

# МАНУФАКТУРНЫЯ И ГОРНОЗАВОДСКІЯ

## ИЗВѢСТІЯ.

Еженедѣльно выхо-  
дитъ одинъ листъ,  
по пятницамъ.

№ 21



21.

Годичная цена  
2 руб. 85 коп. сер.  
съ доставкою.

Мая 21 дня 1843 года.

### СОДЕРЖАНІЕ.

**ФАБРИКИ И МАНУФАКТУРЫ:** О заготовкѣ и техническомъ употребленіи льняныхъ произведеній, годныхъ на дубильные матеріалы. Нѣкоторыя свѣдѣнія о стеклинныхъ заводахъ г. Эгермана, въ Богеміи. Новал машина для приготовленія тюля.  
**ЗАВОДСКОЕ ДѢЛО:** Машина для замѣны ковки. **ПРИВИЛЕГІИ. СМѢСЬ.**

#### I. ФАБРИКИ И МАНУФАКТУРЫ.

*О заготовкѣ и техническомъ употребленіи льняныхъ произведеній, годныхъ на дубильные матеріалы\*).*

Дубильное вещество, особенная составная часть растений, содержитъ въ себѣ 51,16 углерода, 4,19 водорода, 44,65 кислорода и отличается слѣдующими свойствами: въ чистомъ, сухомъ состояніи оно безцвѣтно, почти прозрачно, безъ запаха, а вкусъ

\*) Въ настоящее время, когда вполнѣ оцѣнили недостатки нашего дубленія кожъ и важную потерю для Государства отъ несовершенства этой работы, мы съ особеннымъ удовольствіемъ спѣшимъ помѣстить въ нашей газетѣ сію важную статью для отечественной промышленности.

Редакт.

имѣеть вяжущій, безъ горечи; кристаллизоваться не можетъ; лакмусовую бумагу окрашиваетъ въ красный цвѣтъ; въ водѣ, особливо въ кипячей, также въ эфирѣ и винномъ спиртѣ растворяется легко; но въ холодномъ извипѣ, въ жирныхъ и эфирныхъ маслахъ не растворяется. Ежели дубильное вещество, растворенное въ водѣ, подвергнуть дѣйствию воздуха, то растворъ этотъ весьма скоро окрашивается, сперва желтобурымъ, а наконецъ темнобурымъ цвѣтемъ. По испареніи такого раствора до густоты экстракта, получается бурая масса, которая, при раствореніи въ водѣ, образуетъ нѣкоторое количество бураго, нерастворимаго осадка, въ слѣдствіе частнаго разложенія, которому подвергалось дубильное вещество отъ дѣйствія кислорода воздуха. Изъ этого слѣдуетъ, что при вывариваніи дубильнаго экстракта до-суха, часть вещества разлагается и пропадаетъ. Растворъ дубильнаго вещества осаждаетъ студень (растворъ



клея) и соединяется со студенистымъ и волокнистымъ веществами животныхъ кожъ въ различныхъ содержаніяхъ; кромѣ того, онъ осаждаетъ изъ растворовъ: крахмаль, бѣлковину, сырное вещество, животную слизь, осмазомъ и горькое вещество. Дубильное вещество соединяется съ соляными основаніями и образуетъ дубильно-кислыя соли; въ растворахъ желѣзныхъ окисловъ производитъ оно или синне черный или зеленый осадокъ, а потому и раздѣляется на: *дубильное вещество, производящее, въ соединеніи съ желѣзомъ, синій осадокъ, и дубильное вещество, придающее желѣзнымъ осадкамъ зеленый цвѣтъ.* Первое изъ нихъ находится въ древесинѣ, корѣ, листьяхъ и чернильныхъ орѣшкахъ дуба, также въ сумахъ, въ корѣ ивы, бука, ясеня, тополя, осины, березы, каштана и въ корьяхъ многихъ другихъ листовыхъ породъ. Последняго-же рода дубильное вещество заключается: въ корѣ ели, сосны, въ корняхъ завязихи и въ разныхъ другихъ растеніяхъ.

*Чернильно-орѣшковая кислота* весьма часто встрѣчается въ растеніяхъ вмѣстѣ съ дубильнымъ веществомъ. Она имѣетъ терпкій, кислый вкусъ, кристаллизуется въ видѣ бѣлыхъ тонкихъ иголь, растворяется въ 20 частяхъ холодной и въ 3 частяхъ кипячей воды, также въ извѣсткѣ и эфирѣ; въ растворѣ клея не производитъ осадка, но растворы желѣзныхъ окисловъ осаждаетъ чернымъ цвѣтомъ и, вообще, съ соляными основаніями, образуетъ особеннаго рода соли. Дубильное вещество, растворенное въ водѣ, мало по малу превращается въ чернильно-орѣшковую кислоту, отъ дѣйствія кислорода воздуха.

*Дубленіемъ* называется искусство выдѣлывать кожи животныхъ (особливо воловьи, телячьи, конскія и овечьи) посредствомъ матеріаловъ, содержащихъ въ себѣ дубильное вещество. *Дубленая кожа* отличается отъ сырой шкуры многими выгодными свойствами: она мало подвержена

разрушенію, гнилости и вліянію погоды; ни въ холодной, ни въ кипячей водѣ, ни въ слабыхъ щелокахъ, ни въ кислотахъ не растворяется, и, вмѣстѣ съ тѣмъ, гораздо плотнѣе, крѣпче, гибче и стойче невыдѣланной кожи.

Такая перемена въ сырой шкурѣ и превращеніе ея въ прочную кожу происходятъ отъ того, что, при дубленіи, дубильное вещество соединяется со студенистымъ и волокнистымъ веществами сырой шкуры. Не приступая еще къ дубленію, сырая шкура сперва размягчаютъ въ водѣ, потомъ вымочивъ въ извѣстковой водѣ и т. п. и очистивъ отъ шерсти, бучать ихъ въ разведенномъ водю, кислотъ хлѣбномъ тѣстѣ, съ примѣсью еловой или березовой коры, или употребленныхъ уже въ дѣло дубильныхъ настоевъ или отваровъ, и наконецъ, приготовленные такимъ образомъ кожи кладутъ въ отваръ дубильныхъ матеріаловъ, причемъ онѣ извлекаютъ изъ этого отвара дубильное вещество, а когда достаточно насытились онымъ, ихъ сушатъ, трутъ щетками, выжимаютъ и обдѣлываютъ окончательно, какъ требуется для продажи.

Дубильное вещество содержится во многихъ растеніяхъ и частяхъ ихъ. Изъ лѣсныхъ произведеній принадлежатъ сюда: различные корни, древесные стволы (древесина), листья, стебли, побѣги, плоды и нѣкоторые растительные наросты (чернильные орѣшки, листовые и чашечные).

Но всего чаще, для дубленія кожъ употребляются *корья* \*), и ими то преимущественно займемся мы здѣсь:

Большая часть корьевъ лѣсныхъ деревьевъ и кустарниковъ, хотя содержатъ, въ своемъ составѣ, дубильное вещество, однакожъ для дубленія кожъ, обыкновенно употребляютъ только такія, которыя: 1) заключаютъ въ себѣ значительное количество дубильнаго вещества и притомъ 2) хорошаго

\*) Т. е. кора.



качества и чистаго, т. е. такого, которое не смѣшано съ вредными для дубленія веществами, а находится въ соединеніи съ тѣлами, благопріятствующими этому производству; 3) наконецъ, требуется, чтобы корь, предназначаемая на дубленіе, имѣли такое сложеніе, при которомъ можно было бы добывать ихъ безъ затрудненій и съ малыми издержками. Корья, слишкомъ крѣпко соединенныя съ заблонью или очень тонкія, какъ н. п. грабовыя, не употребляются для дубленія кожъ, за исключеніемъ развѣ когда въ нихъ содержится отличной доброты дубильное вещество.

Для опредѣленія количественнаго содержанія дубильнаго вещества въ корьяхъ, производимы были многія химическія изслѣдованія (см. Allgem. Encyclopaedie etc. Т. XII, стр. 43); но изъ результатовъ ихъ нельзя еще вывести совершенно точнаго заключенія объ относительной цѣнности корьевъ, какъ дубильныхъ матеріаловъ; виною этому, частію, самый способъ производства химическихъ изслѣдованій, но преимущественно то обстоятельство, что количественное содержаніе дубильнаго вещества, въ одномъ и томъ же родѣ корьевъ, весьма непостоянно, по многимъ причинамъ. Уже почва, мѣстоположеніе и климатъ, гдѣ произрастаетъ древесная порода, имѣютъ важное вліяніе на количество образующагося въ корѣ дубильнаго вещества; такъ, н. п., по наблюденіямъ *Ла-Ланда*, дубы, растущіе на сухой, каменистой почвѣ и на мѣстахъ обращенныхъ на Востокъ и на Югъ, содержатъ въ своей корѣ болѣе дубильнаго вещества, нежели при обратныхъ обстоятельствахъ. Но еще важнѣйшее вліяніе имѣетъ возрастъ дерева и коры; н. п. старая, сухая вишняя, растрескавшаяся кора дуба и другихъ породъ заключаетъ въ себѣ весьма мало дубильнаго вещества и почти вовсе не годится на дубленіе, такъ что отъ подобныхъ деревьевъ, могутъ быть употребляемы, для этой цѣли,

только внутренніе, ближе къ древесинѣ лежащіе слои коры. Напротивъ, кора молодыхъ деревь и колевь, еще не растрескавшаяся, гладкая и лоснящаяся, по изобилію въ ней дубильнаго вещества, весьма цѣнится и дорого продается.

Кромѣ этого, на количественное содержаніе дубильнаго вещества въ корѣ имѣетъ вліяніе и состояніе здоровья дерева: несочная, червями источенная, измѣнившаяся въ цвѣтъ, и не дубильный, а кислый, гнилой запахъ издающая кора не годится для дубленія кожъ. Наконецъ, содержаніе дубильнаго вещества въ корѣ зависитъ и отъ времени года; такъ напр., по опытамъ *Биггинса* (Biggins), кора, содранная съ дуба весною, содержитъ въ себѣ гораздо болѣе дубильнаго вещества, нежели снятая въ зимнѣе время.

Обыкновенный химическій способъ количественнаго опредѣленія дубильнаго вещества въ какой либо корѣ, состоитъ въ осажденіи онаго растворомъ клея; но такое изслѣдованіе, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, даетъ поводъ въ ложнымъ заключеніямъ, потому, что дубильное вещество соединяется съ клеемъ въ различныхъ содержаніяхъ. *Гермштедтъ*, занимавшійся опредѣленіемъ относительной цѣнности дубильныхъ матеріаловъ, придумалъ, кажется, болѣе удовлетворительный способъ, который состоитъ въ изслѣдованіи: какое количество дубильнаго матеріала (по вѣсу) требуется для выдубленія 1 фунта невыдѣланной сухой шкуры. По опытамъ его оказалось что:

|  | фунт. |
|--|-------|
| дубовой коры нужно для этого . . . . .         | 7     |
| желудей лѣтняго и зимняго дуба . . . . .       | 6½    |
| листьевъ ихъ . . . . .                         | 10    |
| сумаха (Rhus) . . . . .                        | 10    |
| коры дикой рябины . . . . .                    | 6     |
| • ломкой ивы (Salix fragilis) . . . . .        | 8     |
| • лавролистной ивы (Salix pentandra) . . . . . | 9     |
| вереска . . . . .                              | 17    |
| корня завязихи (tormentilla erecta) . . . . .  | 1½    |



Изъ этихъ опытовъ слѣдуетъ, что корень завязки содержитъ въ себѣ обильнѣйшее количество дубильнаго вещества. Однакожь, для совершенно точнаго опредѣленія цѣнности какого либо дубильнаго матеріала, должно принимать въ соображеніе не только количество, но и качество выдѣланной имъ кожи.

Добываніе дубовыхъ и другихъ древесныхъ корьевъ для дубленія кожъ производится обыкновенно во время сильнѣйшаго прилива соковъ, въ апрѣль и маѣ, а иногда, хотя и рѣже, сдираютъ такіа корья и въ ту эпоху, когда деревья пускаютъ вторичные побѣги, т. е. въ концѣ іюня, и при томъ или со стволовъ на корнѣ, или уже по свалкѣ ихъ.

Содранныя коры должно стараться скорѣе высушить, потому что, при долгомъ лежаніи сырыхъ корьевъ въ кучахъ, легко происходитъ въ нихъ броженіе соковъ и разгоряченіе, вслѣдствіе котораго дубильное вещество отчасти или совершенно разлагается, а отъ того дубильный матеріалъ теряетъ свою цѣнность. Корья, добытыя большими кусками, съ толстыхъ стволовъ, свертываются, при высуханіи, на подобіе корицы; такіе свертки вкладываютъ одинъ въ другой и продаютъ мѣрою или счетомъ. Корья же, содранныя съ тонкихъ колевь и съ прутьяка и имѣющія видъ узкихъ полосокъ, отпускаютъ въ продажу пучками опредѣленнаго объема. Часто, впрочемъ, дубильныя корья продаются и на вѣсъ.

Въ странахъ, гдѣ находятся обширныя дубовыя лѣса, и гдѣ еловыя и другихъ древесныхъ породъ корья пригодны для дубленія, получаютъ весьма значительныя доходы отъ продажи дубильныхъ матеріаловъ. Такъ н. п. хорошія дубовыя корья весьма выгодно сбываются въ Англію и въ Бельгію, гдѣ туземныхъ дубильныхъ произведеній совершенно недостаточно для удовлетворенія потребностей тамошнихъ кожевенныхъ заводовъ. Однакожь въ эти

страны требуются только самыя отборныя и тщательно заготовленные дубильныя матеріалы. Если предполагается отпускать на продажу дубильныя корья съ толстыхъ стволовъ, то при сдираніи необходимо отдѣлять отъ нихъ, топоромъ или скоблемъ, наружныя, сухіе и мало дубильнаго вещества содержащія слои коры, которые безъ всякой пользы, увеличиваютъ издержки на перевозку, и оставляютъ только лубъ и внутренніе, сочныя слои коры. Приготовленные такимъ образомъ коры старыхъ стволовъ, въ отношеніи къ содержанію дубильнаго вещества, судя по химическимъ изслѣдованіямъ, не уступаютъ лучшимъ корьямъ, содраннымъ съ молодыхъ деревьевъ; но въ Англіи и Бельгіи привыкли уже употреблять только послѣднія и потому единственно молодыя дубильныя корья находятъ тамъ выгодный сбытъ, если приготовлены надлежащимъ образомъ. Для продажи въ Англію и Бельгію надобно сдирать, дубильныя корья и съ тонкихъ сучьевъ и вѣтвей, потому, что именно на нихъ бываетъ наибольшій запросъ, а сверхъ того, даже съ коры, содранной съ 20 лѣтнихъ деревьевъ, нужно снимать верхній слой и старательно сглаживать обнаженную поверхность такой коры.

Заготовку этихъ матеріаловъ всего лучше производить слѣдующимъ образомъ: сдираніе корьевъ должно начинать сколько возможно ранѣе, какъ только кора начнетъ отдѣляться отъ древесины, что бываетъ обыкновенно въ то время, когда почки начнутъ показываться; но въ холодныя дни и при сухихъ южныхъ вѣтрахъ не слѣдуетъ заниматься этою работою, потому, что тогда кора слишкомъ крѣпко соединена съ древесиною. Съ малорослыхъ, заглушенныхъ, очень вѣтвистыхъ деревьевъ, кора сдирается трудно и не вознаграждаетъ издержекъ на добываніе, а потому выгоднѣе употреблять такой лѣсъ на топливо. Толстые, свободно выросшіе



коря сваливаются по правилам ипзко- ствольнаго хозяйства, причемъ работниковъ размѣщаютъ въ одинъ рядъ. Сваливать лѣсу должно не болѣе того, сколько мож- но облупить въ полдня или, по высшей мѣрѣ, въ цѣлый день. Сваленныя деревья тотчасъ же очищаются отъ сучьевъ, а пру- тяной лѣсѣ передается малолѣткамъ, кото- рые сдираютъ съ него коря слѣдующимъ образомъ: Предъ каждымъ малолѣткомъ находится чурбанъ, на которомъ онъ раз- рубаетъ вѣтви на куски отъ 1 до 2 футовъ длиною, а потомъ сдираетъ съ нихъ коря грабовымъ или другимъ, твердымъ остро- срѣзаннымъ кускомъ дерева или же ду- бильнымъ рѣзакомъ. Если кора слишкомъ крѣпко соединена съ древесною, то вѣтви обколачиваются твердою деревянною коло- тушкою, дабы она легко отдѣлялась. Съ самыхъ же колеевъ, очищенныхъ отъ сучь- евъ, сдираютъ кору иначе: ихъ кладутъ корневымъ концемъ на возвышенное мѣсто, обыкновенно на колъ, лежащій въ двухъ вилкахъ, въ разстояніи 2½ или 3 футовъ отъ земли, и очищаютъ скобелемъ отъ верхняго, растрескавшагося, мохомъ по- крытаго слоя, до самой корьевои мякоти, а потомъ сдираютъ эту мякоть вышеопи- саннымъ способомъ. Въ сухую погоду длин- ныя полосы содранныхъ корьевъ развѣши- ваютъ на кольяхъ для просушки. Неболь- шіе куски коры сушатъ на облупленныхъ стволахъ, потому что, если ихъ положить на голую землю, то они легко могутъ еще болѣе отсырѣть. Но особенно должно ста- раться предохранять содранныя коря отъ дождя, иначе они выщелочатся и потеря- ютъ свою цѣнность. Вообще дубильныя коря нужно совершенно высушивать, по- тому, что будучи уложены для отправки во влажномъ состояніи они легко плѣсень- вѣютъ и загниваютъ. По симъ причинамъ, необходимо строить родъ сараевъ и покры- вать ихъ хворостомъ, мохомъ и т. п., для того, чтобы, въ случаѣ дождя, можно было

складывать содранныя коря въ безопасное мѣсто. Для пересылки въ отдаленныя стра- ны моремъ и т. п., нужно укладывать ду- бильныя коря какъ можно плотнѣе, что- бы они занимали весьма мало мѣста; въ противномъ же случаѣ ни одинъ шкиперъ не возьмется отвезти ихъ за обыкновенную фрахтовую цѣну. Для выгоднѣйшей уклад- ки, полосы коры и свертки слѣдуетъ раз- рубать на куски приличной длины, кото- рые могли бы плотно прилегать одинъ къ другому. Такимъ образомъ, полосы коры отъ 2 до 3 футовъ длиною, складываютъ въ пuki, въ средину которыхъ помѣщаютъ мелкія коря, чтобы онѣ не пропали по напрасну; пuki же перевязываютъ во мно- гихъ мѣстахъ, вѣщами, сколько возможно крѣпче. При перевозкѣ до гавани и т. п., дубильныя коря должно тщательно пре- дохранять отъ дождя. Также и сберегать всякія дубильныя коря должно въ совер- шенно сухихъ, а не въ сырыхъ, душныхъ мѣстахъ, иначе содержащееся въ нихъ ду- бильное вещество легко можетъ подверг- нуться разложенію.

Кожевники до употребленія дубиль- ныхъ корьевъ въ дѣло, раздробляютъ или толкутъ ихъ на болѣе или мѣнѣе крупныя куски. Для этой цѣли служатъ или обыкно- венныя цѣстовыя мельницы, которыхъ цѣ- сты снабжены внизу острымъ желѣзнымъ лезвіемъ, или снарядъ, подобный кофейной мельницѣ, или вертикально обращающіеся жернова, снабженные на ребрѣ выемками, или, наконецъ, обыкновенныя мельницы съ горизонтально-вертящимися жерновами, снабженными глубокими бороздками. На мельницахъ послѣдняго устройства полу- чается самый мельчайшій дубильный ма- теріалъ, который по этому извлекается во- дою гораздо совершеннѣе, нежели крупно- вато-раздробленная кора. Однакожъ, самую мелкую дубильную кору должно своевре- менно употреблять въ дѣло, потому что, при долговременномъ сохраненіи, особенно



въ несовершенно удобныхъ мѣстахъ, она вскорѣ теряетъ свою силу. Сверхъ того, нужно замѣтить, что слишкомъ сильное разгоряченіе дубильныхъ корьевъ, во время измельченія ихъ на мельницахъ, вредитъ качеству матеріала.

Такъ какъ негодное для дубленія волокнистое вещество корьевъ составляетъ отъ  $\frac{2}{3}$  до  $\frac{3}{4}$  ихъ вѣса, и слѣдовательно, весьма увеличиваетъ издержки на доставку дубильныхъ матеріаловъ въ отдаленныя мѣста, то въ новѣйшее время, въ нѣкоторыхъ странахъ, начали готовить изъ корьевъ дубильный экстрактъ, который встрѣчается уже и въ торговлѣ. Корья, особливо дубовыя, выщелачиваютъ водою, и выпариваютъ полученный растворъ дубильнаго вещества до густоты винограднаго муста. Впрочемъ, дубильный и красильный экстрактъ можно извлекать изъ сырыхъ матеріаловъ и помощію водяныхъ паровъ. Такой экстрактъ часто готовится въ Сѣверной Америкѣ (н. п. въ Новой Шотландіи) и отправляется въ бочкахъ въ Англію и пр., гдѣ, по раствореніи въ водѣ, употребляютъ его для дубленія кожъ, вмѣсто обыкновеннаго дубильнаго отвара.

(Окончаніе слѣдуетъ).

#### *Нѣкоторыя свѣдѣнія о стеклянномъ заводѣ г. Эгермана въ Богеміи.*

Уже въ продолженіе нѣсколькихъ лѣтъ находящійся въ Гайдѣ стеклянный заводъ г. Фридриха Эгермана доставляетъ въ торговлю особый родъ стекла, окрашеннаго въ красный цвѣтъ, снискавшаго извѣстность любителей стеклянныхъ издѣлій, и обратившаго на себя особенное вниманіе технологовъ. Безъ сомнѣнія послѣднее обстоятельство увеличилось бы еще значительно болѣе, если бы фабрикація стеклян-

ныхъ издѣлій находилась въ рукахъ просвѣщенныхъ технологовъ, а не эмпириковъ, пренебрегающихъ новыми открытіями и не заботящихся о приведеніи ихъ въ извѣстность, чему лучшимъ доказательствомъ служить то обстоятельство, что о фабрици различнаго стекла нѣтъ другихъ печатныхъ свѣдѣній, кромѣ краткихъ извѣстій, помѣщаемыхъ въ учебныхъ книгахъ химіи. Должно замѣтить, что красное стекло Эгермана, по яркости цвѣта и по блеску совершенно сходствуетъ съ прекрасными остатками фабрикаціи Рункеля, представляя между тѣмъ еще оттѣнки цвѣта, производимаго по способу г. Гольфье-Бессейра кассіевымъ пурпуромъ, или по методу г. Фусса; сверхъ того у него готовятся красные сосуды на бѣлой ножкѣ или имѣющіе при красномъ цвѣтѣ бѣлыя прорѣзные узоры. По этимъ причинамъ издѣлія его всегда считаются приготовленными по одному изъ вышесказанныхъ способовъ, съ окраскою при свѣтло-красномъ цвѣтѣ кассіевымъ пурпуромъ, а при темномъ закисью мѣди.

Должно замѣтить однакоже, что для приданія стеклу краснаго цвѣта Эгерманъ употребляетъ совершенно другіе способы и окрашиваетъ его не въ массѣ, а уже въ готовыхъ издѣліяхъ, частію находящихся еще не въ обработанномъ видѣ, частію же уже послѣ отдѣлки ихъ шлифованіемъ и обточкою. Сколь важно это открытіе и какое обширное поле представляется для издѣлій по сему способу, можно судить изъ того, что не только стекло можетъ быть имъ окрашиваемо во всѣ оттѣнки такъ называемаго рубинового цвѣта и розоваго, производимаго кассіевымъ пурпуромъ, но что еще придаваемые имъ цвѣта гораздо прочнѣе и сопротивляются дѣйствію кислотъ и щелочей, также воздуха и свѣта, гораздо болѣе, чѣмъ окрашиваемыя въ массѣ или покрываемыя наружною оболочкою цвѣтнаго стекла. Сверхъ



того стеклянные издѣлія Эгермана принимаютъ всевозможныя, до сихъ поръ еще неизвѣстныя въ стеклахъ, оттѣнки краснаго цвѣта, к. т. при проходѣ свѣта чрезъ нихъ, они могутъ представлять темновишневый цвѣтъ, кармозинный, и цвѣтъ накаленного до красна желѣза, а при отраженіи съ поверхности являются съ цвѣтами сердоликовымъ, коралловымъ и проч., которые до сихъ поръ еще не достигались почти при крашеніи стекла въ массу, равно какъ и темнотуръ, производимый г. Эгерманомъ весьма удачно на нѣкоторыхъ сортахъ стекла.

Не распространяясь въ дальнѣйшихъ похвалахъ отличныхъ качествъ издѣлій фабрики Эгермана и не говоря о образцовыхъ устройствахъ для наружной обработки сихъ издѣлій, упомянемъ только, что на этой фабрикѣ занимаются до 200 человекъ рабочихъ, обдѣлывающихъ въ разныхъ формахъ ежегодно отъ 2.000 до 2.500 центнеровъ (до 7.500 пудъ) сыраго стекла, имѣющаго въ приготовленныхъ изъ него издѣліяхъ, цѣнность отъ 80.000 до 100.000 гульденовъ конвенціон. монеты (до 60.000 руб. сер.)

(Сообщено г. Бахерахтомъ.)

#### Новая машина для приготовленія тюля.

Генеральный консулъ въ Гамбургѣ, г. Бахерахтъ, сообщаетъ, что одинъ фабрикантъ въ Ноттингамѣ изобрѣлъ новую машину для приготовленія тюля и боббинета, при которой машинѣ обращается всего только три человека рабочихъ, смѣняющихъ одинъ другаго чрезъ каждые восемь часовъ. Она дѣйствуетъ такъ успѣшно, что сказанные три работника выдѣлываютъ столько товара, сколько можетъ произвести тысяча человекъ, работающихъ на обыкновенныхъ машинахъ, находящихся въ употребленіи на твердой землѣ.

## II. ЗАВОДСКОЕ ДѢЛО.

### Машина для замѣны ковки.

Газета «Leeds Mercury» сообщаетъ нѣкоторыя подробности объ этой новой любопытной машинѣ, которой дѣлаетъ она весьма много похвалъ. Ковальная машина, по словамъ ея, составляла замѣчательнѣйшій предметъ на послѣдней выставкѣ британскаго общества. Она всего занимаетъ мѣста въ длину 1,219, а въ ширину 0,910 метра, и будучи вполне переносна, устроена на совершенно новыхъ началахъ, какъ въ теоретическомъ, такъ и въ практическомъ отношеніи. Дѣйствіе ея совершается не ударомъ молота, но нажимомъ, производимымъ помощію эксцентрики, и потому она не производитъ ни малѣйшаго шума, хотя при испытаніи ея дѣйствія во время выставки, она производила въ минуту до шестисотъ пятидесяти нажимовъ. Правильность и быстрота дѣйствія этой машины заслуживаютъ полное удивленіе.

(L'echo du monde savant, 1845, № 8.)

## III. ПРИВИЛЕГІИ.

О прошеніи, поданномъ на выдачу привилегіи.

Департаментъ Мануфактуръ и Внутренней Торговли, на основаніи Свода Законовъ т. XI, постановленій о заводской, фабричной и ремесленной промышленности статьи 127 (изданія 1842 г.) объявляетъ о поступившемъ 30 апрѣля сего года въ Департаментъ отъ торговаго дома Рива прошеніи о выдачѣ иностранцу Карлу де-Ну десятилѣтней привилегіи на новый способъ приготовленія безопасной бумаги (papier de sureté).



## IV. С М Ъ С Ъ.

## Разныя извѣстія.

Въ одномъ изъ предшествовавшихъ №№ нашей газеты мы привели читателямъ примѣръ удивительной силы и скорости паровозовъ. Здѣсь мы представляемъ другой примѣръ невѣроятной скорости. Въ прошломъ (1842) году строитель темзскаго туннеля, г. Брюннель, объявилъ всѣмъ знакомымъ, что онъ на одномъ паровозѣ проѣдетъ отъ Лондона въ Бристоль, протяженіе въ 120 англійскихъ или 25 нѣмецкихъ миль (175 верстъ), въ 100 минутъ. Дѣйствительно онъ выигралъ свой закладъ, проѣхавши это разстояніе всего только въ 90 минутъ (1½ часа) на паровозѣ «бъегунъ», къ которому былъ прицепленъ только одинъ вагонъ съ углемъ. Такимъ образомъ скорость его была въ 3½ минуты на одну нѣмецкую милю (7 верстъ), или на каждую минуту около 2-хъ верстъ, чему еще не было до сихъ поръ примѣровъ. Г. Брюннель самъ управлялъ своимъ паровозомъ.

— Банкирскому дому Бассанжа и Комп., въ Дрезденѣ, выдана пятилѣтняя привилегія на исключительное употребленіе особеннаго способа фабрикаціи войлочныхъ сукопъ, при содѣйствіи гальваническихъ токовъ.

— Артезіійскіе колодцы постоянно умножаются во Франціи. По долину рѣки Марны, начиная отъ мѣста «La ferté sous Joinville» до устья ея проведено 14 буровыхъ скважинъ, изъ которыхъ получается чистая вода, поднимающаяся до 12 метровъ надъ

горизонтомъ воды въ рѣкѣ. Біюція воды встрѣчаются на глубинѣ отъ 50 до 60 метровъ. Скважины сіи круглымъ числомъ изливаютъ по 300 литровъ воды въ минуту.

— Последнія извѣстія изъ мануфактурныхъ округовъ Шотландіи и Графства Ланкастеръ, совершенно благоприятны: работники имѣютъ довольно занятій, хотя содержаніе имъ еще не увеличено. Менѣе благоприятны извѣстія изъ Графства Йоркскаго, центра льняной фабрикаціи, гдѣ эта отрасль промышленности еще нисколько не начинаетъ поправляться отъ своего упадка.

— Профессоръ Штейнгель, въ Минхенѣ, позолотилъ гальваническимъ способомъ металлическое зеркало одного телескопа, имѣя чрезъ то въ виду предохраненіе его отъ ржавчины. Зеркало при этомъ увеличило въ пять разъ свою способность отраженія свѣта, что должно считаться весьма большимъ улучшеніемъ въ этомъ астрономическомъ инструментѣ и притомъ стоитъ весьма малыхъ издержекъ.

— По официальнымъ свѣдѣніямъ въ сѣверо-американскихъ Соединенныхъ Штатахъ, въ 1840 году получено было произведеній различныхъ отраслей промышленности на слѣдующую сумму:

|                      |    |             |          |
|----------------------|----|-------------|----------|
| Отъ земледѣлія . . . | на | 794.453.071 | долларь. |
| садоводства . . .    | —  | 3.199.729   | —        |
| лѣсоводства . . .    | —  | 17.845.017  | —        |
| рыболовства . . .    | —  | 11.206.051  | —        |
| горнаго промысла —   |    | 59.768.088  | —        |
| фабрикъ . . . . .    | —  | 395.832.615 | —        |

Всего на 1.282.305.251 долларь.

Подписываются въ Редакц. Журн. Мануфактурнаго; въ Департ. Мануфакт. и Торговли; въ Редакц. Коммерч. Газеты Департи. Вывозн. Торгов.; въ Канцел. Ученнаго Комит. Корпуса Горн. Инжен.; въ Штабъ сего Корпуса. Въ Горныхъ Правлен. Московск. Уральск. и Алтайск.; въ Солян. Правлен. Аспрахан., Бессараб., Крымск., и Дедюхинск.

Печатать позволяется. С. Петербургъ, 20 мая 1843 года. Ценсоръ Кутореа.

Въ Типографіи Департамента Внѣшней Торговли.