

МАНУФАКТУРНЫЯ И ГОРНОЗАВОДСКІЯ

ИЗВѢСТІА.

№



26.

Юня 27 дня 1841 года.

Еженедельно выходитъ одинъ листъ. Подписываются въ Редакц. Журн. Мануфактурнаго; въ Депар. Мануфакт. и Горнозаводск. въ Редакц. Коммерц. Газеты; въ Департ. Вѣщи. Торгов.; въ Канцел. Ученаго Комит. Корпуса Горн. Инженер. въ Штабъ сего Корпуса. Въ Горныхъ Правлен. Московск. Уральск. и Алтайск.; въ Солян. Правлен. Аспрахан. Бессараб. Крымск. и Дедюхинск. Годичная цѣна 2 руб. 85 коп. серебромъ съ доставкою.

I. ГОРНО-ЗВОДСКОЕ ДѢЛО.

Употребленіе антрацита.

Одно изъ примѣчательныхъ явленій промышленности въ Сѣверо-Американскихъ соединенныхъ Штатахъ, есть чрезвычайно быстрое разпространеніе антрацита. Источники его по нынѣ состоятъ изъ трехъ толщъ, находящихся однѣ возлѣ другихъ въ Пенсильваніи. Антрацитъ нашли столь удобнымъ къ домашнему употребленію, что онъ во всѣхъ большихъ городахъ замѣнилъ дрова. Мануфактуристы употребляютъ его не съ меньшимъ успѣхомъ для машинъ и вообще воспроизведенія паровъ. Еще нѣтъ дватцати лѣтъ, какъ антрацитъ введенъ въ употребленіе и уже, для доставки его изъ копей Пенсильваніи, устроено каналовъ и желѣзныхъ дорогъ на пространство 375 лѣ. Въ 1839 году количество пущенаго въ употребленіе антрацита простиралось до 800.000 тоннъ, не считая каменнаго угля, что равняется одной четверти потребленія каменнаго угля во Франціи, которое простирается до 3.000.000 тоннъ.

Конечно, всего болѣе способствовало къ столь быстрому развитію этой промышлен-

ности въ соединенныхъ Штатахъ то, что употребленіе его при плавкѣ чугуна не только считается совершенно удобнымъ, но даже предпочтительнымъ предъ другими горючими веществами: проблему эту считаютъ нынѣ разрѣшенною; полагаютъ также, что онъ можетъ быть съ пользою употребленъ при дѣлѣ желѣза

(Monit. indus.)

II. ФАБРИКИ И МАНУФАКТУРЫ.

О заказанныхъ Бельгійскимъ Правительствомъ 300 распоркахъ и о вновь изобрѣтенномъ механическомъ станкѣ для льнопряденія.

Главное управленіе льно-прадильнаго общества, находящагося въ Бельгіи, заказало 300 распорокъ (шпарушекъ) наилучшаго устройства и со всѣми усовершенствованіями, недавно введенными въ этомъ дѣлѣ. Оно не прежде признало достоинство новаго устройства, какъ послѣ подробнаго осмотра и приведенія въ дѣйствіе передъ своими глазами, всѣ роды представленныхъ распорокъ, которыхъ было отъ 10 до 12.

Употребленіе распорки, хорошей, или дурной, можетъ сдѣлать разницы отъ двухъ до трехъ и часто больше, на цѣнѣ аршина полотна, а бѣдные ткачи не всегда имѣютъ средства замѣнить дурную распорку хорошею. Раздача 300 хорошихъ распорокъ имѣетъ цѣлю улучшение существованія 300 семействъ, равно какъ и усовершенствованіе выдѣлки полотень. Кроме того, раздача эти, часто повторяемая, возбуждаютъ соревнованіе.

Одинъ механикъ въ Руанѣ изобрѣлъ машину для дѣланья разныхъ принадлежностей чесалокъ, для расчесыванья пакли льна и пеньки. Эта машина, удовлетворившая всѣмъ требованіямъ знатаковъ, видѣвшихъ ее, говорятъ, весьма важна для льнопрядильнаго ремесла.

Улучшеніе, равно драгоценное, какъ увѣряютъ, введено недавно въ механическомъ устройствѣ ткальныхъ станковъ, Гг. Мейеръ и братьевъ. Вотъ подробности измѣненій, введенныхъ въ обыкновенномъ ткальномъ станкѣ Гг. Мейеръ. Въ старомъ механическомъ станкѣ ходъ приводится въ дѣйствіе двумя буровами (коловоротами); но движеніе весьма сильно и круто, оно можетъ только быть примѣнено при тканьи матерій, столь упругихъ какъ бумажныя: сверхъ того, такимъ же образомъ двигаются бѣгуны — лоточки (chape-navettes), что сообщаетъ имъ скорость необычайную и вмѣстѣ съ тѣмъ не слишкомъ обезопасивающую цѣлость нити (утока). Въ новомъ устройствѣ станка, напротивъ того, всѣ движенія производятся эксцентрически, что позволяетъ сообщить скорость или давленіе, смотря по надобности; потому что это зависитъ совершенно отъ того, какую форму придаютъ эксцентрическому устройству — больше или меньше круглую. Двигательную силу заключаютъ въ себѣ собственно одинъ верстена; что-жъ касается до эксцентрическаго устройства, то оно находится снаружи станка и сообщаетъ движеніе посредствомъ проволоки, или желѣзныхъ нитей, дѣйствуя на наугольники, направленные внутрь станка, для произве-

денія различныхъ движеній. Изъ такого рода расположенія станковъ слѣдуетъ:

1.) Что станки можно дѣлать различной ширины, не опасаясь нисколько перемены и никакого могущаго произойти отъ того поврежденія, потому что всѣ дѣйствія и процессы станка производятся съ тою же правильностью въ станкѣ, имѣющеми 3 аршина ширины, какъ и въ томъ, который, въ ширину не болѣе полу-аршина.

2.) Что можно сберегать двигательную силу до 30 на 100, сравнительно съ механическими станками стараго устройства. Сниманіе матеріи производится сжатіемъ двухъ ремней; какъ движеніе сообщается этимъ ремнямъ только черезъ давленіе чесалки на ткань, то изъ этого слѣдуетъ, что ткань матеріи не подвигается болѣе впередъ, когда нѣтъ уже нити, хотя станокъ остается въ прежнемъ дѣйствіи: это-то и доставляетъ необъятную выгоду, давая возможность избѣгать всѣхъ неровностей въ тканьи, что болѣе всего удобно для тканья матерій гладкихъ, лоснящихся и густаго утока. Результатъ всего этого устройства состоитъ въ томъ, что станокъ можетъ выдѣлать, въ теченіи 12 часовъ, отъ 12 до 14 аршинъ полотна средней толщины, отъ 30 до 34 дюймовъ ширины. И такъ, одинъ работникъ, дѣйствующій за двумя такими станками, сдѣлаетъ отъ 24 до 30 аршинъ полотна, между тѣмъ, какъ тотъ же самый работникъ можетъ выткать не болѣе 6 аршинъ на ручномъ станкѣ.

Во Франціи недавно дана привилегія изобрѣтателю льнопрядильной машины, замѣняющей прялку (*). Эта машина имѣетъ устройство прочное, механизмъ самой простой и вѣситъ не болѣе килограма. Вравненіи съ прялкою и всѣми другими прядильными машинами, мѣсто которыхъ теперь замѣняетъ, она имѣетъ неоспоримаго преимущества: прядетъ такъ скоро и тонко, какъ только возможно, и между тѣмъ никогда не разрываетъ нити пряжи; не нуждается въ починкѣ; не производитъ

(*). Мы сообщили о ней свѣденія въ своей газетѣ.

шума при дѣйствіи, и движенія ея столь легки, что продолжительная работа ни сколько не утомляетъ. Съ перваго раза самая неискusstная прядьщица можетъ дѣйствовать ею; на ней можно прядь ленъ, пеньку, хлопчатую бумагу, шерсть, шелкъ, начиная съ номера самаго грубаго до самаго тонкаго и нѣжняго; прядеть разомъ цѣлой мотокъ, избѣгая такимъ образомъ всякаго замедленія, потери, и другихъ случаевъ, могущихъ произойти при сматываніи нитокъ; она также сучить всѣ нитки, употребляемыя для шитья.

III. ТОРГОВЛЯ И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

Первое плаваніе парохода по рѣкѣ Донцу.

Устроенный въ Англій, по распоряженію Горнаго нашего вѣдомства, буксирный желѣзный пароходъ «Донецъ» для перевозки горныхъ тяжестей по рѣкѣ Донцу, имѣетъ 120 футовъ длины, 22 средней ширины и 8 глубины; двѣ машины его, силою каждая въ 25 силъ; въ водѣ сидитъ онъ отъ 2-хъ до 3-хъ футъ; пароходъ этотъ былъ нынѣ испытываемъ на рѣкѣ, которой носить имя. Опыты перваго плаванія «Донца» тѣмъ важнѣе, что они могутъ послужить къ дальнѣйшему устройству буксирнаго пароходства на другихъ рѣкахъ нашихъ.

Пароходъ «Донецъ» отправился 24 Апрѣля въ шесть часовъ вечера изъ Ростова, гдѣ находился, и въ два дни пришелъ къ устью Донца. Оттуда, буксируя баржу (подчалку) нагруженную тремя разобранными барками, доплылъ до фермы Луганскаго завода только 5 Мая; причиною этого продолжительнаго плаванія былъ оказавшійся недостатокъ въ углѣ, что заставило запасаться дровами на пути въ странѣ самой безлѣсной.

7-го Мая отправился онъ въ Лисичанскъ. Это пространство Донца самое опасное, по причинѣ крутыхъ поворотовъ и сильнаго

теченія; не смотря однако на то «Донецъ» совершилъ благополучно свое плаваніе и 12 Мая, въ 3 часа по полудни, сталъ на якорь предъ Лисичанскомъ; 14 числа «Донецъ» отправился обратно, въ сопровожденіи Г. Горнаго Начальника Луганскаго. На пути до села Желтаго, у крутыхъ поворотовъ и очень быстрога теченія пароходъ нѣсколько разъ прислоняло къ берегу и отчасти помяло его колеса, что однако не препятствовало ему продолжать путь, такъ что 17, въ полдень, онъ былъ уже у Ростова, пройдя до 800 верстъ.

Общій выводъ этаго опыта слѣдующій:

1.) Желѣзный пароходъ «Донецъ» силою въ 50 лошадей, привезенъ былъ прошлою осенью разобранный въ частяхъ изъ Англій въ Ростовъ, гдѣ, по сборкѣ, спущенъ нынѣшнею весною на воду; онъ обошелся около 38 тысячъ руб. серебромъ. Корпусъ его весьма проченъ, течы не было нисколько, машины чистотою отдѣлки и силою дѣйствія примѣрны; 2.) въ водѣ онъ сидитъ, безъ груза, около двухъ футовъ, съ грузомъ тысячи пудъ угля 2½ фут. а съ 2-мя тысячами пудъ около 3 футъ; 3.) пароходъ съ баржою, нагруженною въ 10,000 пудъ, имѣлъ вверху по рѣкѣ ходу съ этимъ грузомъ по 6-ти верстъ, безъ груза по 10 верстъ въ часъ; слѣдовательно, все путешествіе отъ Ростова въ Лисичанскъ могло бы быть окончено въ 8-мь дней, внизъ по теченію пароходъ шелъ болѣе 20 верстъ въ часъ; слѣдовательно, въ двое сутокъ можетъ дойти отъ Лисичанска до Ростова; среднее число оборотовъ колеса въ минуту было 26; 4.) уголь долженъ быть изготовленъ на срединѣ разстоянія, въ Каменской станицѣ, приходѣ парохода вверхъ. (*) При плаваніи же внизъ по Донцу можно запастись углемъ достаточно на весь путь въ Лисичанскъ.

Пароходъ «Донецъ» находится нынѣ у Ростова, откуда, по сдѣланіи нѣкоторыхъ незначительныхъ перемѣнъ и улучшеній,

(*) Объ этомъ распоряженіи уже дѣлается.

требуемыхъ опытомъ, онъ снова отпра-
вится въ Луганскій горный округъ.

*Описание Элингга и тележки для подъема
судовъ.*

(ГЕРТЕНСА.)

Спускочная тележка въводится въ воду, для принятія судна, приготовленнаго для встаскиванія на Элингъ, по устроенной площадкѣ; эта площадка настлана на балкахъ, утвержденныхъ на вбитыхъ въ землю сваяхъ въ разстояніи отъ оконечности Элингга не мѣнѣе 250 футовъ, такъ чтобы оставалось достаточно мѣста для спуска корабля. На площадкѣ утверждается шпиль, въ прямой линіи съ серединою Элингга. Къ горизонтальной дирѣ въ нижней оконечности спусковой тележки привязывается блокъ, съ продѣтымъ въ немъ 5 или 6 дюймовымъ лопаремъ; коонецъ веревки прикрѣпляется къ площадкѣ, а ходовая ея часть накладывается на шпиль. Этимъ устройствомъ спусковую тележку можно сдвигать съ Элингга на столько, что судно свободно можетъ приблизиться къ Элинггу или только коснуться передней части спусковой тележки. Прежде всего, нужно приготовить спусковую тележку слѣдующимъ образомъ: во первыхъ: вымѣрятся длина киля судна, приготовленнаго къ вытаскѣ на Элингъ; и уже, по найденной длинѣ назначается судну мѣсто на спусковой тележкѣ, которое всего лучше избирать въ передней ея части, потому что здѣсь можно воспользоваться передними подъемными блоками; блоки эти, смотря по надобности, должно поднимать или опускать, во время вытаски судна на Элингъ, съ помощію винтовъ.

Когда судно не большаго размѣра, тогда передній подъемный блокъ не войдетъ въ дѣло. Сперва опредѣляется на спусковой тележкѣ мѣсто бакса, и отъ него, до задней оконечности тележки, полагаются 3-хъ дюймовыя сосновыя доски, обыкновенно по двѣ чрезъ каждый поперечный

брусъ спусковой тележки; доски эти прибиваются въ концахъ своихъ къ спусковой тележкѣ двумя небольшими гвоздями, дабы не могли всплыть, когда тележка погружится въ воду. Для вѣрной установки бакса по самой срединѣ спусковой тележки, прикрѣпляется сколь возможно ближе къ среднему брусу тележки, по обоимъ сторонамъ его, по 4-хъ дюймовой доскѣ стоймя; доски скрѣплены съ среднимъ брускомъ сквознымъ болтомъ съ гайкою и возвышаются надъ спусковой тележкой, на глубину киля, или нѣсколько менѣе. Нижніе концы этихъ стоячихъ досокъ обрѣзываются, чтобы не задевали за продольные брусья; такъ какъ настоящая глубина киля, вытаскиваемаго на Элингъ судна, въ точности неизвѣстна, то къ двумъ стоймя поставленнымъ доскамъ, между коими корабельный киль долженъ помѣститься забиваются клинья.

Потомъ размѣщается потребный чугунный балластъ между поперечными брусьями по обѣимъ сторонамъ, на нарочно приготовленныхъ для того баттенсахъ, отъ чего спусковая тележка постепенно будетъ погружаться въ воду. Для этого нужно отъ 56 до 60 балластинъ, въсомъ во 160 фунтовъ каждая, размѣщаемыхъ слѣдующимъ образомъ: между верхнимъ или первымъ поперечнымъ брускомъ 7 или 8 балластинъ съ каждой стороны, между вторымъ или слѣдующимъ 6, между третьимъ 5, между четвертымъ 4, между пятымъ 4 и между шестымъ 3 съ каждой стороны. За симъ опускаются подъемные блоки и вкладываются болты въ стойкахъ на такой вышинѣ, чтобы ихъ можно было доставать подъ водою, во время вытаскиванья судна на Элингъ. Чтобы воспрепятствовать водѣ приподнимать подъемные блоки, прежде чѣмъ нужно, то отъ болтовъ къ низу, ставится къ блоку упорка, которую выбиваютъ вонъ, какъ скоро блокъ этотъ нуженъ для дѣйствія. Унижней кормовой оконечности судна, во кругъ болтовъ пала, около середины спусковой тележки расположеннаго, укладывается бухтою 3-хъ и 4-хъ дюймовая ве-

ревка, длиною въ 10 или 12 футовъ съ прикрѣпленнымъ къ ней буйкомъ. — Когда баксъ судна вытасенъ до вышины 8 или 12 футовъ, тогда берутъ на судно такимъ образомъ приготовленную бухту веревки, съ помощію которой спусковая тележка, притягивается плотно къ карабельному килю; а дабы киль установить прямо по срединѣ тележки, то придѣланы къ ней 2 уравнительные рычага, вращающіеся на петляхъ; къ концамъ этихъ рычаговъ, прикрѣпляются веревки съ небольшимъ буйкомъ; веревки эти берутся на судно надъ тѣмъ самымъ мѣстомъ гдѣ рычаги придѣланы, и укрѣпляются на кораблѣ, такимъ образомъ, чтобы оба уравнительные рычага были подняты на одинакую высоту, тогда карабельный киль непременно придется уже по самой срединѣ спусковой тележки.

Для удержанія судна въ прямомъ положеніи на тележкѣ, во время вытаскиванія его, забиваются 2 пала въ разстояніи отъ Элинга на 60 или 80 футовъ, а между собою на 100 или 120 футовъ. За эти палы закрѣпляютъ тросы, съ помощію коихъ и уравниваютъ кормовую часть судна. Носовую же частью корабля управляютъ тросами завязанными за бокавые сваи подводнаго фундамента. Къ площадкѣ, на которой установленъ шпиль, прикрѣпляется тросъ или перлинь для стаскиванія въ воду спусковой тележки; съ помощію всѣхъ этихъ тросовъ, корабль устанавливается прямо противу середины Элинга, прежде нежели спусковая тележка стаскивается въ воду; а дабы знать какъ далеко надлежитъ ее тащить въ воду то прибываютъ по обѣимъ сторонамъ спусковой тележки перпендикулярно стоящія рейки или футштоки, съ показаніемъ на нихъ углубленія носа судна, послѣ чего спусковая тележка погружается въ воду на столько чтобы, по крыльямъ его замѣтки. — Задняя оконечность спусковой тележки, удаленная въ это время позади паловъ подводнаго фундамента, поддерживается двумя пловучими плотами, висящими на веревкахъ, привязанныхъ къ бокамъ пловучей тележки; на веревкахъ

этихъ здѣланы узлы или замѣтки. Пловучія плотики идутъ вмѣстѣ съ спусковою тележкою при погруженіи ея въ воду, когда же тележка будетъ притянута къ килю судна, тогда отвязываютъ веревки отъ пловучихъ плотиковъ и берутъ ихъ на судно. Послѣ упомянутыхъ приготовленій, корабль съ осторожностію потихонько буксируютъ и втаскиваютъ на спусковую тележку. Съ носу судна съ обѣихъ сторонъ форштевня придѣланы тали къ сваямъ подводнаго фундамента, натотъ предметъ, чтобы съ помощію ихъ удерживать судно по срединѣ спусковой тележки, во время вытаскиванія ея на Элингъ, до тѣхъ поръ, пока киль корабля войдетъ между перпендикулярно стоящими и прибытыми къ срединѣ спусковой тележки досками. Въ передней оконечности, на самой срединѣ спусковой тележки и въ такомъ мѣстѣ куда недоходитъ форштевень судна, прибываются два правила, которыя, стоя вертикально, служатъ отчасти для уравненія карабельнаго носа на спусковой тележкѣ.

По установленіи судна посрединѣ спусковой тележки и поприкрѣпленіи находящейся на носу веревки къ цѣпи машины, она приводится въ движеніе, направляя при томъ судно съ помощію кормоваго верпа. Гини, посредствомъ коихъ спусковая тележка стаскивается въ воду, въ это время убираются. Когда корабль будетъ вытасенъ на Элингъ, до той вышины, что носъ его приподнимется на одинъ футъ, тогда останавливаютъ машину, и, какъ сказано выше, притягиваютъ спусковую тележку къ килю судна, послѣ чего машина вновь приводится въ движеніе. Во время вытаскиванія корабля, боковыя его тали, устроенныя у фокъ мачты прицѣпляются къ боковымъ сваямъ подводнаго фундамента, съ тою цѣлью, чтобы, съ помощію ихъ, удерживать судно въ прямомъ положеніи до тѣхъ поръ, пока возможность будетъ приподнять носовыя подъемныя блоки (распорки) что однакоже должно дѣлать не прежде, какъ спусковая тележка коснется Элинга, въ противномъ случаѣ расносы могутъ переломиться. По

мѣръ вытаскиванія спусковой тележки на Элингъ, поднимаются и подъемные блоки. Посредствомъ винтовъ въ носовомъ блокѣ удерживается судно въ прямомъ положеніи. Винты эти можно ослаблять по обстоятельствамъ дотѣхъ поръ, пока карабельный киль у баксавой части перестанетъ опускаться, а корма начнетъ приподниматься, и только въ этомъ случаѣ слѣдуетъ приподнимать 3 кормовые блока. Если вытаскиваемое на Элингъ судно, столь острокильное, что стойки, въ коихъ ходятъ подвижные блоки касаются стѣнъ судна, въ такомъ случаѣ болты, на коихъ вращаются стойки можно перенести далѣе къ оконечностямъ подвижныхъ блоковъ, для чего и заготавливаются заблаговременно дыры. Къ 3 верхнимъ или носовымъ блокамъ, расположеннымъ около носа судна, и поднимаемымъ съ помощію винтовъ, при способлены два желѣзные звенья (Iron-joints) изъ коихъ внутреннее обыкновенно служитъ для притягиванія блока къ винту, а внѣшнее для отдвиганія стойки къ концу блока, въ случаѣ острокильности судна.

Если величина корабля болѣе 60 ласт. (около 150 тоновъ), тогда по обѣимъ сторонамъ спусковой тележки, смотря повеличинѣ судна ставятся по 2 или по 3 подпоры со скобами упирающихся въ вельсы корабля. Когда корабль, будетъ вытянутъ на Элингъ уже столько, что понадобится убавить вытянутую цѣпь, тогда должно остановить машину. Если судно столь широко, что ни одна изъ стоекъ, расположенныхъ на спусковой тележкѣ не выходитъ изъ воды, тогда, дабы корабль непонятился назадъ во время укороченія цѣпи, должно удерживать его помощію веревки; а по укороченіи цѣпи на столько звеньевъ, сколько нужно, намазываются продольные и средніе брусья составомъ изъ сала и мыла, и вытаскиваніе продолжается по прежнему до тѣхъ поръ, пока непонадобится вновь убавить цѣпи; въ этомъ случаѣ закладывается въ помощь къ паламъ, расположеннымъ по срединѣ спусковаго пути, еще палъ и цѣпь укарачивается, продоль-

ные и средніе брусья вновь пасаливаются и машина приводится опять въ движеніе; такимъ образомъ продолжаютъ дѣйствовать до тѣхъ поръ, пока судно будетъ вытаскано на Элингъ до желаемой высоты; поутвержденіи его подставами, опускаются подвижные блоки и вся спусковая тележка, соединенная помощію маркированныхъ болтовъ съ гайками (выключая средины), разбирается, дабы не мѣшала во время производства работъ мастеровымъ. Если нужно въ корабль ввести новый киль, тогда съ помощію блоковъ и клиньевъ судно держатъ на вѣсу, такъ чтобы киль былъ совершенно свободенъ. Расколовъ, находящіяся по срединѣ спусковой тележки 3-хъ дюймовыя сосновыя доски, отнимаютъ отъ кила спусковую тележку.

По окончаніи исправленія судна и пробы водою, для удостовѣренія себя въ непроницаемости его водою, убираются боковыя чиксы блоковъ, доски же, находящіяся про межъ прямыхъ блоковъ, подъ серединою спусковой тележки, отнимаются, дабы очистить и вымазать ихъ саломъ прежде укладки наместа и установки блоковъ. Блоки приготавливаются изъ двухъ рядовъ (in 2 breatus) заостренныхъ на подобіе клиньевъ, закладываются или вгоняются съ противоположныхъ сторонъ и скрѣпляются между собою крюкомъ или желѣзною скобою въ нижней ихъ части; послѣ сего блокковыя чиксы вновь утверждаются съ помощію винтовъ, а прежде упомянутыя доски такъ плотно прижимаются къ спусковой тележкѣ, чтобы вся тяжесть корабля легла на нихъ. Сдѣлавъ эта обо, продольные брусья намазываютъ саломъ, а спусковая тележка собирается вмѣстѣ въ прежнемъ ея видѣ. Носовые блоки поднимаютъ до стѣнъ судна, другіе же, расположенные отъ середины къ кормѣ, приподнимаются на одинакую высоту со средними, для того чтобы посредствомъ завоза можно было стащить судно со спусковой тележки, когда она войдетъ въ воду. Между этими подъемными блоками загоняются клинья, или куски деревъ, которыя сами собою вы-

плывають, какъ скоро судно двинется. По сторонамъ спусковой тележки ставитея потребное число подставъ къ кораблю, самая же тележка укладывается чугуннымъ балластомъ, въ такомъ количествѣ, чтобы по стаскѣ съ нее судна тележка могла всплыть. Для этого достаточно 20-ти балластинъ, каждая въ 160 фунтовъ, которыя должно размѣщать слѣдующимъ образомъ: въ носовомъ и кормовомъ ящикахъ, нарочно для того устрояемыхъ полагаются по 1-й балластинъ, въ прочихъ же 4-хъ ящикахъ по двѣ на каждой сторонѣ.

Въ кормовой части корабля оставляются двѣ подставы, до спуска его. Прежде спуска и до смазки саломъ, прикрѣпляется машинная цѣпь съ желѣзнымъ обручемъ къ спусковой тележкѣ и туго вытягивается, потомъ 2 вымбовки въ брашпиль утверждаются съ помощію веревки въ удобномъ мѣстѣ, на тотъ конецъ, чтобы судно нетронулось съ мѣста прежде чѣмъ нужно до отнятія упомянутыхъ кормовыхъ упорныхъ подставъ, ослабляютъ цѣпь машины и отцѣпляютъ ее отъ спусковой тележки; когда же будутъ отняты и кормовые подставы, тогда судно совершенно готово къ спуску его на воду. Если корабль великъ то желѣзную планку цѣпи машины посредствомъ найтова связываютъ съ желѣзною планкою спусковой тележки, послѣ чего, однакоже прежде чѣмъ отняты будутъ упорныя кормовые подставки, туго натягиваютъ цѣпь; когдаже подставы эти будутъ отняты, тогда перерубаютъ найтовъ, и корабль самъ собою сбѣгаетъ въ воду. Если же корабль, безъ посторонней силы не тронется съ мѣста, въ такомъ случаѣ должно употребить 2 гини, которые предварительно утверждаются къ грунту, проходящему вокругъ верхняго конца средней части спусковой тележки, и къ двумъ, на тотъ же предметъ забитымъ въ Элингъ планкамъ. Лопари гиней пропускаются подъ всѣ поперечные брусья спусковой тележки въ косвенные дыры въ продольныхъ боковыхъ брусьяхъ, отъ сюда же идутъ они къ шцилямъ поставленнымъ по обѣимъ сторонамъ Элинга

у самой воды. Сверхъ того, должно пособлять домкратами, направляя силу ихъ противу верхняго поперечнаго бруса спусковой тележки, равно какъ и противу продольныхъ брусьевъ спусковой тележки, у планокъ, въ кои были уперты кормовыя подставы. Дабы судно немогло сдѣлать движенія на спусковой тележкѣ во время спуска и прежде чѣмъ оно всплыветъ, то по обѣимъ сторонамъ кила готовится по веревкѣ, которыя, обхватывая кормовой поперечный брусъ спусковой тележки, четырьмя концами своими продѣваются въ рулевую дыру, и укрѣпляются на корабельной палубѣ, такъ какъ веревки эти обхватываютъ только продольный брусъ, то ихъ удобно можно снять съ него, до отнятія спусковой тележки отъ судна. Кромѣ этихъ веревокъ, прикрѣпляется еще съ каждой стороны спусковой тележки по не столь толстой веревки, которыя, проходя въ нарочно для того приготовленныя рамы, утверждаются на палубѣ; эти веревки должно убрать или ослабить такъ же прежде чѣмъ приступлено будетъ къ уборкѣ спусковой тележки.

Дабы освободить судно отъ спусковой тележки, то прежде спуска продѣваютъ въ желѣзную планку находящійся въ верхнемъ концѣ спусковой тележки до половины канатъ, и связавъ его такъ, чтобы онъ немогъ подаваться ни въ ту ни въ другую сторону, подаютъ концы каната на судно: по спускѣ корабля на воду, концы эти связываются на берегъ, и съ помощію ихъ спусковая тележка вытаскивается на Элингъ. Для воспрепятствованія судну во время спуска удаляться слишкомъ далеко, заблаговременно привязываютъ къ брашпилью судна двѣ оттяжки, проходящія сквозь клюзы и укрѣпленные въ какомъ либо мѣстѣ на Элингѣ, веревки эти имѣютъ два или три стопора, въ растояніи другъ отъ друга въ нѣсколькихъ саженьяхъ; стопора можно расположить такъ, что судно остановится на первомъ изъ нихъ, какъ скоро спусковая тележка сойдетъ съ фундамента. Къ спусковой тележкѣ нужно прикрѣпить пер-

линь, дабы съ помощію его, когда судно во время съемки его съ пусковой тележки, будетъ приближаться къ Элингу, оттягивать въ противную сторону.

Для очистки продольныхъ брусьевъ Элинга, какъ для спуска такъ и вытаски употребляются скребки съ длинными рукоятками.

Весьма затруднительно ровно обрѣзывать подъ водою сваи, забиваемыя для утвержденія на нихъ фундамента.

Чертежи всего описаннаго механизма будутъ помѣщены въ журналъ Мануфактуръ и Внутренней Торговли.

(Съ Англ.) В. Берковъ.

Миніе Г. Беркова, Начальника Городской верфи, объ Элингъ и тележку Иергенса.

Всякое упрощеніе въ устройствѣ какой либо машины, есть не только признакъ пользы ея доставляемой, но и шагъ къ ея усовершенствованію, ибо чѣмъ машина проще и малосложнѣе, и чѣмъ матеріалъ, изъ коего она готовится, обыкновеннѣе, легче и проще въ обработкѣ, тѣмъ она очевидно обойдется дешевле и тѣмъ слѣдовательно дѣлается доступнѣе всякому, потому что ее построить можетъ весьма не хитрый работникъ и что для управленія ею или въ случаѣ какой либо порчи, нѣтъ надобности прибѣгать для исправленія къ ученымъ механикамъ. Въ этомъ отношеніи устройство описаннаго Элинга и тележки для вытаскиванія наберегъ для исправленія купеческихъ судовъ Копенгагенскаго Корабельнаго мастера Иргенса заслуживаетъ вниманіе. Хотя Элингъ для вытаскиванія судовъ Г. Мортонна, существуетъ давно и съ успѣхомъ, но какъ въ составъ его входитъ много желѣза и чугуна (отъ чего и называютъ его часто чугуннымъ), —

матеріалъ дорогой самъ по себѣ, но ко- его цѣнность въ дѣльныхъ вещахъ, несравненно возвышается, то устройство такихъ Элинговъ возможно только для казны и богатыхъ заводчиковъ.

Главное различіе между Мортоновскимъ и Иергенсовымъ Элингами состоитъ въ томъ, что въ изобрѣтеніи перваго, тележка для вытаски кораблей имѣетъ колеса или роульсы, посредствомъ коихъ катится она пожелѣзнымъ жолобамъ или реельсамъ, устроеннымъ на наклонной плоскости или Элингъ, и что подвижные блоки на такихъ же роульсахъ и потакимъ же реельсамъ ходятъ взадъ и впередъ по поперечнымъ брусьямъ тележки. Тяжесть чугуна и желѣза, входящихъ въ составъ Мортоновой тележки достаточна, чтобы погрузить ее въ воду, при подводкѣ подъ корабль, приготовленный къ вытаскѣ наберегъ.

Въ устройствѣ Датскаго Корабельнаго мастера нѣтъ ни чугунныхъ роульсовъ ни желѣзныхъ реельсовъ, а тележка на крайнихъ боковыхъ своихъ продольныхъ брусьяхъ, заступающихъ мѣсто полозьевъ, скользитъ понаклонной плоскости или Элингъ, при чемъ, какъ продольныя брусья, такъ и фундаментъ намазываются предварительно саломъ, для уничтоженія тренія, точно такъ, какъ это дѣлается и при обыкновенномъ спускѣ корабля.

Боковые блоки, которые въ изобрѣтеніи Мортонна ходятъ взадъ и впередъ на роульсахъ здѣсь устроены такъ, что, неперемѣня мѣста, можно однакоже ихъ приподнимать и опускать, смотря по надобности.

По легкости тележки, которая собирается вся изъ дерева, съ необходимыми желѣзными укрѣпленіями, ее нельзя затопить при подводкѣ подъ корабль, безъ чугуннаго балласта, размѣщаемаго въ нарочно приготовленныхъ для того ящикахъ.

Печатать дозволяется. С. Петербургъ, Іюня 26 дня 1841 года. Ценсоръ Куторга.

Въ Типографіи Департамента Внѣшней Торговли.