣ жидкость раздѣлится на два или на три слоя, изъ коихъ нижній будетъ представлять щелочную жидкость, похожую на молоко, верхній — очищенное масло, а средний, коего обыкновенно бываетъ не много, — эмульсію. Щелочную жидкость сливаютъ, а остальное еще разъ взбалтываютъ съ весьма слабымъ растворомъ ѣдкаго кали и по-прежнему даютъ жидкости отстояться. Въ этотъ разъ, упомянутое разслоеніе будетъ уже не столь рѣзко замѣтно, какъ прежде. Когда жидкость отстоится, съ нею поступаютъ по-предыдущему. Послѣ того масло взбалтываютъ съ чистою водою, даютъ ему снова отстояться, сливаютъ, опять взбалтываютъ съ чистою водою и снова оставляютъ въ покоѣ; повторивъ описанныя операціи нѣсколько разъ, масло процѣживаютъ черезъ опилки.

Сурьпное масло, очищенное по описанному способу, оказалось для освѣщенія болѣе годнымъ, нежели тоже масло очищенное съ помощью сѣрной кислоты (купороснаго масла). Также самое должно замѣтить объ орѣховомъ, льняномъ, коноплянномъ и другихъ жирныхъ маслахъ.

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПЛИТОКЪ ИЗЪ ШЛАКОВЪ.

Робинсонъ, въ Ньюкастлѣ, нашель для откидныхъ шлаковъ, накаплиющихся въ большомъ количествѣ на литейныхъ заводахъ, весьма полезное приложеніе. Онъ переработываетъ ихъ въ расплавленномъ видѣ въ болѣе или менѣе значительныя плиты, которыя употребляются для кровли домовъ и на другія подѣлки. Приготовленіе плитокъ изъ откидныхъ шлаковъ состоитъ въ слѣдующемъ:

Расплавленный шлакъ выливаютъ на чугунный съ бортами столъ, предварительно болѣе или менѣе сильно раскаленный; пототъ на томъ же самомъ столѣ раскатываютъ шлакъ съ помощью цилиндрическаго катка. — Получаемые такимъ образомъ листы переносятъ еще въ раскаленномъ состояніи въ *каильную* печь, гдѣ и даютъ весьма медленно остыть. Шлаковые листы и плиты, когда они не совершенно окрѣпли, можно весьма легко рѣзать, сверлить и проч.

(Repertory of patent inventions, 1854.)

### НОВЫЯ ФОРМЫ ДЛЯ ЛИТЬЯ СВѢЧЕЙ.

Обыкновенно употребляемая при литьѣ свѣчей металлическія формы находятъ, какъ извѣстно, не совсѣмъ удобными; по этому въ последнее время стали было вмѣсто ихъ употреблять стеклянныя формы, которыя впрочемъ, удовлетворяя условіямъ литья, обходятся при непрочности своей слишкомъ дорого. Аустень предложилъ недавно для литья свѣчей новыя формы, въ которыхъ соединены одновременно выгоды металлическихъ и стеклянныхъ формъ. Формы Аустена тѣмъ только отличаются отъ металлическихъ, что внутри покрыты слоемъ стекла — остеклованы. Приготовленіе формъ Аустена состоитъ въ слѣдующемъ:

Берутъ стеклянныя слегка коническія трубки и ставятъ ихъ симметрически въ трубки изъ желтой мѣди, т. е. ус-

танавливаютъ ихъ одна въ другой такъ, чтобы оси трубокъ совершенно совпадали. Затѣмъ ихъ нагрѣваютъ почти до той температуры, при которой плавится тотъ металлъ или сплавъ, который предназначенъ для формъ. Послѣ того наливаютъ въ промежутокъ между стѣнками трубокъ расплавленный сплавъ или металлъ и даютъ ему медленно застыть. Наконецъ латунную трубку снимаютъ, что идетъ весьма легко, если латунная трубка состоитъ изъ двухъ половинокъ или полуцилиндровъ.

Для покрытія стеклянной трубки можно употреблять свинецъ, олово и различные легкоплавкіе сплавы. Впрочемъ, по опытамъ Аустена, лучшимъ сплавомъ для означенной цѣли оказался сплавъ, состоящій изъ трехъ частей свинца и двухъ частей олова. Литье свѣчей съ помощью формъ Аустена производится обыкновеннымъ путемъ.

(Nowton's London journal, Sep. 1854.)

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ХИМІЯ.

### ПРИГОТОВЛЕНІЕ БЕРЛИНСКОЙ ЛАЗУРИ ИЗЪ ОТКИДНЫХЪ КИСЛЫХЪ ЖИДКОСТЕЙ СТЕАРИНОВЫХЪ ЗАВОДОВЪ.

Кислыя жидкости, накопляющіяся въ значительномъ количествѣ на стеариновыхъ заводахъ, содержатъ въ себѣ довольно много желѣза и глинозема, въ видѣ сѣрнокислыхъ солей. Присутствіе ихъ объясняется содержаніемъ желѣза и глины въ извести, употребляемой на обмыливаніе жира.

Для переработки упомянутыхъ жидкостей въ берлинскую лазурь, Рюдигъ предлагаетъ собирать ихъ въ большіе деревянные чаны, стѣнки которыхъ снабжены, на различной высотѣ, кранами, которые позволяютъ весьма легко отдѣлять растворъ отъ осадка. Когда такіе чаны наполнены кислотою жидкостью, тогда въ нихъ вливаютъ понемногу крѣпкій растворъ желтаго синильнаго кали (желѣзистосинеродистаго калия) до тѣхъ поръ, пока при новой

подливкѣ раствора означеннаго синильнаго кали, перестанетъ появляться въ жидкости синій осадокъ. По прекращеніи подливки раствора желтаго синильнаго кали, жидкости въ чанахъ мѣшаютъ веслами и затѣмъ оставляютъ ее устояться.

По прошествіи болѣе или менѣе долгаго времени, берлинская лазурь осядетъ на дно чановъ; тогда краны, или просто деревянные гвозди, открываютъ, при чемъ жидкость мало-по-малу вытечетъ изъ чановъ, а синій осадокъ — берлинская лазурь останется на днѣ ихъ. Этотъ осадокъ, закрывъ краны, обливаютъ чистой водой, даютъ ей отстояться и попредъидущему спускаютъ ее, а на осадокъ снова наливаютъ воды. — Такая промывка должна продолжаться до тѣхъ поръ, пока промывная вода будетъ совершенно прозрачна. Послѣ того, мокрый синій осадокъ собираютъ на плоскую полотняную цѣдилку, даютъ съ нея стечь водѣ, разрѣзываютъ синюю сырую массу на кусочки и переносятъ ихъ въ сушильню.

(Description des brevets t. XV.)

## СТАТИСТИКА ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

### ОЧЕРКЪ ДВАДЦАТИПЯТИЛѢТНЯГО РАЗВИТІЯ МАНУФАКТУРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ВЛАДИМИРСКОЙ ГУБЕРНИИ.

(Продолженіе.)

*Историческій очеркъ льнянаго производства.* — Ленъ, составляя необходимую потребность въ общежитіи, особенно важенъ въ сельскомъ хозяйствѣ крестьянъ, какъ для домашняго обихода, такъ и въ торговомъ для нихъ отношеніи. Ленъ засѣваетъ почти каждый крестьянинъ. Въ послѣднее двадцатипятилѣтіе, ленъ занялъ одно изъ первыхъ мѣстъ въ числѣ статей внѣшней торговли Россіи; отпускъ его за границу, особенно въ Англію, значительно возрасталъ съ каждымъ годомъ, такъ-что въ послѣднее время засѣвъ

льна, уходъ и обработка его, во вниманіи не только просвѣщенныхъ хозяевъ и помѣщиковъ, но и крестьянъ, сдѣлались предметомъ особенной заботливости. Теперь на ленъ смотрятъ, какъ на весьма важный матеріалъ для отечественной мануфактурной промышленности, чрезъ фабричную обработку достигающій весьма высокой цѣнности въ издѣліяхъ. Попечительность Правительства, обращенная на улучшеніе Русской льняной промышленности, съ каждымъ годомъ имѣетъ новыя доказательства въ отрядныхъ успѣхахъ улучшенія качества льна и его механическаго пряденія утвердившагося у насъ на прочномъ основаніи. Механическое пряденіе этого матеріала составляетъ утѣшительный феноменъ въ отечественной мануфактурной предпріимчивости; оно въ послѣднее время нашло достойныхъ соперниковъ, для которыхъ остается только желать, чтобы полотняныя фабриканы, въ соревнованіи къ отечественной пользѣ, приспособили свои работы для пряжи, механически приготовленной. Исполненіе этого желанія пріятно было бы видѣть на полотняныхъ фабрикахъ Муромскихъ и Вязниковскихъ, которыя, какъ по числу своему, такъ и по обширному производству, могли бы вполне удовлетворять настоящія торговыя требованія за границей. Къ чести нѣкоторыхъ изъ этихъ фабрикантовъ должно отнести первые опыты ихъ по употребленію пряжи машиной для фламскаго полотна и равендука. Русскій ленъ постоянно заслуживаетъ за границей похвальные отзывы, особенно въ послѣднее время, когда онъ началъ доставляться очищенный предварительно, на мѣстахъ покупки, *трепаньемъ*; такую обработкою Владимірскій ленъ заслужилъ болѣе довѣрія къ его качествамъ. Повсемѣстное употребленіе льна, въ разныхъ его видахъ, ясно доказываетъ всю мануфактурную важность его въ отечествѣ нашемъ, гдѣ онъ усвоилъ себѣ исключительное произрастаніе, а потому ни одна страна Европы не можетъ въ этомъ отношеніи, соперничествовать съ Россією; здѣсь онъ въ родномъ климатѣ, и растетъ при самыхъ благопріятныхъ для него условіяхъ. Если смотрѣть на этотъ ма-

теріяль съ экономической стороны, то сельскіе хозяева и производители льна суть тѣ дѣятили, которымъ должно отдать полную справедливость за воспитаніе и улучшеніе льна во Владимірской губерніи; имъ обязаны внутренніе потребители и ви́шняя торговля дешевиною, хорошими качествами и наконецъ прекрасною отдѣлкою (трепаньемъ) этого цѣннаго матеріала.

Лень произрастаетъ во всей Владимірской губерніи, но главнѣйшій посевъ его производится въ уѣздахъ: Гороховскомъ, Меленковскомъ, Вязниковскомъ, Муромскомъ и частию Судогодскомъ; въ первыхъ двухъ уѣздахъ это растеніе составляетъ предметъ весьма заботливаго сельскаго хозяйства, и производится въ обширномъ размѣрѣ и съ отличными хорошими качествами; здѣсь для возвращенія льна предпринимаются всѣ работы и уходъ за льномъ составляетъ особый источникъ благосостоянія крестьянъ. Прежде, нежели обратимся къ обработкѣ льна и къ издѣліямъ, изъ него приготовляемымъ, упомянемъ объ историческомъ ходѣ льняной промышленности во Владимірской губерніи.

Великому Преобразователю Россіи обязана отечественная льняная промышленность своею *самобытностію*, которою она въ настоящее время, по истинѣ, можетъ гордиться. Петръ Великій первый далъ ей мануфактурное значеніе: фламскія полотна, равендукъ, брезентъ, — все это было уже въ то время предпринято по образцу голландскому, и Русскій флотъ первый увидѣлъ, въ своемъ экипажѣ, русское полотно и равендукъ; парусина окрылила нашу, въ то время небольшую, но отважную флотилію; армія была снабжаема русскими холстами. Около 1770 года Московскій Коммиссаріатъ отличилъ полотна и равендуки, доставлявшіеся туда, крестьяниномъ села Мстеры, Вязниковскаго уѣзда, М. Сеньковымъ (теперь эта фабрика находится въ г. Вязникахъ), и выдалъ ему въ поощреніе похвальный листъ. Въ царствованіе Императрицы Екатерины Великой и Императора Александра Благословеннаго, учрежденіе полотняныхъ фабрикъ частными лицами на посессионномъ пра-

въ развило во Владимірской губерніи полотняную промышленность; въ концѣ XVIII вѣка наши полотняныя издѣлія, состоящія изъ фламскихъ полотень, равендуковъ, пестряди, тиковъ, коноватей, чешуйки, или такъ называемыхъ *дебуретовъ*, отправлялись значительными партіями въ обѣ столицы, Малороссію, Украину и Сибирь: *дебуреты* же составляли исключительное требованіе Китайцевъ, и ими во многомъ поддерживалась Кяхтинская торговля. Вознаграждаясь за трудъ, многіе изъ людей торговыхъ стали заводить фабрики и выдѣлывать полотна и прочія льняныя ткани, не домашнимъ уже образомъ, но фабричнымъ учетливымъ способомъ, принаровливая къ нему разныя техническія нововведенія. Основаніе Императорской Александровской Мануфактуры, въ С. Петербургѣ, положило начало правильному и усовершенствованному производству льняныхъ издѣлій и обработкѣ льна помощью механическаго пряденія; эта мамануфактура и теперь служитъ практическою школою для льняной фабрикаціи вообще. Много полезнаго распространила эта мануфактура въ Россіи во всѣхъ отношеніяхъ прядильной фабрикаціи. Въ 1800 году существовали во Владимірской губерніи три фабрики, на посессионномъ правѣ, принадлежавшія купцамъ: одна Носову, въ городѣ Шуѣ, и двѣ Темерину и Куманину, въ г. Переславль-Залѣскомъ; на частномъ правѣ полотняныя заведенія купцовъ О. Синькова и Демидова, въ г. Вязникахъ, — едва ли не однѣ изъ старинныхъ фабрикъ, существующихъ болѣе полустолѣтія. Хотя несчастныя событія 1812 года и имѣли на здѣшнія полотняныя фабрики гибельное вліяніе, но оно скоро миновалось и затѣмъ породило большое число этого рода заведеній; такимъ образомъ въ городахъ: Муромѣ, Вязникахъ, Шуѣ, Переславль-Залѣскомъ, Юрьевѣ-Польскомъ, возводилось съ каждымъ годомъ по нѣсколько полотняныхъ фабрикъ, такъ-что и въ настоящее время по числу ихъ городъ Муромъ есть одинъ изъ замѣчательныхъ въ здѣшней губерніи. Требованіе полотень и равендуковъ для войскъ, разныя казенныя подряды и увеличившійся сбытъ полот-

няныхъ товаровъ въ Москвѣ, Малороссіи, Украинѣ, Сибири и Кяхтѣ, въ обширныхъ размѣрахъ, усилили годичныя производства этихъ издѣлій во Владимірской губерніи. Требованіе русскихъ фламскихъ полотень за границу основало здѣсь значительныя полотняныя фабрикаціи; такимъ образомъ полотняная промышленность расширялась до 1840 года и содѣйствовала приращенію фабричныхъ капиталовъ. Къ сожалѣнію съ 1845 года нѣкоторыя изъ полотняныхъ фабрикъ начали постепенно прекращать производство: такъ на примѣръ фабрики дворянъ Темерина и Куманина, въ городѣ Переславлѣ, и наслѣдниковъ Носовыхъ, въ г. Шуѣ, существовавшія болѣе 70 лѣтъ, теперь совершенно уничтожены. Не безъ сожалѣнія упоминаемъ объ этихъ заведеніяхъ, но утѣшаетъ насъ въ этой утратѣ то, что вмѣсто ихъ возведено нѣсколько другихъ, на примѣръ въ городахъ Суздаля и Вязникахъ, особенно въ Муромѣ; разность только въ мѣстности и средствахъ, а въ существѣ льняное производство шло путемъ болѣе прямымъ, по которому оно и развилось здѣсь въ значительныхъ размѣрахъ, достигая притомъ усовершенствованія, какое показала намъ послѣдняя Московская мануфактурная выставка, гдѣ полотняныя издѣлія здѣшнихъ фабрикантовъ, если и не были поставлены въ первомъ разрядѣ, то по справедливости должны быть причислены къ лучшимъ произведеніямъ своего рода. Здѣсь неизлишнимъ считаемъ указать на полотняныя и пеньковыя, бѣленныя и крашенныя, простыя и узорчатыя ткани Покровскаго 1-й гильдіи купца Е. С. Морозова, въ мѣстечкѣ Ново-Зуевѣ, Покровскаго уѣзда. Представленныя имъ на выставку полотна, пике, трико и коломенка заслужили одобреніе. Тѣмъ болѣе чести этому фабриканту, что онъ не болѣе, какъ годъ, занялся приготовленіемъ этого рода тканей изъ машинной пряжи фабрикъ Гг. Мертваго и Хлудова. Это производство, вызвавшее въ послѣднее время столько просвѣщеннаго участія, благодаря особенной попечительности Правительства, началось съ отряднымъ успѣхомъ, по которому должно надѣяться, что этому отече-

ственному дѣлу предстоитъ многое въ грядущемъ, общающемъ столько видимыхъ пользъ Русской льняной промышленности.

Быстро развивавшаяся во Владимірской губерніи бумажно-ткацкая промышленность, и вообще производство хлопчато-бумажныхъ издѣлій разныхъ наименованій, имѣли весьма значительное вліяніе на льняную промышленность, которая во многомъ терпѣла отъ конкуренціи первой; хотя дѣятельными мѣрами полотняные фабриканты и старались укрѣпить за собою прежнія права и преимущества свои въ сбытѣ полотняныхъ товаровъ, но бумажныя издѣлія, своею *дешевизною* и *подражаніемъ* полотнянымъ узорчатымъ тканямъ (напримѣръ пестряди, коновати и тикю), взяли верхъ и тѣмъ ослабили сбытъ первыхъ на рынкахъ, базарахъ и ярмаркахъ Малороссіи, Украйны и Сибири. Такое сильное соперничество для льняныхъ издѣлій не могло не остановить нѣкоторыя фабрики совершенно, а другія заставить переобразовать на бумажно-ткацкія. Послѣднія существуютъ и теперь. Переходъ отъ полотняной къ бумажно-ткацкой фабрикаціи совершался, по тождеству работъ, весьма успѣшно, а потому въ настоящее время какъ полотняная, такъ и миткалевая фабрикаціи составили почти одну отрасль ткацкой промышленности и, сливаясь въ одно цѣлое, поддерживаются одна другою въ равновѣсіи. При усиливающихся посѣвѣ и обработкѣ льна, тогда-какъ полотняная фабрикація уменьшалась съ каждымъ годомъ, этотъ отечественный матеріалъ сталъ требоваться болѣе и болѣе за границу для пряденья, и вліяніе Ирландскихъ и вообще англійскихъ льнопрядиленъ поддерживало успѣхъ льносыянія и во Владимірской губерніи, которая, если и терпѣла въ полотняной торговлѣ, то въ свою очередь поддерживалась собственно лучшею обработкою — *трепаньемъ*. Не имѣя положительныхъ данныхъ, указывающихъ разность между продажею льна за границею и внутри, и собственно торговлею полотняными издѣліями, мы съ своей стороны ограничимся въ этой статьѣ представленными ниже до-

водами на то, что въ общемъ смыслѣ льняная промышленность Владимірской губерніи не только не упала, но имѣла въ послѣдніе XXV лѣтъ благоприятные результаты, котормъ отеческая попечительность и бдительная заботливость Правительства особенно способствовала, такъ какъ ленъ составляетъ важную отрасль отечественнаго богатства и всегда былъ предметомъ не только мѣстнаго и внутренняго потребленія, но и заграничной торговли. Льготы и преимущества, даруемыя Правительствомъ учредителямъ механическихъ льнопрядильнъ, поощренія и награды производителямъ льняныхъ издѣлій, и пособія, кои чрезъ разныя ученія и спеціальныя изысканія предлагаются Департаментомъ Мануфактуръ и Внутренней Торговли, Императорскимъ Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ и другими учеными Обществами, въ техническихъ руководствахъ и изданіяхъ, изъ коихъ мы многому научились въ льняной промышленности, много полезнаго усвоили себѣ, безъ сомнѣнія способствуютъ ея успѣхамъ. И Владимірская губернія въ льняной промышленности не только ничего не утратила, напротивъ, при ревностномъ стремленіи ея производителей, приобрѣла, особенно въ послѣднее двадцатипятилѣтіе, много новаго, полезнаго и усовершенствованнаго.

*(Продолж. въ слѣд. нум.).*

## СМѢСЬ.

### О СУЩЕСТВОВАНИИ ІОДА ВЪ ВОЗДУХѢ И РОСѢ.

Нѣкоторые химики пытались въ послѣднее время доказать присутствія іода въ воздухѣ. Съ этою цѣлью они анализировали дождевую воду, пропускали огромное количество воздуха чрезъ особый резервуаръ съ водою и прибѣгали ко многимъ другимъ приемамъ; но всѣ эти старанія остались безъ успѣха и отвѣтъ на вопросъ о существованіи іода въ атмосферѣ былъ отрицательный.

Шатель, доказавъ недавно присутствіе іода въ росѣ прямыми опытами, сообщилъ по этому поводу Парижской Ака-

деміи Наукъ результаты своихъ опытовъ совсѣми фактами и предположеніями, которые заставляли его думать о неточности прежнихъ изслѣдованій касательно существованія іода въ воздухѣ. — Вотъ эти факты и предположенія:

1) Іодъ содержится въ пресноводныхъ растеніяхъ и можетъ быть легко открытъ въ неочищенной ихъ золѣ.

2) Растенія могутъ принять въ себя іодъ только изъ двухъ источниковъ—или изъ воздуха, или изъ почвы вмѣстѣ съ водою.

3) Присутствіе іода въ водѣ нѣкоторыхъ источниковъ уже давно доказано подробнѣйшими анализами Маршана, Филоля и Пожіяля.

4) Если обыкновенную воду подвергнуть перегонкѣ, прибавивъ къ ней предварительно чистаго ѣдкаго или углекислаго кали, то въ минеральномъ остаткѣ можно всегда открыть присутствіе іода; если вода испаряется безъ означенной предосторожности, то онъ въ минеральномъ остатке оказывается, но открывается по-предыдущему въ перегнанной водѣ. — Стало-быть пары воды, поднимающіеся съ океановъ, морей, рѣкъ и озеръ въ атмосферу, могутъ уносить вмѣстѣ съ собою и іодъ, который съ водяными парами, когда они превращаются въ капельное состояніе, падаетъ на землю въ видѣ дождя, росы, тумана и инея.

Прямые опыты надъ рососою, на фунтъ которой Шатель прибавлялъ предъ перегонкой около  $\frac{1}{4}$  золотника чистаго углекислаго кали, дѣйствительно показали въ ней присутствіе іода. Содержаніе его въ росѣ столь велико, что хлористый палладій, — реактивъ не слишкомъ чувствительный въ сравненіи съ нѣкоторыми другими, напримѣръ съ бензиномъ, открываетъ іодъ въ минеральномъ остаткѣ изъ означеннаго количества росы.

(Comp. rend. 4 Dcs. 1854, p. 1085.)

#### УСОВЕРШЕНСТВОВАНІЯ ВЪ МУКОМОЛЬНЫХЪ МЕЛЬНИЦАХЪ.

Великобританскому подданному *Шерману* выдана, 23 Ноября 1854 года, пятилѣтняя привилегія на введеніе въ Россіи изобрѣтенныхъ имъ усовершенствованій въ мукомольныхъ мельницахъ.

Изобрѣтеніе это, какъ видно изъ представленныхъ имъ описанія и чертежа, состоитъ въ приданіи конической фор-

мы дѣйствующей поверхности жернововъ (\*), вмѣсто плоско-видной, какъ дѣлалось донинѣ. Въ его устройствѣ нижніе жернова вращаются, тогда какъ верхніе неподвижны, и имѣютъ видъ кольца, которое внутреннею наклонною поверхностію обнимаетъ, такъ сказать, нижніе жернова. Вращающіеся жернова обоихъ паръ расположены одинъ подъ другимъ такъ, чтобы первая пара разбивала и частию измельчала зерно; затѣмъ мука проникаетъ въ родъ грохота, или мукобойной машины, гдѣ совершенно измельченная перваго сорта мука отдѣляется отъ крупныхъ частей зерна; эти послѣднія проникаютъ въ пространство между второю парю жернововъ, гдѣ окончательно измельчаются. При такомъ устройствѣ значительно ускоряется превращеніе зерна въ муку, а вслѣдствіе конической формы дѣйствующихъ сторонъ жернововъ мука удобнѣе съ нихъ сбѣгаетъ и не подвергается порче отъ нагрѣванія, причиняемаго излишнимъ треніемъ.

#### НѢЧТО О КАМЕННОУГОЛЬНЫХЪ АНГЛІЙСКИХЪ КОПЯХЪ.

Газета «Indépendance Belge» указываетъ на замѣчательное обстоятельство, что въ Англіи добываніе каменнаго угля оказывается едва достаточнымъ для нынѣшнихъ потребностей. «Это доходитъ уже до такой степени, какъ пишутъ въ означенной газетѣ, что Англійскіе журналы радовались недавно тому, что Японія, открывъ два своихъ порта для Американской торговли, согласилась доставлять часть потребнаго количества угля для пароходства по Тихому Океану; нѣкоторыя газеты возбудили даже вопросъ не будетъ ли выгодно получать съ материка Европы недостающее количество топлива. Если можно будетъ запастись въ изобиліи каменнымъ углемъ изъ Японіи, подобно тому какъ оно уже получается съ острова Ванкувера, говоритъ газета «Economist», то можемъ надѣяться на значительное уменьшеніе расходовъ по содержанію пароходства въ Тихомъ Океанѣ, и на нѣкоторое ограниченіе огромнаго требованія на Англійскій каменный уголь, оказавшагося въ послѣдніе годы. Нынѣ, мы должны не только снабжать имъ пароходы, плавающіе по водамъ половины земнаго шара, и паровозы желѣзныхъ дорогъ, но и удовлетворять возрастающимъ потребностямъ литейныхъ, горныхъ

(\*) Объ этихъ жерновахъ было говорено въ №3 Мануфактурныхъ и Горнозаводскихъ Извѣстій 1854 года. (Ред.)

и паровыхъ заводовъ. Этому огромному требованію и чрезмѣрному увеличенію добыванія каменнаго угля должно частью приписать множество несчастій, случившихся въ нашихъ копейхъ. Значительное развитіе добыванія каменнаго угля въ Бельгій, оказавшееся очень полезнымъ для насъ, ибо вслѣдствіе того уменьшились нѣсколько заграничныя требованія на Англійскій уголь, и не менѣе значительные успѣхи разработки каменнаго угля въ Германіи, подающіе надежду на привозъ его оттуда въ Англію, — эти два факта имѣютъ важное значеніе. Нѣсколько лѣтъ тому, еще прежде нежели добываніе каменнаго угля достигло столь обширнаго развитія, возникли опасенія на счетъ истощенія нашихъ копей, и хотя достовѣрныя исчисления показали, что оно можетъ послѣдовать лишь въ отдаленной будущности, однако потребленіе возрастаетъ такъ быстро и цѣны на уголь, одинъ или два раза, были уже такъ высоки, что нельзя не порадоваться возможности получать его изъ многихъ другихъ странъ. По мѣрѣ того, какъ добываніе его за границую будетъ увеличиваться, иностранцы стануть менѣе запасаться имъ отъ насъ, и не такъ часто будемъ слышать о несчастіяхъ, происшедшихъ отъ поспѣшной и не тщательной разработки каменноугольныхъ копей.»

#### ЛАКИ ДЛЯ РѢЗНЫХЪ ДЕРЕВЯННЫХЪ ИЗДѢЛІЙ.

Миллеръ, въ Шварцвальдѣ, раздѣляетъ лакированіе рѣзной работы на два рода: 1) лакированіе безцвѣтнымъ лакомъ съ сохраненіемъ дерева или въ его естественномъ видѣ, или только травленнаго дерева, и 2) лакированіе красящимъ лакомъ.

1) *Лакированіе естественнаго и травленнаго дерева.* Для предметовъ, мало подверженныхъ трещинамъ, всего лучше брать спиртовой лакъ; для музыкальныхъ инструментовъ, токарной работы, щетокъ и т. п. берутъ для бѣльшей прочности жирный копальный лакъ. Главное условіе при этомъ состоитъ въ томъ, чтобы предметы были отдѣланы совершенно гладко и чисто. Прежде всего напильваютъ дерево теплымъ не слишкомъ густымъ клеевымъ растворомъ, что дѣлается съ тою цѣлью, чтобы препятствовать всаиванію перваго слоя лака. Такъ какъ накладныя вещи могутъ пострадать отъ теплаго клея, то вмѣсто его можно ихъ покрывать холоднымъ растворомъ аравійской камеди (1 лоть камеди на  $\frac{1}{2}$  штофа воды). Просохшее дерево об-

тирають пемзою или хвощемъ, чтобы поверхность сдѣлать гладкою, и потомъ уже покрываютъ ее лакомъ. Для предмѣтовъ изъ свѣтлаго дерева берутъ: крѣпкаго виннаго спирта (80 проц.) 24 лота, свѣтло-желтаго шеллака 3 л., сандарака 2 л., бѣлой канифоли 2 л., камфоры  $\frac{1}{2}$  л. Всѣ эти вещества растираютъ въ мелкій порошокъ; шеллакъ, сандаракъ и камфору кладутъ въ сосудъ со спиртомъ, завязываютъ размоченнымъ пузырьремъ, взбалтываютъ полчаса, потомъ прибавляютъ канифоль, опять завязываютъ и ставятъ въ кипятокъ, даютъ вскипеть нѣсколько разъ, и чтобы сосудъ не лопнулъ, прокалываютъ отверстія булавкою въ пузырьрѣ. Готовый лакъ процеживаютъ сквозь хлопчатую бумагу и оставляютъ спокойно для совершеннаго отстояванія около сутокъ въ хорошо заткнутой посудѣ. Этотъ лакъ должно готовить только на 3 или 4 дня; отъ времени онъ теряетъ свою силу и красоту. Этимъ лакомъ покрываютъ предмѣты въ умѣренно нагрѣтой комнатѣ, отнюдь не на свободномъ воздухѣ и должно также избѣгать сквознаго вѣтра. Покрываютъ имъ предмѣты широкою волосною кисточкой. Лакъ высыхаетъ при обыкновенной комнатной температурѣ по истеченіи отъ 3 до 4 часовъ. Первый слой обыкновенно всасывается, иногда и второй; а потому покрываютъ отъ 3 до 4 и 5 разъ, выжидая каждый разъ 3-хъ или 4-хъ часовое высыханіе. Послѣдній слой долженъ сохнуть по крайней мѣрѣ 12 часовъ и тогда только получаютъ полированіе. Когда стараніемъ и опытностію лакированіе доведено до той степени, что поверхность предмѣта совершенно гладка и равномерна, тогда нѣтъ надобности полировать работу, особенно дешевыя вещи; цѣнные же и тонкіе предмѣты требуютъ шлифованія и полировки. Кусокъ тонкаго войлока или сукна мокаютъ въ воду и трутъ имъ кругообразно до тѣхъ поръ, пока поверхность сдѣлается совершенно гладкою. Потомъ полируютъ слѣдующимъ образомъ: старую, тонкую, полотняную пряжу, мокаютъ въ деревянное или коровье масло или свиное сало, и полируютъ имъ подъ сильнымъ натискомъ всѣ отшлифованныя мѣста. Потомъ мокаютъ лоскутокъ бумажной или старой шелковой матеріи въ мелкую муку, лучше въ пудру, слегка напыливаютъ имъ поверхность предмѣта, слегка трутъ и такимъ образомъ посредствомъ муки и тряпки, снимаютъ съ поверхности жирныя частицы, при чемъ обнаруживается красивый превосходный лакъ.

2) *Лакированіе крашенымъ лакомъ.* Дерево, которое не имѣетъ отъ природы пріятной наружности, можно лакировать крашенымъ лакомъ. Для этой цѣли употребляютъ-

ся слѣдующія краски: гумми-гутъ, шафранъ, желтый инбирь, змѣиная кровь, красный сандалъ и проч. Черезъ смѣшеніе желтыхъ (первыхъ трехъ) съ послѣдними красными получаются разные оттѣнки оранжеваго цвѣта. Означенныя вещества растворяютъ въ винномъ спиртѣ, процеживаютъ сквозь хлопчатую бумагу, прибавляютъ описаннаго выше спиртоваго лаку, и наводятъ имъ дерево такъ, чтобы просѣчивали жилки дерева.

Черную краску готовятъ изъ клея Франкфуртской черной краски; ея намазываютъ дерево отъ 1 до 2 разъ, даютъ просохнуть, отшлифовываютъ хвощемъ или пемзою, потомъ лакируютъ упомянутымъ лакомъ и полируютъ попредыдущему. Для лучшаго чернаго лака берутъ 2 лота истертаго асфальта, растворяютъ его въ 4 лот. очищеннаго скипидара при умѣренномъ подогреваніи. Этимъ растворомъ натираютъ дерево послѣ покрытія его черной краской и затѣмъ покрываютъ лакомъ.

(Polyt. Cent. 1854, № 31.)

## ОБЪЯВЛЕНІЕ.

### О ПОСТУПИВШЕМЪ ПРОШЕНІИ О ВЫДАЧѢ ПРИВИЛЕГІИ.

Департаментъ Мануфактуръ и Внутренней Торговли, на основаніи Св. Зак. Т. XI, изд. 1842 года, постановленій о заводской и фабричной промышленности статьи 127, объявляетъ, что 18 Декабря 1854 г. поступило въ оныи прошеніе иностранца Бибюка о выдачѣ на имя Бельгійскаго подданнаго Кастело 6-ти лѣтней привилегіи на новый способъ употребленія животнаго угля, для совершеннаго обезцвѣчиванія, какъ свекловичныхъ и тростниковыхъ соковъ послѣ ихъ дефекаціи, такъ и сахара сырца, и для нейтрализаціи въ нихъ излишества извести.

Печатать дозволяется. С. Петербургъ, 12 Января 1855 года.

Ценсоръ А. Фрейганъ.

ВЪ ТИПОГРАФІИ ДЕПАРТАМЕНТА ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ.