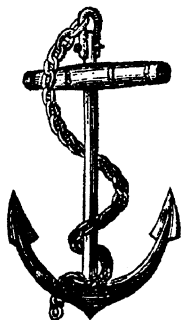


МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.



ТОМЪ ПЯТЫЙ.

N 6

За первую половину 1851 года:

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Печатано въ типографіи Морскаго Кадетскаго Корпуса.

1851.



ПАРОВЫЕ КОТЛЫ СЪ ВОДЯНЫМИ ТРУБКАМИ.

Новые сѣверо-американскіе пароходы, *Атлантикъ* и *Пасификъ*, построенные въ Нью-Йоркѣ, и съ 1850 года плавающие между этимъ городомъ и Ливерпулемъ, въ Англіи, для перевоза пассажировъ и товаровъ, имѣютъ паровые котлы съ водяными трубками. Пароходы эти принадлежатъ, къ такъ называемой, Коллинской линіи, т. е. составляютъ собственность одного богатаго и предприимчиваго Нью-Йоркскаго арматора г. Коллинса, и выстроены, вмѣстѣ съ пятью другими такими же судами, на условіи передать ихъ правительству для обращенія въ военные, коль скоро потребуетъ надобность; по этому они имѣютъ нѣкоторыя, предварительно рассчитанныя, приспособленія для помѣщенія артиллеріи, провизіи и проч. Громадность судовъ этихъ* и скорые ихъ переходы (*Пасификъ*, въ маѣ этого го-

* *Атлантикъ* и *Пасификъ* суть самые большіе пароходы изъ существующихъ. Длина ихъ между перпендикулярами 276 футъ; вся длина 290 ф.; ширина по бимсу 45 ф.; ширина вмѣстѣ съ гребными колесами 75 ф.; глубина трюма, 31 ф. 7 дюй.; діаметръ гребныхъ колесъ 36 ф.; діаметръ паровыхъ цилиндровъ 96 дюй.; длина хода поршня 9 фут.; водоизмѣщеніе около 2960 тоновъ. Машины балансирыя, силою обѣ до 1000 лошади., работы Г. г. Стильмана, Аллена и К°, въ Нью-Йоркѣ.

да сдѣлалъ самый скорый переходъ изъ совершенныхъ по сіе время какимъ либо пароходомъ: онъ пришелъ въ Нью-Йоркъ въ 9 дней 20 часовъ), обращаютъ вниманіе современныхъ инженеровъ на устройство различныхъ ихъ частей, и дѣлаютъ ихъ достойными соперниками такихъ же пароходовъ англійской постройки (Р. Непира, въ Глазго)—*Азіи* и *Африки*, занимающихъ такую же линію сообщенія.

Дѣятельность американскихъ судостроителей, изумительна;* но не менѣе того замѣчательна готовность и смѣлость, съ какою приводятъ они въ исполненіе разныя новыя изобрѣтенія, стараясь опередить европейскихъ соперниковъ и въ особенности исторгнуть первенство у англійскихъ инженеровъ, не покидающихъ своей осторожности. Новымъ доказательствомъ этого служатъ паровые котлы на пароходахъ *Атлантикъ* и *Пасификъ*, составляющіе давнишнее англійское изобрѣтеніе; но практическое примѣненіе въ большемъ размѣрѣ получили они у Американцевъ и теперь принадлежатъ къ числу любопытныхъ нововведеній по части пароходнаго искусства.

Котлы подобнаго устройства поставлены въ этомъ году на нашемъ военномъ пароходѣ *Отважный* и будутъ испробованы въ теченіе лѣта; по этому мы вкратцѣ изложимъ ходъ различ-

* Въ Нью-Йоркской газетѣ отъ 17-го октября 1850 г. помѣщено слѣдующее извѣстіе: пароходъ *Арктикъ*, принадлежащій къ линіи г. Коллинса, на дняхъ отправился въ путь; это шестое судно подобнаго рода, изготовленное въ Нью-Йоркомъ портѣ въ теченіе одного мѣсяца, потому что въ это время мы видѣли какъ пробовали машины или уходили одинъ за другимъ *Пасификъ*, *Флорида*, *Нью-Ворлдь*, *Франклинъ*, и *Колумбія*. Въ тоже самое время спущено на воду шесть другихъ пароходовъ: *Прометей*, *Гулбольтъ*, *Св. Лаврентій*, *Луизіана*, *Браунсвилъ* и *Юніонъ*, и кромѣ того остаются еще на стапеляхъ или въ ожиданіи своихъ машинъ до двадцати пароходовъ, коихъ общая виѣстительность составляетъ 32,000 тон.; всѣ они будутъ готовы къ концу осени этого (1850) года.

ныхъ измѣненій, произведенныхъ въ этой системѣ котловъ, и нѣкоторыя теперешнія ея недостатки, не разумѣя подъ этимъ оужденіе ея, потому что положительныя выгоды котловъ съ водяными трубками, для морскихъ пароходовъ, могутъ быть опредѣлены только продолжительнымъ опытомъ.

Начнемъ съ Джозефа Ива, взявшаго привиллегію въ 1825 году, въ Англіи, на устройство пароваго котла съ вертикальными трубками, которыя вверху и внизу соединялись съ приемниками или камерами. Въ 1828 году, также въ Англіи, Поль Стинструпъ получилъ привиллегію на составленный имъ котелъ, нѣсколько походившій въ разрѣзѣ на прямоуглыный котелъ (*waggon boiler*); онъ имѣлъ дымогарную трубу, плоскую сверху и снизу, которая поддерживалась вертикальными трубками; четыре трубки находились въ самыхъ топкахъ, дабы могли нагрѣваться болѣе прочихъ, и этимъ заставляли бы воду имѣть постоянное въ нихъ теченіе къ верху. При болѣе трубчатой поверхности, котелъ этотъ походилъ бы на находящіеся теперь въ употребленіи, съ тою только разницей, что форма его не сталь крѣпка. Въ 1830 году, докторъ Ноттъ, въ Нью-Йоркѣ, проектировалъ котелъ, состоявшій изъ множества вертикальных трубокъ и полуцилиндрической камеры на каждомъ концѣ; но котелъ этотъ очевидно былъ бы неудаченъ на практикѣ, не имѣя никакого приспособленія для доставленія водѣ въ трубкахъ надлежащаго обращенія, предохраняющаго ихъ отъ перегоранія. Томасъ Голловей, въ Филадельфіи, построилъ котелъ въ 1835 году, который оказался хорошимъ, и понынѣ находится въ употребленіи: онъ имѣетъ двѣ обыкновенныя четырехугольныя топки, надъ коними помѣщены двѣ четырехугольныя дымогарныя трубы, возвращающія пламя къ передней части котла, гдѣ оно изъ обѣихъ трубъ соединяется въ одну общую дымовую камеру или коллекторъ, изъ коего проходитъ въ горизонтальныя трубы и по нимъ достигаетъ задней дымовой камеры, надъ кото-

рою возвышается дымовая труба. Въ топкахъ помѣщены горизонтальныя водяныя трубки, соединенныя съ боковыми водяными пространствами, и отъ каждой такой трубки идетъ соединительная вертикальная трубка къ вершинѣ топки. Верхнія дымогарныя трубы также имѣютъ вертикальныя водяныя трубки, которыя, какъ кажется, служатъ вмѣстѣ съ тѣмъ и распорками или связями для котла. Главное неудобство такого устройства, замѣчаетъ журналъ Франклинова Института (*Journal of the Franklin Institute*), соединяющаго въ себѣ системы водяныхъ и дымогарныхъ трубокъ, заключается въ очевидной трудности прочищать или исправлять водяныя трубки, потому что всѣ онѣ оканчиваются въ узкихъ водяныхъ пространствахъ. Котлы этого рода — говоритъ тотъ же журналъ — были бы рѣшительно неудобны для морскихъ пароходовъ, но на рѣкъ Делаваръ они, повидимому, отвѣчаютъ своему назначенію.

Обращаясь опять къ тому, что по этой части происходило въ Англіи, мы видимъ что въ 1841 году выдана была привилегія Джону Галлу, на устройство котла съ вертикальными водяными трубками, но съ тѣмъ различіемъ, что онъ состоялъ изъ трехъ отдѣльныхъ частей и легко разбирался, вѣроятно для удобства исправленія. Въ 1842 году Давидъ Непиръ, сдѣлавъ, такъ называемый, вертикальный котелъ съ вертикальными водяными трубками, для пакетботнаго парохода *Waterman* № 9; онъ изображенъ и описанъ въ «Руководствѣ на пароходахъ» кап. лейт. Скаловскаго, ч. 1, стр. 240, фиг. 28., и имѣетъ то неудобство, что трубки его слишкомъ узки и что къ нижнимъ концамъ ихъ нѣтъ никакого доступа. Однако, эти недостатки, повидимому не служатъ препятствіемъ къ его употребленію, и Глазговскіе фабриканты Смитъ и Роджерсъ настойчиво продолжаютъ строить подобные котлы.

Окончательное и наиболѣе удачное измѣненіе въ этой системѣ, принадлежитъ лорду Дондонэльдъ, вице-адмиралу англійска-

го флота, на что онъ взялъ привиллегію въ 1843 году. Котель его состоитъ изъ печки, смот. фиг. 1, сзади коей помѣщены, въ нѣсколько рядовъ, вертикальныя водяныя трубки, сообщенныя, вверху и внизу, съ водяными пространствами *j*. Въ спецификаціи лордъ говоритъ: корпусу котла моего *a a*, (фиг. 1) можно давать всякую желаемую фигуру, т. е. четырехугольную, цилиндрическую или другую наиболѣе удобную, если только между топкой и дымовой трубой будетъ имѣться дымовая камера для помѣщенія водяныхъ трубокъ, или круглыхъ поверхностей; на прим. *e, e*, есть четырехугольная камера, вмѣщающая множество вертикальныхъ трубокъ, сквозь которыя постоянно протекаетъ вода, вслѣдствіе того, что въ нихъ она нагревается болѣе, нежели въ другихъ частяхъ котла. Изъ топки *b* пламя и дымъ вступаютъ въ дымовую камеру *e, e*, сквозь проходъ *d'*, и изъ нее, сквозь проходъ *f, f*, въ дымовую трубу *g*, какъ означено стрѣлками. Проходъ *f f* устроенъ въ котлѣ какъ можно ниже, для того чтобы долѣе удерживать въ дымовой камерѣ *e, e*, наиболѣе горячіе газы или продукты горѣнія, которые, какъ извѣстно, будутъ занимать верхнюю часть камеры и пребывать въ ней въ покойномъ состояніи, сравнительно съ частицами этихъ продуктовъ менѣе нагрѣтыми, и потому уносимыми тягою въ дымовую трубу; и главная особенность моего изобрѣтенія, говоритъ лордъ Дондонэльдъ, заключается въ устройствѣ дымовой камеры *e, e*, помѣщенной внутри котла и наполненной водяными трубками или другими поверхностями подобнаго рода, и въ соединеніи этой камеры съ дымовою трубою помощію выхода *f, f*, такъ что выше этого выхода, остается значительное пространство для помѣщенія и удержанія наиболѣе нагрѣтыхъ газовъ. *o*, мѣсто, гдѣ должно быть отверстіе въ дымовой трубѣ, противъ верхней части дымовой камеры *e, e*, для того, чтобы облегчить или ускорить тягу въ дымовую трубу, когда разводится огонь въ печахъ; въ прочее же вре-

мя, оно должно быть закрыто дверцами. *р*, мѣсто для паровой трубки, проведенной отъ верхней части котла и имѣющей стопорный кранъ; трубка эта должна имѣть множество небольшихъ дирочекъ на сторонѣ, обращенной къ дымовой трубѣ, и помощію ея можно пускать струи паровъ между водяными трубками, для очищенія ихъ отъ золы и сажи, если понадобится. Въ заключеніе, лордъ Дондонэльдъ замѣчаетъ, что въ его котлѣ нѣтъ необходимости помѣщать водяныя трубки непремѣнно въ вертикальномъ положеніи. Будучи лордомъ англійскаго адмиралтейства, лордъ Дондонэльдъ имѣлъ возможность въ 1845 г. испробовать котлы своего изобрѣтенія на военномъ пароходѣ *Янусъ*, на которомъ находились коловратныя машины (*rotatory* или *disc engines*), также его изобрѣтенія, описанныя и изображенныя въ «Руководствѣ на пароходахъ» кап. лейт. Скаловскаго, ч. III, стр. 274, фиг. 52; но какъ машины, такъ и паровые котлы оказались весьма неудачны, и заставили изобрѣтателя сдѣлать въ послѣднихъ разныя измѣненія для получения бѣльшаго количества паровъ. Котлы эти, въ усовершенствованномъ видѣ, помѣщены въ послѣдствіи на нѣсколькихъ частныхъ англійскихъ пароходахъ и, изображенные въ фиг. 1 и проч., составляютъ одинъ изъ такихъ образцовъ.

Въ 1845 г. новыя испытанія опять начались въ Сѣверной Америкѣ, и Джемсъ Монтгомери, изъ Теннесси, взялъ привилегію на вертикальный трубчатый котелъ, у котораго топки или огневая камеры помѣщены съ боковъ, и въ дымовой камерѣ имѣется горизонтальная поперечная перегородка, раздѣляющая ее на двѣ почти равныя части, такъ-что дымъ и горячій воздухъ, сообщившіе теплоту свою верхней части водяныхъ трубокъ, переходятъ потомъ по дымогарной трубѣ, или по широкому колѣну, къ нижней части трубокъ. Дно котла имѣетъ значительную выпуклость, круглую или коническую, для пріятія осадковъ грязи и соли; къ самой нижней части выпуклости

присоединены продувательныя трубы и краны; водяныя трубы соединены съ водою, находящеюся въ днѣ, и съ боковыми водяными пространствами, что заставляетъ воду кругообращаться, или протекать въ трубкахъ вверхъ и внизъ, и очищать ихъ отъ осадковъ соли и нечистоты. Главная особенность этого котла заключается въ горизонтальной перегородкѣ, раздѣляющей трубы на двѣ части, и сдѣланной съ тѣмъ намѣреніемъ, чтобы не допустить нижніе концы ихъ слишкомъ нагрѣваться; но предосторожность эта, какъ кажется, есть болѣе воображаемая, потому что въ котлѣ лорда Дондонэльда нижніе концы трубокъ никогда не нагрѣваются до излишества. Первый котелъ, построенный г. Монтгомери, взорвался отъ преувеличеннаго давленія и недостатка въ связяхъ и крѣпительныхъ распоркахъ; но въ Америкѣ полагаютъ, что котелъ этого устройства, надлежащимъ образомъ сдѣланный, можетъ удовлетворительно отвѣчать своему назначенію, хотя въ достоинствѣ и уступаетъ котлу Дондонэльда. На нѣсколькихъ пароходахъ и заводахъ въ Соединенныхъ Штатахъ употребляютъ теперь котлы г. Монтгомери; и когда г. Коллинсъ, арматоръ въ Нью-Йоркѣ, о которомъ мы упоминали въ началѣ, предпринялъ постройку атлантическихъ пароходовъ своихъ—*Атлантикъ*, *Пасификъ* и проч., онъ обратился къ котлу Монтгомери, подвергнувъ его первоначально продолжительному испытанію на пароходѣ *Гиртъ*, и именно въ теченіе столькихъ дней непрерывнаго дѣйствія на соленой водѣ, сколько болѣе нежели необходимо для плаванія въ Европу. Убѣдившись такимъ образомъ, что узкія водяныя трубы не подвержены засоренію отъ осадка соли и проч., онъ избралъ эту систему, уничтоживши перегородку въ дымовой камерѣ, употребленную г. Монтгомери, и его дымовой проходъ, или дымогарную трубу, направленную подъ дно котла, для провожанія дыма отъ верхней части трубокъ къ нижнимъ, и найденную неудобною, такъ-что котелъ на *Атлантикъ*, начерченный аме-

риканскимъ инженеромъ г. Феронъ, сдѣлался совершенно похожъ на котелъ Дондонэльда, съ тою только разницею противъ этого послѣдняго, что въ немъ топки расположены въ два яруса, или однѣ сверхъ другихъ. Но такое устройство топокъ было уже неоднократно употребляемо Моделеемъ, Сивардомъ и другими англійскими механиками, найдено ими неудобнымъ, и потому оставлено; быть можетъ оно окажется такимъ же и на пароходахъ г. Коллинса и заставить приискать другія средства для увеличенія колысниковой поверхности.

Теперь обратимся къ котламъ на нашемъ паровомъ фрегатѣ *Отважный*. Они сдѣланы, какъ выше было сказано, по системѣ лорда Дондонэльда, англійскими заводчиками Гг. Робинсономъ и Сыномъ, и, по условію, должны выдерживать постоянное давленіе въ 10 фун. на квадрат. дюй.; топки должны быть изъ лучшаго лаумурскаго желѣза, а прочіе части изъ лучшаго страфордширскаго; толщина желѣзныхъ листовъ у дна $\frac{1}{2}$ дюй., а въ прочихъ мѣстахъ $\frac{3}{8}$ дюйма. Машины на пароходѣ *Отважный*, прямого дѣйствія, въ 300 л. с., имѣютъ діаметръ пароваго цилиндра 62 дюй.; длину хода поршня 5 фут. 6 дюй.; число оборотовъ въ минуту 18.

Фиг. 1, продольный вертикальный разрѣзъ одного котла.

Фиг. 2, поперечный вертикальный разрѣзъ.

Фиг. 3, наружный видъ спереди.

Фиг. 4, вертикальный разрѣзъ обоихъ котловъ по линіи трубокъ.

Фиг. 5, горизонтальный разрѣзъ котла по линіи колысниковъ.

Фиг. 6, планъ сверху.

Тѣ же буквы означаютъ тѣ же части во всѣхъ фигурахъ.

a, a, корпусъ котла, прямоуглыный или четырехугольный, исключая вершины, которая закруглена.

b, b, топки, числомъ четыре въ каждомъ котлѣ.

b', зольникъ.

c, c, колысьники, положенные въ два ряда.

d, d, два оборота дымогарной трубы.

d', устье дымогарной трубы, или проходъ въ дымовую камеру.

e, e, e, e, дымовая камера, или четырехугольный ящикъ, имѣющій дыры въ верхней и нижней стѣнахъ (коихъ толщина $\frac{3}{4}$ дюйм.), въ которыя вставлены водяныя трубки.

f, f, выходъ или вылетъ для дыма изъ дымовой камеры въ дымовую трубу.

f', дымовой пролетъ, ведущій въ дымовую трубу. Дымъ идетъ по направленію, показанному стрѣлками.

g, дымовая труба.

i, i, водяныя трубки, длиною 7 футовъ, въ діаметрѣ $3\frac{1}{2}$ дюйм., и числомъ 240 въ каждомъ котлѣ. Онѣ вставлены обыкновеннымъ способомъ, т. е. концы ихъ укрѣплены въ стѣнахъ *e, e*, помощію стальныхъ колець, какъ въ трубчатыхъ котлахъ.

j, j, j, водяныя пространства, образуемая колѣнами дымогарной трубы и стѣнами котла.

h, h, пространство, занимаемое паромъ.

k, поперечная перегородка, раздѣляющая котель на двѣ части, т. е. на заключающую топку, и на заключающую водяныя трубки; такъ что, въ случаѣ порчи одной части, она можетъ быть замѣнена новою, независимо отъ другой.

l, l, два четырехугольные отверстія или окошка въ перегородкѣ *k*, для пропуска паровъ.

m, m, горловины для человѣка.

n, горловина для грязи.

o, мѣсто, гдѣ должно быть отверстіе въ дымовой трубѣ, противъ верхней части дымовой камеры, о назначеніи коего сказано было выше, при описаніи спецификаціи лорда Дондольда.

p, мѣсто для паровой трубки, также упомянутой выше въ

спесификаціи. Находятъ, что оба приспособленія эти, т. е. отверстіе *o* и паровая трубка *p*, которыхъ въ котлахъ парохода *Отважный* не имѣется, расчетливо придуманы изобрѣтателемъ и служатъ къ немалому улучшенію котла этой системы.

q, q, выступъ въ днѣ, для скопленія осадка соли, грязи и проч.

r, паровой предохранительный золотникъ.

Площадь колысниковой поверхности = $\frac{1}{2}$ квад. фут. на лош. силу. Нагрѣвающ. поверхн. 14 ф. на силу, считая что котлы эти отвѣчаютъ машинамъ въ 350 лош. силъ. Вместительность пароваго пространства, около 2 ф. 702 дюйм. кубическ. на силу.

Итакъ, улучшенный котель лорда Дондонэльда въ главномъ основаніи своемъ есть не что иное, какъ обыкновенный котель съ широкими дымогарными трубами, у котораго одна часть этихъ трубъ наполнена вертикальными трубками, соединяющими вершину его и дно.

На паровомъ фрегатѣ *Отважный* находилось прежде четыре паровые котла, съ широкими дымогарными трубами; теперь же на немъ будутъ только два, которые, по словамъ заводчиковъ, гг. Робинсона и Сына, должны представить три слѣдующія выгоды: 1) занять гораздо менѣе мѣста въ суднѣ; 2) быть легче и ниже; 3) употреблять 25% менѣе топлива.

Относительно первой статьи, предстоитъ сначала рѣшить, выгоднѣе ли имѣть на военномъ паровомъ фрегатѣ четыре или два котла, и если четыре, то окажется, что во всякомъ случаѣ котлы г. Робинсона, поставленные четыре на судно, будутъ значительно длиннѣе котловъ пароваго фрегата *Смѣлый* или трубчатыхъ котловъ на пароходѣ *Владиміръ*, изъ коихъ послѣдніе имѣютъ гораздо лучшую форму, для выдерживанія сильнаго давленія, въ 12 фунт. Теперь они ниже, но если бы желательно было уменьшить длину ихъ, то понадобилось бы увели-

чить высоту. Въ сравненіи съ обыкновеннымъ трубчатымъ котломъ одинаковой паропроизводительности, котель г. Робинсона никакъ не можетъ быть легче, но есть поводъ думать, что онъ будетъ тяжелѣе. Что же касается до уменьшенія потребления топлива на 25%, то машинный журналъ парохода *Отважный* вѣрнѣе покажетъ въ какой степени это справедливо.

Возраженіе, которое англійскіе механики дѣлаютъ противъ вертикальныхъ трубчатыхъ котловъ лорда Дондонэльда, построенныхъ какъ въ Англіи, такъ и въ Америкѣ, относится преимущественно до водяныхъ трубокъ; находятъ, что очищать ихъ, и въ особенности исправлять или замѣнять новыми, весьма неудобно; что онѣ имѣютъ слишкомъ малый діаметръ въ пропорціи къ своей длинѣ, и что, будучи помѣщены параллельно, представляютъ нѣкоторыя невыгоды. Надобно замѣтить однако, что г. Галловей, въ Манчестрѣ, весьма уже много устранилъ эти неудобства и, какъ говорятъ, котлы его, недавно построенные для одного завода, весьма хороши.

Въ заключеніе приведемъ слова англійскаго журнала *Artisan*, по поводу извѣстія о котлахъ на американскихъ пароходахъ *Атлантикъ* и *Пасификъ*: «мы должны сознаться, что въ послѣднее время англійскіе инженеры исключительно заняты были приспособленіемъ локомотивныхъ котловъ для пароходовъ и не обратили должнаго вниманія на систему съ водяными трубками, когда она была предлагаема г. Спилеромъ; отъ этого она, быть можетъ, и не распространилась въ такой степени въ Англіи, въ какой мы видимъ ее въ Сѣверной Америкѣ. Устройство котла г. Спилера, испробованнаго на Темзѣ, состояло изъ водянаго ящика и огневой камеры, и пространство сверху топки наполнено было водяными трубками, почти горизонтальными; небольшой уклонъ данъ имъ былъ для того, чтобы произвести въ нихъ теченіе воды. Итакъ, изобрѣтеніе котловъ съ водяными трубками безспорно принадлежитъ Англіи,

а первое ихъ употребленіе въ большемъ размѣрѣ, для трансатлантическаго плаванія, конечно надобно приписать американскимъ инженерамъ; и такъ-какъ размѣръ, въ которомъ они ихъ вдругъ употребили—великъ, то, соотвѣтственно этому, велика будетъ и неудача, если она окажется. Что же относится до мнѣнія тѣхъ лицъ, которые полагаютъ, что Сѣверная Америка исторгла, наконецъ, у Англіи первенство въ океанскомъ паровомъ плаваніи,—мнѣнія, основаннаго повидимому на томъ, что, не взирая на окружающія насъ успѣхи и нововведенія, вестъ-индская пакетботная компанія заказала недавно балансирныя машины и обыкновенные котлы съ широкими дымогарными трубами, для своихъ большихъ судовъ въ 800 л. с.—то, не входя въ подробное разсмотрѣніе того, какія именно машины и котлы болѣе приличны для подобныхъ судовъ, мы напомнимъ только читателямъ нашимъ, что теперешнее соревнованіе между американскими и англійскими пакетботами походить, въ нѣкоторой степени, на соперничество между строителями локомотивовъ для узкихъ желѣзныхъ дорогъ. Когда же строители узкихъ дорогъ хвастались, что они могутъ построить машину своихъ размѣреній, у которой количество нагрѣвающей поверхности будетъ болѣе, нежели у какой либо изъ машинъ, ходящихъ по широкимъ дорогамъ, то, употребивъ всѣ усилія, они хотя и поравнялись съ своими противниками, однако должны были убѣдиться, что послѣдніе все-таки имѣютъ возможность оставить ихъ назади, какъ и прежде. То же самое можно сказать и въ отношеніи атлантическихъ пароходовъ; и если бы строителямъ нашимъ предоставлено было выстроить цѣлый флотъ, не ограничивая себя первоначальной стоимостью судовъ, и не обращая вниманія на прибыли, какія онѣ будутъ доставлять при коммерческомъ ихъ употребленіи, то мы, конечно, не боялись бы никакого соперничества относительно быстроты хода на той стѣпѣ, которую англійскіе инженеры и судостроители привыкли

издавна считать своею. Итакъ, мы безбоязненно можемъ сравнить среднее число коммерческихъ выгодъ, доставленныхъ англійскими пароходами *Азіей* и *Африкой*, съ такими же выгодами, доставленными *Атлантикомъ* и *Пасификомъ*, по прошествіи первыхъ же двухъ или трехъ лѣтъ постоянного ихъ плаванія.

Р. Скаловскій.

О ЧУГУННЫХЪ ЮФЕРСАХЪ, ПРОЕКТИРОВАННЫХЪ ВЪ ЗАМѢНЪ ДЕРЕВЯННЫХЪ.

Недостатки деревянныхъ юферсовъ для нижнихъ вантъ на линейныхъ корабляхъ — всѣмъ извѣстны; они главнѣйше заключаются въ слѣдующемъ:

1. Дороговизна дубоваго дерева такой доброты, какая требуется для сего предмета, и продолжительное время, необходимое, чтобы просушить это дерево, безъ чего не возможно приступить къ отдѣлкѣ юферсовъ.

2. Грубый видъ ихъ, и большой объемъ, отъ чего они на русленяхъ довольно стѣснены между собою.

3. Продолжительное время, необходимое на отдѣлку одного комплекта корабельныхъ юферсовъ, числомъ 192, кромѣ запасныхъ; на что потребуется около 545 кубическихъ футовъ дерева, стоящаго, если его купить съ воли, не менѣе 1090 руб. серебромъ.

На 80 пуш. кораблѣ, число юферсовъ слѣдующее:

Въ 18 д. 76 шт.,	изъ дер.	діам.	или	к. ф.	а на всѣ	к ф.
24.	—	24.	—	5 $\frac{1}{4}$	—	399
— 12 — 24.	—	—	—	16.	— 1 $\frac{1}{2}$ — — —	36
— 11 — 64.	—	—	—	15 $\frac{1}{2}$	— 1 $\frac{1}{2}$ — — —	96
— 8 — 24.	—	—	—	9 $\frac{1}{2}$	— $\frac{1}{2}$ — — —	12
— 6 — 4.	—	—	—	—	— $\frac{1}{2}$ — — —	2
192.						545.

4. Случается, что при тягѣ вантъ, они раскалываются, замедляя работу во время вооруженія, въ особенноти если та-
ке-лажъ новый; и наконецъ,

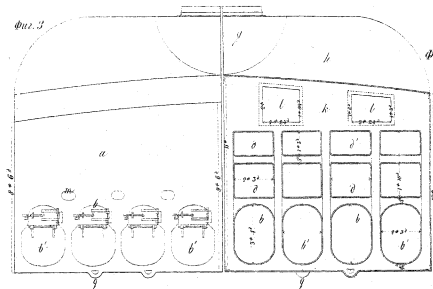
5. Деревянные юферсы, какъ находящіеся въ употребле-
ніи, такъ и запасные, подвержены бываютъ на кораблѣ точно
такой же порчѣ, какъ и вообще всѣ деревянные вещи.

Чтобы сдѣлать одинъ юферсъ 80 пуш. корабля 18 д. въ
діаметрѣ, надобно употребить кусокъ чисто оболваненнаго дерева
длиною и шириною въ 20 д., а толщиною въ 13 д., для чего
понадобится пріобрѣсти покупкою, для одного юферса, кряжъ въ
діаметрѣ 24 д. или 5 $\frac{1}{4}$ кубическихъ футовъ. Дубовое дерево
такихъ размѣреній иногда годится и на рудеръ для фрегата сре-
дняго ранга; когда же отъ него будутъ отрѣзаны два или три
юферса, то оно не можетъ уже быть употреблено ни для юфер-
совъ, ни для рудера. Итакъ, взявши во вниманіе количество
деревъ такихъ размѣреній, необходимое для одного комплекта
юферсовъ на линейный корабль, не трудно будетъ видѣть, что
деревянные юферсы, для тяги вантъ, служатъ самымъ дорогимъ
способомъ изъ всѣхъ употребляемыхъ по настоящее время.

Необходимость располагать слои дерева поперегъ юферса, мно-
го сокращаетъ срокъ его службы: отъ этого онъ колется и слѣ-
довательно приходитъ въ негодность; но къ этой необходимости
вынуждены тѣмъ, что въ противномъ случаѣ, талрепъ, во вре-
мя тяги вантъ, протеръ бы слишкомъ глубокую яму въ юфер-
сѣ и заставилъ бы его расколоться вѣроятно еще скорѣе, а

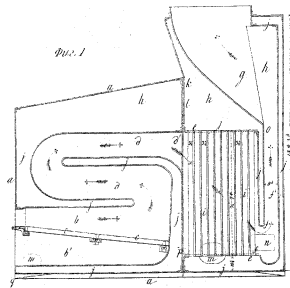
Паровые котлы на военную пароходъ "Отважный" раб. К. Робинсона, въ Англии.

Фиг. 3.



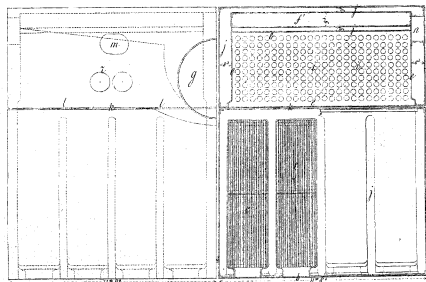
Фиг. 2.

Фиг. 1.

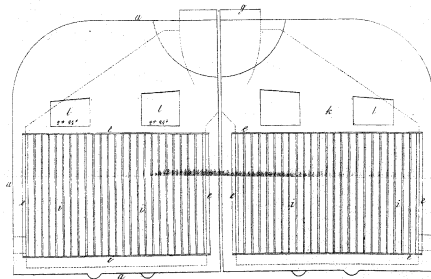


Фиг. 6.

Фиг. 5.



Фиг. 4.



также и потому, что при продольныхъ слояхъ дерева, почти невозможно кпшы обдѣлать гладко; наконецъ, если принять еще въ расчетъ свойство дуба колотьяся, то должно согласиться, что нѣкоторое число юферсовъ можетъ сдѣлаться негоднымъ, даже прежде, нежели употреблены будутъ въ дѣло.

Подобные недостатки деревянныхъ юферсовъ, вѣроятно послужили поводомъ къ замѣненію ихъ винтами, хотя и эти послѣдніе, по моему мнѣнію, также имѣютъ свои неудобства, и именно:

1. Большой вѣсъ цѣлаго комплекта винтовъ, который, на примѣръ на фрегатѣ *Архимедъ*, доходитъ до 59 пуд. 16 фунт. на каждомъ русленѣ. Во время сильныхъ боковыхъ размаховъ, тяжелая эта масса, при ослабленіи подвѣтренныхъ вантъ, бывъ откидываема быстро подъ вѣтръ, должна дѣйствовать разрушительно на такелажъ и рангоутъ.

2. Большое затрудненіе содержать ихъ въ чистотѣ, или не допускать покрываться ржавчиной, въ особенности при плаваніяхъ по морямъ, въ которыхъ вода солонѣе, нежели въ Балтійскомъ.

3. Нарѣзка винтовъ подвержена поврежденію, равно какъ и самые винты могутъ согнуться; и даже нѣсколько за одинъ разъ, если случится, на примѣръ, одному кораблю сойтись съ другимъ. Послѣ такихъ поврежденій, они дѣлаются уже негодными къ употребленію; а исправленіе такого рода не можетъ быть произведено на кораблѣ.

4. При употребленіи винтовъ, уменьшается та упругость, какая необходима на большой качкѣ, не только въ рангоутѣ и такелажѣ, но даже и въ самомъ корпусѣ корабля. И хотя въ этомъ случаѣ менѣе, если ванты безъ слома, но зато весьма значительно при вооруженіи со свитсарвинъ-стропами.

5. Необходимость имѣть большой запасъ винтовъ, въ особенности въ военное время; потому что своими средствами на кораблѣ не возможно ихъ чинить, и даже картечная пуля, уда-

ривъ въ наръзку, въ состояніи сдѣлать винтъ негоднымъ къ употребленію. Притомъ, можетъ также случиться, что корабль зайдетъ въ такой портъ для исправленія, гдѣ не имѣется средствъ къ изготовленію новыхъ подобныхъ винтовъ; но еслибы даже они тамъ и имѣлись, то на это потребно болѣе времени, нежели на разрушеніе корабля, для осмотра такелажа и для вооруженія его снова.

Въ употребленіи этихъ винтовъ есть одно удобство, имѣющее, въ глазахъ нѣкоторыхъ моряковъ большое достоинство: это возможность скоро вытянуть нижніе ванты, даже подъ парусами, когда винты въ совершенной исправности. Но мнѣ кажется, что и это удобство цѣнять слишкомъ высоко, и что не слѣдовало бы, для одного только этого, вводить въ употребленіе подобныя дорогія и непрочныя вещи, потому что стоячій такелажъ, какъ у насъ, такъ и вездѣ, спускають теперь въ такомъ совершенствѣ, что подобные случаи въ морѣ, становятся довольно рѣдки, особенно въ Балтикѣ; если же они встрѣтятся, то ничего не можетъ быть проще, какъ выбирать слабину подвѣтренныхъ талреповъ, и потомъ, поворотивъ на другой галсъ, повторить ту же работу съ другой стороны: такъ сдѣлано было на кораблѣ *Фершампенуазъ*, въ Бискайской бухтѣ, во время жестокаго вѣтра и большаго волненія. Имѣя винты, должно въ этой работѣ непремѣнно соблюсти тотъ же маневръ; потому что пробовать осадить ванты съ навітра, едвали можетъ кому либо прійти на мысль.

Изъ этого я заключаю, что на линейномъ кораблѣ, для тяги стоячаго такелажа, нельзя придумать лучшаго способа, какъ прибѣгнувъ къ помощи веревочныхъ талреповъ; а потому, мнѣ кажется, что одни только юферсы требуютъ усовершенствованія, и что это составляетъ предметъ, на который слѣдуетъ обратить вниманіе.

Мои собственныя разсужденія объ этомъ предметѣ, привели

меня къ заключенію, что чугуныя юферсы должны всего болѣе отвѣчать своему назначенію. Предоставляю лицамъ, болѣе меня свѣдущимъ, рѣшить это дѣло, и пусть время и опыты докажутъ выгоды и невыгоды моего предложенія. Я проектировалъ два юферса, чугуныя, съ оковкою, для 100 пуш. корабля: одинъ къ русленю, а другой для вантъ; и прилагаю при семъ сравненіе вѣса и приблизительной цѣнности разныхъ приборовъ, употребляемыхъ теперь для тяги вантъ въ балтійскомъ флотѣ.

Деревянный юферсъ, для нижнихъ вантъ 80-пуш. корабля, въ діам. 18 д., вѣситъ, безъ оковки.	1 пуд. 20 фун.
Окованный юферсъ, для русленя	2 — 35 —
Нагель, съ чекою и кольцомъ	17 —

Весь приборъ вѣситъ	4 — 32 —
Винтъ для нижнихъ вантъ, напримѣръ фрегата <i>Архимедъ</i> , вѣситъ	5 пуд. 16 фун.
Винтъ тяжелѣе двухъ юферсовъ.*	

Вѣсъ чугуннаго юферса, безъ оковки, для нижнихъ вантъ, 100 п. корабля.	34 ф.
Вѣсъ юферса въ русленѣ, безъ оковки	34 —
	1 п. 28 ф.

Вѣсъ окованнаго чугуннаго юферса для нижнихъ вантъ 100 п. корабля	1 34
Вѣсъ юферса, чугуннаго, съ оковкою и нагелемъ 2. 20.	

Вѣсъ обоихъ . 4. 14.

Слѣдовательно, деревянные юферсы, съ оковкою, для 84 пуш. корабля, будутъ 18 фунтами тяжелѣе, чѣмъ чугуныя, съ оковкою же, для 100 пуш. корабля *Россія*.

* Вѣсъ чугуннаго юферса, безъ оковки, для 84 пуш. корабля — 26 фунтовъ.

На одинъ юферсъ для 80 пуш. корабля потребно дубу, кубическихъ футовъ 5¹/₄

На другой, тоже для одной ванты 5¹/₄

На оба, кубическ. фут. 10¹/₂

Положивъ цѣну простаго дуба, среднихъ размѣреній, по 2 руб. сер. за кубическій футъ, оказывается, что дерево будетъ стоить почти 21 руб. сер. Извѣстно однако, что кряжъ въ 24-д. въ діаметрѣ, часто обходится и дороже, и что бываетъ даже трудно найти его.

На отдѣлку одного деревяннаго юферса потребно два дня; и, полагая за работу только по 50 коп. сереб. въ сутки, или всего 2 руб. за два юферса, оба они, безъ оковки, обойдутся въ 23 руб. сер.

На 80 пуш. корабль, для однихъ фокъ и гротъ-вантъ, кромѣ запасныхъ, надобно 76 юферсовъ, которые, безъ оковки, будутъ стоить 874 рубля серебромъ.

Чугунный юферсъ для 100 пуш. корабля, съ работою, едвали будетъ стоить 1 руб. 42 коп. сер., и по этому весь комплектъ для нижнихъ вантъ, безъ оковки, составитъ 107 руб. 92 коп. или 766 руб. дешевле деревянныхъ.

О прочности чугунныхъ юферсовъ, или о срокѣ ихъ служенія, также о невозможности, при тягѣ вантъ, испортить талрепа; объ удобномъ и скоромъ ихъ изготовленіи (напримѣръ, 100 штукъ могутъ быть сдѣланы въ день четырьмя рабочими, имѣя для этого 12-ть лекалъ) и объ огромной выгодѣ, происходящей отъ сбереженія самыхъ дорогихъ дубовыхъ деревьевъ, я считаю излишнимъ распространяться, тѣмъ болѣе, что нахожу это теперь еще невозможнымъ, пока не будетъ сдѣлано по одному лекалу для каждаго сорта юферсовъ, и пока вѣсь ихъ не будетъ приведенъ въ извѣстность; но присовокуплю только, что сдѣланные мною два юферса, съ оковкою, для корабля *Россія*, будучи

испробованы, на машинѣ кронштатскаго канатнаго завода, 1000 пудовою тягою, не получили ни малѣйшаго признака поврежденія, несмотря на то, что оковка вышла, по ошибкѣ, $\frac{1}{8}$ д. тоньше штатной. Я счелъ излишнимъ увеличивать тяжесть болѣе 1000 пудовъ, полагая, что каждой изъ корабельныхъ вантъ едва ли приходится выдерживать напряженіе болѣе 500 пудовъ, какъ во время тяги ихъ, такъ равно и при самыхъ быстрыхъ боковыхъ размахахъ и сильнѣйшихъ шквалахъ; кромѣ того, я принималъ еще въ расчетъ пробу 11 дюймовой веревки въ Англіи, для которой полагается не болѣе 840 пудовъ.

Талрепъ былъ изъ новаго троса, и, въ началѣ опыта, толщиною въ 6 дюймовъ; юферсы находились между собою на разстояніи 6 футовъ. Когда машина показала 1000 пуд. давленія, передовой юферсъ подался впередъ на 9 д., то есть, всѣ талрепы вытянулись въ совокупности тоже на 9 дюймовъ.

Но, быть можетъ, спросятъ: почему верхній юферсъ не сдѣланъ такимъ образомъ, что-бы ванты могли кругомъ огибать его, подобно тому, какъ деревянный? Устройство это избрано тутъ для избѣжанія большой тяжести, которую, въ противномъ случаѣ, долженъ бы имѣть подобный металлическій юферсъ; и притомъ, если мы полагаемся на крѣпость желѣза въ оковкѣ русленей, вантпученовъ, и самыхъ деревянныхъ юферсовъ, то нѣтъ причины не полагаться на тотъ же самый металлъ въ верхнихъ чугуновыхъ юферсахъ. Наконецъ, если коушъ, вокругъ котораго огибается 11 дюймовая ванта, будетъ имѣть въ діаметрѣ 5 д., и притомъ гладко опиленъ, съ достаточнымъ просторомъ въ кипѣ, то также нѣтъ причины ожидать порчи въ веревкѣ, ни отъ слома ея, ни отъ вліянія ржавчины.

Для стеньгъ-вантъ 80 пуш. корабля, я полагаю дѣлать верхніе юферсы безъ оковки потому, что съ кипомъ для 7 дюймовой веревки, и съ тремя кипами для талрепа въ 3 $\frac{1}{2}$ д. толщиною, діаметръ ихъ никогда не будетъ болѣе 6 $\frac{1}{8}$ д.;

штатныя же юферсы имѣютъ въ діаметрѣ 11 д. Нижніе чугуны юферсы къ стеньгъ-вантамъ слѣдуетъ оковывать на подобіе деревянныхъ, смотря потому, какъ вооружается корабль: со сломомъ ли, или безъ слома; въ нихъ находится по 4 кипа и они въ діаметрѣ всего $7\frac{5}{8}$ д. Изъ этого видно, что основка талреповъ, вмѣсто 6-ти лопарей, будетъ состоять изъ восьми, что весьма много должно послужить къ облегченію тяги стеньгъ-вантъ—одной изъ самыхъ продолжительныхъ работъ на кораблѣ. Стеньговые юферсы изображены на чертежѣ № III.

На одинъ юферсъ гротъ и форъ стеньгъ-ванты 80 п. корабля, имѣющій діаметръ 11 д., потребно чисто оболваненнаго дуба 1352 кубическ. дюйма и, такъ-какъ кусокъ долженъ имѣть въ длину и ширину по 13 д., а въ толщину 8 д., то по этому требуется кряжъ въ діаметрѣ около $15\frac{1}{2}$ д., и на каждый юферсъ слѣдуетъ употребить $1\frac{1}{2}$ кубич. фута, или на всѣ 72 кубич. фута, стоющіе 144 рубля серебромъ.

На чертежѣ № V изображенъ чугунный юферсъ для краговъ къ ватеръ-штагамъ 80 пуш. корабля. Юферсъ этотъ сдѣланъ съ четырьмя кипами, а для штаговъ, предполагаю съ 3-мя. Изъ этого устройства ясно видно, что гораздо удобнѣе и сильнѣе можно тянуть и уравнивать между собою ватеръ-штаги, нежели при употребленіи желѣзныхъ коушей, причемъ, продѣвши талрепъ въ шесть разъ, можно тянуть сверхъ этого числа, еще и ходовые концы съ обѣихъ сторонъ, безъ всякаго взаимнаго тренія шлаговъ отъ талрепа, что, при употребленіи коушей, неизбѣжно. Также, при самой тягѣ, избѣгается остановка, именно потому, что, застопоривъ ватеръ-штагъ, пришедшій въ надлежащую тугость, понадобится ходовые концы только застопорить по одиначкѣ, или даже вмѣстѣ, и тогда получится восемь шлаговъ $4\frac{1}{2}$ д. талрепа; эта сила достаточна для самого большаго напряженія на ватеръ-штаги. При коушахъ же извѣстно что, застопоривъ въ первый разъ тягу, надлежитъ

прибавить шлаговъ отъ талрепа и потомъ уже, заложивъ снова тали, опять тянуть. Въ коушахъ заключается еще и то неудобство, что шлагги талреповъ, неминуемо должны тереться между собою при сильной качкѣ, и о состояніи ихъ весьма трудно удостовѣриться.

Дабы судить еще объ одномъ изъ преимуществъ чугуновыхъ юферсовъ передъ деревянными, напримѣръ, при самой тягѣ такелажа, привожу слѣдующій опытъ:

Первые два чугуновые юферса, сдѣланные для 100 п. корабля *Россія*, взяты были въ такелажную и посредствомъ ихъ растянуть, взятый вдвое, ватеръ-штагъ для корабля *Полтава*, основавъ для сего настоящій новый талрепъ, въ $4\frac{1}{2}$ д., такимъ образомъ, что тяга производилась въ одно время обоими его концами.

Ватеръ-штагъ этотъ, за 14 сутокъ передъ тѣмъ, растягивался обыкновеннымъ способомъ, во всю свою длину около 11-ти саж., то есть, помощію около 150-ти пудовъ баласта; въ продолженіе этого времени, онъ вытянулся не болѣе 4 футъ. Когда же онъ взятъ былъ вдвое, съ заложенными къ обоимъ концамъ талрепа (продѣтаго, какъ сказано,) талиами двухъ-шхивныхъ блоковъ, 12 и 10 дюймовыхъ, и выдраенъ сначала совершенно въ тугую, то въ теченіе 4-хъ минутъ, 40 человѣками, при самомъ ровномъ и вовсе не усиленномъ налеганіи, вытянулся еще на 2 фута. Спустя послѣ этого 24 часа, выдраивъ его опять въ тугую, онъ еще подался на 1 футъ 3 дюйма, упомянутыми же средствами: и это менѣе, чѣмъ въ 5 минутъ времени, что только можно приписать отсутствію тренія, или, другими словами, чрезвычайно легкому, плавному и свободному переходу талрепа въ гладкихъ, подобно стеклу, кипахъ, въ сравненіи съ деревянными.

Сравнимъ теперь этотъ способъ для вытягиванія, зимою, новаго такелажа, при обдѣлкѣ его, обыкновенно нынѣ употребле-

мымъ средствомъ, помощію баласта. Сколько теряется времени, чтобы переводить такелажъ, снимать и навѣшивать баласть; сколько страдаетъ сухой такелажъ отъ сухихъ же прядей, взятыхъ для сего вокругъ него, и сколько, наконецъ, времени понадобится для самой, можно сказать, не удовлетворительной вытяжки такелажа, мѣшая притомъ, во все это время, другой работѣ въ такелажной, по причинѣ тѣсноты. Что такелажъ весьма мало вытягивается этимъ способомъ, доказывается различными, замысловатыми, но не всегда удачными способами, употребляемыми для тяги такелажа при вооруженіи на новомъ кораблѣ, какъ напримѣръ, продѣтыми поперекъ корабля шкертъ-тросами, съ навѣшенными подъ ними досками съ баластомъ, и проч., висящими по нѣскольку дней.

По проектированному же способу, оковавъ, передъ начатіемъ обдѣлки такелажа, только 8 юферсовъ, для нижнихъ вантъ, получимъ возможность прилично вытянуть, въ три дня, не только четыре ватеръ-штага, но и краги ихъ, и талрепа; если же заранѣе изготовить юферсы по ихъ назначенію, то работа для предварительнаго вытягиванія этихъ ватеръ-штаговъ, становится еще проще, и клетень, положенный въ первый годъ при обдѣлкѣ новаго такелажа, не понадобится перекладывать даже въ слѣдующій годъ, снимая для сего ванты. Желая же вытянуть въ три сутки какую нибудь изъ толстыхъ веревокъ, стоить, передъ начатіемъ работы, утромъ, поставить на лопаря людей и тоже самое повторить передъ окончаніемъ работы того дня, употребляя, для регулярной и равномерной вытяжки новаго такелажа, ежедневно около 20 минутъ.

Сравнивая между собою эти два способа, нельзя не присовокупить и слѣдующій вопросъ:

Когда нѣтъ возможности, посредствомъ навѣшиванія баласта, вытягивать, въ такелажной, вдругъ цѣлый тросъ, потребный на нижнія ванты—напримѣръ, для одной мачты (что считаю

совершенно напрасною работою, по чрезмѣрному количеству баласта для сего необходимаго), то какимъ образомъ узнать до какой степени вытянулись ванты? На это можно отвѣчать, что снявъ ихъ, надобно растянуть на полу и сравнить между собою. Но это была бы работа весьма продолжительная и безъ вѣрнаго результата, сопряженная притомъ съ большими трудами въ такомъ тѣсномъ мѣстѣ, какъ такелажная. По моему же способу, разбивъ на полу масштабъ, можно два раза въ день растягивать всѣ веревки одной длины, двойные съ двойными и ординарные съ ординарными, на равное количество дюймовъ, имѣя поэтому, на примѣръ при вооруженіи, всѣ 4 ватеръ-штага съ ихъ крагами, бензелями, найтовами, клетнемъ и талрепами, въ совершенно-равно вытянутомъ состояніи, которые, при вооруженіи, достаточно вытянуть, уже на ихъ мѣстахъ, еще одинъ разъ, дабы годились для моря; полагаю, что даже самые закоренѣлые предубѣжденія ко всѣмъ нововведеніямъ, не въ состояніи будутъ приискать въ этомъ способѣ чего нибудь очевидно-дурнаго—по крайней мѣрѣ, въ сравненіи съ обыкновенными нынѣ способами для вытягиванія новаго корабельнаго такелажа. Излишнимъ считаю упоминать о результатѣ, получаемомъ, такимъ же образомъ, при тягѣ вантъ и штаговъ.

Нѣкоторые утверждаютъ, что чугунный юферсъ труднѣе оковать, чѣмъ деревянный; по моему же мнѣнію, это совершенно на оборотъ, съ тою еще важною разницею, что къ оковкѣ перваго можно имѣть болѣе довѣренности, нежели къ оковкѣ втораго, что очевидно, если только вспомнимъ, что при окованіи деревяннаго юферса, дабы его не попортить каленымъ желѣзомъ, необходимо обливать это послѣднее холодною водою, что для крѣпости желѣза весьма вредно. Чтобы пригнать оковку къ чугунному юферсу, желѣзо никогда не должно быть излишне накалившимся. Если же предположеніе это неосновательно, то почему же оковка около юферсовъ, въ русленяхъ, не рѣдко ло-

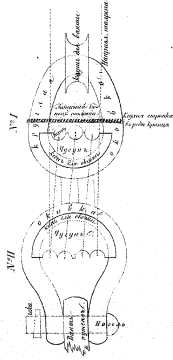
мается? кажется, не отъ малой толщины? ибо оковка эта на 80-п. корабль, имѣетъ $2\frac{1}{4}$ д. въ діаметръ; а желѣзное звѣно, въ $1\frac{5}{8}$ д. въ діаметръ, соответствуетъ, по англійскимъ таблицамъ, пеньковой веревкѣ въ 19 дюймовъ.

Еще утверждаютъ, что вся система чугунныхъ юферсовъ требуетъ для оковки болѣе желѣза, чѣмъ для оковки деревянныхъ; противное этому, можно легко доказать, говоря объ оковкѣ полного комплекта корабельныхъ юферсовъ.

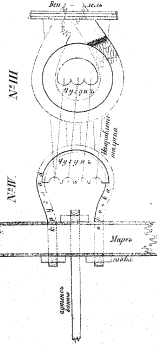
На оковку деревяннаго юферса, въ русленѣ, 18 д. въ діаметръ, нужно, по малой мѣрѣ, прутаго желѣза 5 ф. $7\frac{1}{2}$ д., кромѣ ушковъ. На оковку же чугуннаго юферса, для вантъ — 3 фут. 2 д., а для руслена 3 ф. $2\frac{1}{2}$ д., безъ ушковъ, или всего 9 д. болѣе, нежели для деревяннаго ординарнаго. Количество это вознаграждается однако съ избыткомъ, вѣсомъ оволокъ марсовыхъ деревянныхъ юферсовъ 11-д. въ діаметръ, сравнительно съ оковками чугунными, имѣющими на марсовыхъ юферсахъ $6\frac{1}{2}$ д. въ діаметръ.

Заключение. Объ удобствѣ вытянуть, въ короткое время, стеньг-ванты и ватер-штаги, имѣя для сего въ однихъ юферсахъ по четыре, а въ другихъ по три кипа, уже говорено. Если же въ юферсахъ, на русленяхъ, имѣтъ также по четыре, отчего они получили бы въ ширину, вмѣсто $9\frac{1}{4}$ д., около $14\frac{1}{4}$, то въ такомъ случаѣ, при тягѣ вантъ, можно обойтись и безъ мантия, употребляя для сего съ каждой стороны по парѣ сей-талей. Употребленіе же мантия, какъ извѣстно, требуетъ много времени, и ванта, послѣ отдачи его, значительно ослабѣваетъ отъ одного выпрямленія (хотя не большаго) перелома, находящагося около того мѣста, въ которомъ заложенъ былъ мантиль.

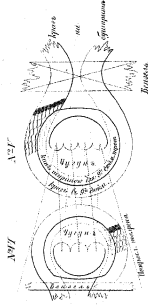
При вышеупомянутомъ расположеніи киповъ въ юферсахъ, полагаю возможнымъ вытянуть, въ теченіе 4 часовъ, въ надлежащую тугость—весь стоячій такелажъ линейнаго корабля,



Виды сь верхней стороны № 1 и 2. Корпуса



Виды сь верхней стороны № 1 и 2. Корпуса



Чертеж № 1. Юферсы для стень-фаруновъ, сдѣланы такъ же, какъ для нижнихъ вантъ. Киль для оковки юферса № 1, для нижней ванты, сдѣланъ такой величины, чтобы помѣстить оковку по штату, положенному для юферса на руселѣ, и даже на 4 дюйма больше.

Чертеж № 2. Гужалъ стронка у юферса № 1 была сдѣлана на кораблѣ Полтава, дабы тащени не выходили изъ канонъ во время качки; сперхъ стронки укладываются лишние шпалы оставшагося тащени, которые удерживаютъ стронку на своемъ мѣстѣ.

Чертеж № 3. На кораблѣ Полтава путеванты и юферсы на крыльяхъ-марсѣ были сдѣланы, какъ на этомъ чертежѣ. На форъ и гротъ-марсѣхъ шейны юферсовъ были соединены съ путенсъ-вантами.

Отверстия въ марсѣ, для шестъ старинныхъ или обыкновенныхъ путенсъ-вантозъ, имѣютъ вдвое болѣе пространства, чѣмъ нужно для дѣръ при устройствѣ по чертежу IV.

вооруженнаго безъ слововъ, и производить тягу на марсахъ около стеньгъ-вантъ и въ низу около нижнихъ вантъ, въ одно и тоже время; это также не бесполезно, въ особенности во время вооруженія новаго корабля весною, въ нашемъ климатѣ.

Мнѣніе капитана 1-го ранга Князева (1849 года.)

Что касается до чугунныхъ юферсовъ, изобрѣтенныхъ г. контръ-адмираломъ Фонъ Шандомъ, то крѣпость ихъ, при хорошей оковкѣ, не подлежитъ ни какому сомнѣнію, ибо, во время качки и крена корабля, при бывшихъ свѣжихъ вѣтрахъ, не оказалось въ нихъ ни малѣйшаго признака непрочности; а удобство ихъ, кромѣ дешевизны противъ деревянныхъ (дубовыхъ) состоитъ въ томъ, что посредствомъ ихъ можно весьма скоро и легко тянуть ванты, ибо упомянутые юферсы, какъ на русленяхъ, такъ и на марсахъ, имѣютъ по 4 кипа и талрепъ, который, будучи основанъ обоими концами къ верьху, тянется хорошо у нижнихъ вантъ безъ мантиля, двумя сей-талями, изъ коихъ одни снаружи вантъ, а другіе внутри; опытъ показалъ, что посредствомъ этой тяги, ванты можно вытянуть точно такъ же туго, какъ и съ мантилемъ, при деревянныхъ юферсахъ, и съ тою еще выгодною, что при этомъ значительно выигрывается время въ работѣ. Слѣдовательно чугунные юферсы, по удобству, прочности и дешевизнѣ ихъ, имѣютъ преимущество предъ деревянными.

Мнѣніе капитана 2-го ранга Опочинина (1850 года.)

Во время вооруженія корабля, при частой тягѣ нижнихъ вантъ, и въ продолженіе всей кампаніи — очень впрочемъ кратковременной для испытанія такихъ частей вооруженія, какъ юферсы нижнихъ вантъ — я убѣдился, что эти юферсы и юферсы стеньгъ-вантъ, не оказали ни малѣйшаго поврежденія. Тянуть ихъ подъ парусами, въ свѣжій вѣтеръ или зыбь, я не могъ, потому что партнерсы мачтъ очень тѣсны и такъ поданы впе-

редъ, что мачты постоянно находились на задней кромкѣ. Испытать это я считаю необходимымъ, что-бы удостовѣриться не будетъ ли эта работа затруднительна отъ того, что основа талреповъ у нижнихъ вантъ требуетъ двухъ сей-талей для тяги каждой ванты, а при волненіи или зыби необходимо будетъ тянуть три и даже четыре ванты вдругъ.

Мнѣніе капитана 2-го ранга Кузнецова, командира 74 пуш. корабля Сисой Великій.

На корабль *Сисой Великій* даны были, для испытанія, сдѣланные по проэкту контръ адмирала Фонъ Шанца, литые чугунные юферсы для ватеръ-штаговъ и бакштаговъ, и такіе же полу-юферсы, съ желѣзною оковкою, для переднихъ гротовыхъ и фоковыхъ вантъ. Первые оказались, во всѣхъ отношеніяхъ, гораздо удобнѣе обыкновенно-употребляемыхъ желѣзныхъ коушей, обитыхъ кожею; о вторыхъ же, т. е. юферсахъ для вантъ, не могу высказать рѣшительнаго мнѣнія, за недостаткомъ опытовъ; напримѣръ, выдержать ли оковка и самый полу-юферсъ на сильной боковой качкѣ, и не лопнетъ ли талрепъ на жесткомъ чугунномъ кишѣ, при довольно-крутой огиби? При тягѣ вантъ, во время вооруженія въ прошломъ году, лопнуло два талрепа, а въ нынѣшнемъ (1850) году, въ началѣ апрѣля, три талрепа; у вантъ же, съ обыкновенными дубовыми юферсами, не лопнуло ни одного.

Болѣе этого, за недостаткомъ опытовъ, сказать я ничего не могу. Я шелъ изъ Архангельска и корабль не качнуло; вся нынѣшняя пяти-мѣсячная кампанія совершена была въ Бельтахъ и, большею частію, на якорѣ. Полагаю, что чугунные юферсы надобно испытать на сильной качкѣ—не въ Балтикѣ, гдѣ волненіе вообще не велико, и вѣтръ никогда лѣтомъ не дуетъ выше 4-хъ рифовъ; и тогда можно будетъ сказать о нихъ что нибудь опредѣлительнѣе.

Но вотъ обстоятельство не въ пользу этихъ юферсовъ. Въ апрѣлѣ текущего (1850) года, при тягѣ вантъ въ холодное время, талрепъ не ползъ на чугунныхъ кипахъ, какъ на деревянныхъ, а дѣлалъ прыжки; и вотъ еще другое, противорѣчащее главному мнѣнію контръ-адмирала Фонъ Шанца, что будто на 100-пуш. корабль можно отлить ихъ въ однѣ сутки, а деревянные требуютъ для своей выдѣлки продолжительнаго времени. Это такъ; но такъ ли легко оковать чугунные юферсы, какъ деревянные? Приготовленіе чугунныхъ юферсовъ для кор. *Полтава* поставило, на первый разъ, въ затрудненіе кронштадтское адмиралтейство; да и на ширшемскомъ заводѣ, для кор. *Сисой Великій* едва успѣли кончить ихъ 4 пары, съ марта мѣсяца. ко дню отправленія, 3 іюля, встрѣтивъ тѣ же затрудненія; для работъ должно было употребить однихъ лучшихъ кузнецовъ, чтобы сдѣлать оковки вокругъ полу-юферса, причемъ требовалось особой снаровки, чтобы не расколоть или не разбить его. А потому приготовленіе чугунныхъ юферсовъ не будетъ ли еще продолжительнѣе деревянныхъ?

ПРИБАВЛЕНІЕ.

Какъ доказательство преимущества, во всѣхъ отношеніяхъ, чугунныхъ юферсовъ предъ деревянными, считаю нужнымъ прибавить: что купеческое судно, въ 500 тоновъ, *Suomi*, построенное въ городѣ Або, было вооружено весною 1849 г., исключительно съ чугунными юферсами, и хотя отправлялось въ дальнее плаваніе, но не могло получить въ запасъ болѣе шести разныхъ юферсовъ. *Suomi* оставило Або въ маѣ 1849 г., и Лондонъ въ декабрѣ того же года, взявъ оттуда грузъ угля въ Мадрасъ. Изъ Мадраса оно отправилось въ Акуабъ (въ Араканской области, въ Бенгальскомъ заливѣ), и пришло

изъ этого порта въ Роттердамъ, въ декабрѣ 1850. Отсюда отправилось въ январѣ, въ Сундерлэндъ, а оттуда, съ углемъ, въ Лисабонъ, въ февралѣ мѣсяцѣ; изъ Лисабона возвратится въ настоящее лѣто, въ Або, для отправленія на китобойный промыселъ въ Тихомъ океанѣ. Командиръ этого судна пишетъ между прочимъ объ удобствахъ юферсовъ, испытанныхъ при различныхъ случаяхъ въ жаркомъ климатѣ, слѣдующее: во время поврежденія, полученнаго въ Сундерлэндѣ, въ правомъ боку судна, отъ навалившихъ на него, при сильной погодѣ, трехъ судовъ, которыя обломали форъ и гротъ-руслени съ планширемъ, оказалось, что ни одинъ изъ чугунныхъ юферсовъ не получилъ при этомъ никакого поврежденія. Отъ выхода изъ Або и до сего случая, талрепа оставались тѣ же, и командиръ **Suomi** надѣется, что талрепа на неповрежденной лѣвой сторонѣ выдержатъ до возвращенія въ Або.

Изъ этого можно, кажется, заключить, что сомнѣнiе капитана Кузнецова уничтожается. Что же касается до оковки, то это подробно объяснено въ моей запискѣ; легкость работы чугунныхъ юферсовъ и прочность самой оковки, въ сравненiи съ деревянными, подтверждаются вполне на Абоской верфи, гдѣ при мнѣ оковывались такіа юферсы, не только для двухъ мелкихъ судовъ, но и для многихъ большихъ, по заказу изъ другихъ городовъ. Словомъ, изъ Финляндіи вышло нынѣшнюю весною не менѣе десяти судовъ съ такими юферсами. Если бы вновь изобрѣтенная вещь не доставляла выгодъ въ экономическомъ и практическомъ отношеніяхъ, то можно бы быть совершенно увѣрену, что чугунные юферсы никогда не были бы приняты людьми, которыхъ цѣль состоитъ исключительно въ экономiи и приобрѣтенiи богатства во всѣхъ частяхъ свѣта.

Желая, чтобы морскіе офицеры на самомъ дѣлѣ убѣдились въ вышеизложенномъ, я имѣю намѣреніе въ теченіе лѣта представить въ морской ученый комитетъ съ судна **Suomi** одинъ

чугунный юферсъ съ цѣпнымъ талрепомъ, вставленный на мѣсто при вооруженіи весною 1849, и выдернутый весною 1850 года. Изъ состоянія ихъ легко придти къ заключенію о достоинствѣ юферса.

Нѣтъ вещи, которой нельзя было бы усовершенствовать; эту аксіому можно приложить и къ чугуннымъ юферсамъ. Одинъ взглядъ на чертежи ихъ, ясно доказываетъ огромное ихъ преимущество предъ деревянными, состоящее въ большомъ удобствѣ тяги, крѣпости и красотѣ. Юферсы эти отлиты въ Або, гдѣ и будутъ окованы; тогда я буду имѣть честь представить въ комитетъ вѣдомость, изъ которой видно будетъ время, необходимое для оковки, и цѣна ея; полагаю, что послѣ того можно будетъ заключить, что затрудненія, встрѣченныя въ Кронштатѣ при оковкѣ чугунныхъ юферсовъ для корабля *Полтава*, и хлопоты на ширшемскихъ заводахъ для оковки нѣсколькихъ юферсовъ для корабля *Сисой Великій*, о которыхъ капитанъ Кузнецовъ упоминаетъ въ своемъ мнѣніи, были только кажущіяся или временныя.

К. А. Фонъ-Шанцъ.

ВЗГЛЯДЪ НА ТОРГОВЛЮ НЕГРАМИ.*

Съ распространеніемъ Христіанства, рабство и торговля невольниками мало по малу уничтожались въ новообращенныхъ странахъ; крестовые походы снова познакомили Европейцевъ съ ужасами, которые они начинали позабывать. Сношенія съ мусульманами пріучили рыцарей запада смотрѣть на рабовъ, какъ на необходимость, и защитники Христіанства, подражая послѣдователямъ корана, имѣли уже своихъ невольниковъ. Венеціане, не слишкомъ разборчивые въ средствахъ къ обогащенію, нашли новую отрасль торговли въ перевозкѣ невольниковъ изъ Туниса въ Азію, на тѣхъ же самыхъ судахъ, на которыхъ Христіане шли къ освобожденію гроба Господня. Всѣ усилія и угрозы Папъ, для отвращенія Венеціанъ отъ этой постыдной торговли, остались тщетными. Впрочемъ, Венеціанская республика вела эту торговлю не для Христіанъ, и невольники, даже на берегахъ Адріатики, показались бы существами несбыточными и невозможными. Совсѣмъ не то было въ Испаніи и Португаліи. Когда предприимчивые мореплаватели начали блуждать около африканскихъ береговъ, одинъ изъ нихъ, Нуньезъ Тристанъ, въ 1443 году, наскучивъ бесполезнымъ плаваніемъ у безплоднаго аргенскаго берега, захватилъ въ неволю негровъ, и продалъ ихъ на лисабонскомъ рынкѣ. Въ столицѣ Португаліи тотчасъ же составилось общество для торговли золотомъ и невольниками. Купцы превращались въ пиратовъ, раззоряли цѣ-

* Заимствовано изъ слѣдующихъ сочиненій: *The slave trade and its remedy*, by T. Buxton. *Treaties on the Right of search*, by I. Baudinet. *De la suppression de la traite*, par. A. de Claigny.

лыя деревни и возвращались изъ своихъ кровавыхъ экспедицій съ плѣнными невольниками. Торговля эта осталась бы весьма ограниченою, если бы она распространялась на одну Европу: открытіе Америки дало ей новое, сильнѣйшее развитіе. Въ 1503 году нѣсколько африканскихъ невольниковъ были перевезены изъ Португаліи въ Испаньолу—для работъ въ рудникахъ, а въ 1517 году Карлъ Пятый далъ одному фламандскому дворянину привиллегію на ежегодный перевозъ 4000 Африканцевъ на острова Испаньолу, Порторико, Кубу и Ямайку. Эта привиллегія была продана сначала генуэзскимъ, а потомъ португальскимъ купцамъ. Съ этого времени, ввозъ негровъ въ Америку сдѣлался правильною и признанною торговлею, и даже причиною войны между Европейцами.

Мы не намѣрены писать исторію этой торговли; довольно сказать, что всѣ народы вели ее по мѣрѣ того, какъ они приобрѣтали земли въ Америкѣ. Невольничество сдѣлалось основаніемъ колоніальной системы, и каждая нація была поставлена въ необходимость доставлять своимъ колоніямъ средства соперничать съ другими колоніями. Одна только Испанія, при упадкѣ своего флота, и по огромности своихъ владѣній въ Новомъ Свѣтѣ не могла доставлять необходимое число невольниковъ для своихъ колоній и принуждена была искать помощи у другихъ націй. Привиллегія на доставленіе невольниковъ въ испанскія колоніи, данная сначала Французамъ, перешла, во время войны за наслѣдство испанскаго престола, въ руки Англичанъ. По контракту, заключенному на 30 лѣтъ съ Испанією, англійская компанія въ Гвинее обязалась ввезти 144,000 невольниковъ въ испанскія колоніи, по 4800 въ годъ. За привиллегію они платили 200,000 кронъ испанскому Королю, и по 33 кроны съ каждаго невольника; сверхъ того, Короли испанскій и англійскій пользовались четвертою долею барышей. Компанія имѣла право ввозить произвольное число невольниковъ и продавать ихъ

по какимъ угодно цѣнамъ. Это дало новый оборотъ торговлѣ, и въ продолженіе двадцати лѣтъ, Англичане ежегодно вывозили изъ Африки до 15,000 негровъ, изъ которыхъ отъ 6 до 8,000 отправлялись въ испанскія колоніи; въ слѣдующіе двадцать лѣтъ, ежегодный вывозъ увеличился до 20,000. При всемъ томъ, несмотря на развитіе торговли, гвинейская компанія не могла выплачивать всей суммы испанскому Королю и затрудненія, возникшія по этому случаю, были одною изъ причинъ войны, вспыхнувшей въ то время между Испанією и Англією.

Невозможно опредѣлить, даже приближенно, число негровъ, ежегодно вывозимыхъ изъ Африки въ продолженіе XVIII столѣтія. Торговля увеличивалась съ невѣроятною быстротою. Между всѣми европейскими державами, Англія отличалась выборомъ мѣновыхъ товаровъ: она отправляла въ Африку ромъ, ружья, ножи и военные снаряды. Изъ трехъ милліоновъ фунтовъ пороху, ежегодно вывозимыхъ изъ ея портовъ, почти половина оставалась въ Африкѣ, и въ Бирмингамѣ нѣсколько тысячъ мастеровыхъ дѣлали ружья для мѣновой торговли. Отъ 150 до 200 судовъ подъ англійскимъ флагомъ, вывозили ежегодно изъ Африки до 60,000 негровъ. Война съ американскими колоніями остановила эту промышленность: она перешла въ руки Португальцевъ. Въ 1787 году вывозъ негровъ доходилъ до 100,000, и раздѣлялся между слѣдующими націями:

Англія.	38,000
Франція	31,000
Португалія.	25,000
Голландія.	4,000
Данія.	2,000

Негръ, въ Африкѣ, стоилъ отъ 20 до 80 р. сер., а въ Америкѣ отъ 80 до 250. Каждая нація имѣла въ то время на африканскомъ берегу нѣсколько укрѣпленій, подъ прикры-

тіемъ которыхъ производилась торговля: Англія 14, Голландія 15, Франція 3, Данія, 4, Португалія 4.

Французская революція остановила на нѣсколько времени торговлю неграми; флоты Англіи, Франціи и Голландіи съ ожесточеніемъ преслѣдовали другъ друга. Въ послѣдствіи Франція и Голландія оставили эту торговлю и Король датскій также запретилъ ее своимъ подданнымъ. Англичане вездѣ заступили мѣста этихъ трехъ націй, и изъ донесенія, представленнаго парламенту въ 1798 году видно, что Англія вывезла 55.000, Португалія 25.000, Соединенные штаты 15.000 негровъ, всего 95.000 невольниковъ.

Мы сказали уже, что торгъ производился въ Африкѣ, подъ прикрытіемъ небольшихъ укрѣпленій. Негры рѣдко покупались на деньги, но обыкновенно вымѣнивались на товары. Впрочемъ, негропромышленники, большею частью набранные изъ загрубѣлыхъ и отчаянныхъ матросовъ, не только безчувственныхъ, но даже безчеловѣчныхъ, часто добывали себѣ грузъ, зажигая цѣлыя деревни. Они часто заковывали тѣхъ самыхъ людей, съ которыми вели торгъ, когда довѣрчивые негры входили на ихъ суда. Въ 1791 году шесть англійскихъ и одинъ французскій негреръ (негропромышленныя суда) явились передъ городомъ Ка-лабаромъ, гдѣ торговля велась въ наибольшемъ размѣрѣ. Между жителями и негропромышленниками завязался споръ; послѣдніе находили цѣны невольниковъ слишкомъ высокими, и, не видя пониженія цѣны, бомбардировали и разрушили городъ. Жестокость негропромышленниковъ вошла въ пословицу, и шкиперъ англійскаго судна *Zong*, недовольный результатами своей экспедиціи, хладнокровно выбросилъ за бортъ сто тридцать невольниковъ.

Число невольниковъ, погружаемыхъ на суда, зависѣло отъ ихъ вмѣстительности. По англійскимъ законамъ, всякое судно менѣе 150 тонновъ, не могло брать болѣе 5 негровъ на 3

тона, а выше этого числа, не болѣе 3 на 2 тона; высота палубы полагалась не менѣе 5 футовъ. Впрочемъ, этотъ законъ рѣдко соблюдался въ строгости. Невольники сковывались попарно за руку и за ногу и, кромѣ того, приковывались къ палубѣ, такъ-что имъ невозможно было встать на ноги. Сверхъ того между палубою и трюмомъ дѣлались перегородки, шириною въ восемь или девять футовъ, параллельно палубѣ, и на нихъ укладывали другой рядъ невольниковъ. До окончанія нагрузки и снятія съ якоря, то есть, часто въ продолженіе шести недѣль, негры должны были оставаться въ одномъ положеніи.

Въ морѣ они оставались внизу, покрайней мѣрѣ пятнадцать часовъ, изъ двадцати четырехъ; но въ дурную погоду они иногда два или три дня не выходили на свѣжій воздухъ, и тогда страданія ихъ дѣлались невыносимыми. Многіе задохались; дурной запахъ и нечистота развивали между ними заразительныя болѣзни, которыхъ дѣйствіе было такъ же сильно, какъ и быстро, и часто поутру негропромышленники находили уже сгнившій трупъ, прикованный еще къ живому человѣку.

Неграмъ давали ѣсть два раза въ день. Ихъ кормили бобами и кореньями, и давали каждому полъ-пинты воды. Въ хорошую погоду они обѣдали на верху. Кто отказывался отъ пищи, того принуждали, поднося къ губамъ горячія уголья. Потомъ ихъ принуждали плясать съ цѣпами, чтобы возвратить гибкость ихъ онѣмѣвшимъ членамъ, и какъ эти движенія необходимы были для ихъ здоровья, то били безъ пощады тѣхъ, которые не хотѣли плясать.

Посмотримъ сколько негровъ погибало во время перехода. Въ 1788 году, четыре негрера вмѣстѣ ушли съ гвинейскаго берега, не взявъ полного груза; первый потерялъ 155 изъ 602, второй 200 изъ 450, третій 73 изъ 466, четвертый 188 изъ 556, всего 600 негровъ изъ 2000 и сверхъ того 220 умерли въ первые три дня погрузки. Легко понять, въ какомъ жал-

комъ состояніи привозятся негры въ Вестъ-Индію. Здѣсь, приготавливая ихъ къ продажѣ, старались усиленными лекарствами остановить ихъ болѣзни и залечить раны. На многихъ островахъ, и въ особенности на Ямайкѣ, спекуляторы скупали за безцѣнокъ не проданныхъ невольниковъ, уводили ихъ во внутренность страны, и тамъ продавали порознь. Случалось, что за долларъ уступали негра, уже томившагося въ предсмертныхъ мукахъ; нѣкоторые умирали во время самой переторжки. Макферсонъ полагаетъ отъ 20 и 30 на 100 потерю каждаго негрера; Диксонъ и Вильберфорсъ нашли, что четверть груза погибаетъ во время перехода, сверхъ того, въ продолженіе двѣнадцати или пятнадцати дней, проходившихъ отъ прибытія въ Вестъ-Индію до окончанія продажи, умирало не менѣе, какъ по 4 на 100. Это еще не все; страданія, болѣзни и перемѣна климата истребляли большую часть невольниковъ. Въ Ямайкѣ, плантаторъ считалъ себя счастливымъ, если чрезъ три года, у него оставалось 15 негровъ изъ 20. Всѣ эти потери показываютъ, что изъ 100 негровъ, взятыхъ на судно, половина умираетъ въ первые три года. И, несмотря на это, торговля неграми была законною торговлею, не только признанною, но даже управляемою законами; ничто не стѣсняло негропромышленниковъ, и собственная выгода заставляла ихъ заботиться о своемъ грузѣ. Можно себѣ представить, каковы должны быть страданія негровъ въ настоящее время, когда негропромышленники болѣе всего дорожатъ собственною безопасностью.

Въ XVIII вѣкѣ, Монтескье и Вольтеръ первые подали голосъ противъ этой постыдной торговли. Въ 1776 году, Гартлей, въ нижней палатѣ, въ Англіи, объявилъ торговлю неграми противною законамъ Божиимъ и правамъ человѣка. Данія первая приняла противъ нея мѣры; королевскимъ декретомъ 16 марта 1792 года она была строжайше запрещена. Черезъ два года, Соединенные-Штаты сдѣлали тоже самое. Въ Англіи за-

щитники и противники торговли неграми каждый годъ поднимали жаркіе споры въ парламентѣ; торговля эта была чрезвычайно выгодна для главныхъ приморскихъ городовъ — Лондона, Бристоля и Ливерпуля, и фабриканты, которыхъ издѣлія сбывались негрерами, поддерживали приморскіе города. По этому торговлю подчинили сначала извѣстнымъ правиламъ, потомъ дозволили ее только для англійскихъ колоній, и только въ 1807 году запретили совершенно.*

Казалось, что это должно было нанести смертельный ударъ торговлѣ неграми; ничего не бывало. Она производилась подъ чужимъ флагомъ; съ 1807 по 1810 годъ подъ португальскимъ или американскимъ; съ 1810 по 1815 подъ испанскимъ и португальскимъ. Колоніи этихъ двухъ государствъ наиболѣе нуждались въ неграхъ; Португалія вывозила ихъ до 30.000 въ Бразилію, Испанія такое же число — въ свои колоніи, и Англичане до 20,000 на свои Антильскіе острова, несмотря на запрещеніе своего правительства.

* Одинъ изъ ревностѣйшихъ противниковъ торговли неграми въ Англіи, былъ Вильберфорсъ, произнесшій въ первый разъ сильную рѣчь объ этомъ предметѣ въ 1790 году, и, при содѣйствіи Питта, Фокса, Роскя и др., былъ изданъ, наконецъ, въ 1807 году, билль объ уничтоженіи невольничества (abolition act of slavery). По ходатайству и настоянію Вильберфорса, Англія заплатила, какъ полагаютъ, 20 милл. ф. ст. наличными деньгами за выкупленныхъ негровъ. Признательныя друзья человѣчества воздвигли Вильберфорсу въ 1834 году, въ Гулѣ, близъ доковъ, памятникъ, съ надписью:

Wilberforce
Negro slavery abolished
1 Aug 1834.

Памятникъ этотъ представляетъ колонну, съ колоссальною статуею Вильберфорса на вершинѣ.

Ред.

Другія націи также не оставляли торговли неграми. Съ 1812 года ихъ было ежегодно вывозимо изъ Африки отъ 70 до 80.000; это число еще болѣе увеличилось, когда Французы послѣдовали примѣру своихъ сосѣдей. По донесенію англійскаго офицера, въ сентябрѣ 1830 года, въ рѣкѣ Бонни, стояли пять французскихъ негреровъ, съ 1622 невольниками, а въ 1831 году, у Калабара ихъ было десять, и каждый могъ вмѣстить до 4.000 негровъ. Законъ, изданный во Франціи 4 марта 1834 года, остановилъ дальнѣйшее распространеніе торговли.

Испанцы, видя что ихъ колоніи нуждаются въ рабочихъ, по окончаніи войны дѣятельно занялись торговлею неграми; трактатъ, заключенный съ Англіею ничего не могъ сдѣлать противъ необходимости. Приказанія, отданныя въ столицѣ, не исполнялись въ колоніяхъ, и точными фактами доказано, что съ 1823 по 1832 годъ, 325 негреровъ отправились изъ Гаванны къ берегамъ Африки; 236 возвратились съ 100.000 невольниковъ 89 погибли или были взяты. Португалія болѣе всего поддерживала эту торговлю; по трактату 1814 года, она обязалась не вести ее къ сѣверу отъ экватора, и только въ весьма недавнемъ времени отказалась отъ нея совершенно. Въ Бразиліи, торговля неграми подвергается одному наказанію съ морскимъ разбоемъ, но правительство тайно поддерживаетъ ее, и всѣ старанія Англичанъ дѣлаютъ ее только болѣе выгодною для торговцевъ и болѣе губительною для негровъ.

Въ прошедшемъ столѣтіи, европейскія націи какъ будто раздѣлили между собою африканскій берегъ для торговли неграми. Французы вели его между Сенегаломъ и Гамбією; Голландцы около Гамбіи; Англичане — на берегахъ сѣверной Гвинеи и на Золотомъ Берегу. Португальцы занимались этою промышленностью въ Южной Гвинее, въ Анголѣ и Бенгвелѣ. По мѣрѣ того, какъ Европейцы прекращали торговлю, прежніе рынки постепенно уничтожались. По трактату, заключенному съ Англіею,

Португалія обязалась не вести торгоу неграми къ сѣверу отъ экватора; чрезъ это цѣны невольниковъ значительно упали въ Гвинее, и португальскія суда снова бросились туда подъ испанскимъ флагомъ, но соперничество съ негрерами съ острова Кубы остановило ихъ успѣхи.

Между Сенегаломъ и Гамбіею торгъ неграми совершенно уничтожился съ тѣхъ поръ, какъ Франція отъ него отказалась. Португальскіе негреры съ острововъ Зеленаго Мыса появляются иногда около берега между Гамбіею и Сіерра-Леоне. Они ведутъ тортовлю у острова Биссао, въ устьѣ Ріо-Нуньеза, Ріо-Понго и Галлинаса. Размноживъ свои поселенія на Зодотомъ Берегу, Англичане нѣсколько остановили успѣхи негреровъ, и испанскіе торговцы стали посѣщать заливъ Бененскій, по берегамъ котораго простираются владѣнія короля Дагомеи. Мѣста болѣе всего посѣщаемыя негрерами находятся въ различныхъ устьяхъ Нигера и у рѣкъ Бонни, Калабара и Камеронса.

Впрочемъ, мѣста, избираемыя негрерами для торговли, много зависятъ отъ большей или меньшей бдительности англійскихъ крейсеровъ. Долгое время они почти постоянно держались у береговъ Гвиней, и только изрѣдка показывались у Анголы и Бенгвелы, однако, въ послѣднее время ихъ крейсерства простирались уже по всему берегу, и надзоръ сдѣлался строже, такъ что многіе негреры обратились къ португальскимъ поселеніямъ на восточномъ берегу Африки, и торговля вдругъ дѣятельно началась въ Мозамбикѣ. Негреры нашли здѣсь и безопасность и дешевизну. Торгъ производится въ трехъ портахъ: въ Мозамбикѣ, Квиллиманѣ и Иньямбанѣ. На первые два рынка имамъ Маскатскій постоянно доставляетъ множество невольниковъ; третій поддерживается постоянными войнами сосѣднихъ народовъ. Въ послѣднее время, Англія принуждена была отправить крейсеровъ къ мозамбикскому берегу, чтобы остановить быстрые успѣха торговли.

Негры, продаваемые на суда, большею частию взяты въ плѣнъ на войнѣ; но когда война не поддерживаетъ торговли, торговля съ своей стороны старается поддерживать войны. Въ самомъ дѣлѣ когда у вождя дикихъ не остается болѣе невольниковъ для продажи, онъ тотчасъ объявляетъ войну своимъ сосѣдямъ. Одинъ изъ владѣтелей, управлявшій какимъ то племенемъ, невдалекѣ отъ Либеріи, заранѣе продалъ извѣстное число дѣтей негропромышленнику; не получивъ ихъ къ его возвращенію, онъ напалъ ночью на одно изъ селеній, перерѣзалъ почти всѣхъ жителей, и увелъ необходимое для него число невольниковъ. Впрочемъ, изъ показаній освобожденныхъ негровъ видно, что часто мужья продаютъ своихъ женъ, а отцы промѣниваютъ дѣтей на ружье и порохъ.

Часто негры приводятся издалека на рынки, и страданія, которыя они терпятъ во время перехода, почти равняются тѣмъ, которыя ихъ еще ожидаютъ. Караванъ, вышедшій изъ Нигриціи, съ 2000 человекъ и 1800 верблюдовъ, не найдя воды на ожидаемомъ мѣстѣ, весь погибъ въ пустынѣ. Въ другомъ, состоявшемъ изъ 1000 человекъ и 4000 верблюдовъ, только 20 человекъ и 12 верблюдовъ дошли до мѣста. Невольники сковываются по-четверо: толстые ремни стягиваютъ имъ шеи; правая нога одного прикована къ лѣвой ногѣ другаго, и сверхъ того на ночь имъ сковываютъ руки. Ведущіе ихъ люди бываютъ обыкновенно верхомъ; за ними идутъ негры, поддерживая цѣпи и съ трудомъ передвигая ноги. Проводники не скупятся на удары и часто заставляютъ ихъ идти съ утра до вечера безъ всякой пищи. Если одинъ изъ невольниковъ выбѣтается изъ силъ, три другіе, съ которыми онъ скованъ, должны тащить или нести его на себѣ, а часто случается, что они добиваютъ его, чтобы избавиться отъ излишней тяжести. Дѣти, лѣтъ пяти или шести, слѣдуютъ за караваномъ пѣшкомъ. Пища, которую даютъ несчастнымъ, едва достаточна для существованія. Подойдя

къ рѣкѣ, въ устьѣ которой стоитъ негреръ, ихъ кладутъ въ широкіе барки, почти всегда до половины наполненныя водою, и въ такомъ видѣ спускаютъ внизъ по рѣкѣ. Вычислено, что пять двѣнадцатыхъ погибаетъ до прибытія къ факторіямъ. Остающіеся въ живыхъ находятся въ ужасномъ состояніи; у многихъ цѣпи протираютъ кожу до костей, и эти раны, увеличивающіеся отъ жара и нечистоты, еще болѣе растрavляются насѣкомыи. Ничто не можетъ сравниться съ страданіями невольниковъ, отправляемыхъ имамомъ Маскатскимъ въ Занзебаръ, и на португальскіе рынки въ Мозамбикъ. Ихъ перевозятъ на небольшихъ, широкихъ и безпалубныхъ лодкахъ и кладутъ на дно, головами однихъ къ ногамъ другихъ, въ самомъ тѣсномъ положеніи; надъ первымъ рядомъ въ восемнадцати дюймахъ отъ дна, кладется бамбуковая настилка, и на ней другой рядъ невольниковъ; надъ ними новая настилка, и такъ далѣе до верха лодки. Разсчитывая не болѣе какъ на суточный переездъ, воды и провизіи берутъ только для команды, и если вѣтеръ или буря замедлитъ плаваніе на нѣсколько лишннихъ часовъ, то многіе изъ несчастныхъ негровъ погибаютъ отъ спертаго воздуха, голода и жажды. Одно изъ такихъ судовъ достигло устья на десятый день, и изъ нѣсколькихъ сотенъ невольниковъ, осталось въ живыхъ только двое или трое.

При устьяхъ рѣкъ, посѣщаемыхъ негрерами, устроены факторіи, называемыя *барраконами* и принадлежащія мѣстнымъ начальникамъ дикихъ, или европейскимъ купцамъ, болѣею частію португальскимъ или испанскимъ. Отсюда негры передаются на суда. Съ тѣхъ поръ, какъ англійскіе крейсера раззорили нѣсколько факторій, барраконы начали строить позади деревень и около лѣсовъ, въ которыхъ можно было прятать невольниковъ. Барраконъ есть обширное мѣсто, огороженное двойнымъ частоколомъ, внутри котораго построены бамбуковый шалашъ, служащій неграмъ спальнею. Ничто не прикрываетъ

ихъ ни отъ холода, ни отъ насѣкомыхъ. Другой шалашъ, съ двухъ сторонъ открытый, дается имъ на время дня. Срубленные деревья замѣняютъ стулья. Невольники должны почти постоянно сидѣть, потому что они связаны по двое, за ноги и съ трудомъ могутъ двигаться. Женщины, дѣвушки и дѣти имѣютъ на шеѣ кольцо, въ которое проходитъ цѣпь и соединяетъ ихъ такимъ образомъ отъ 30 до 40. Только дѣти моложе десяти лѣтъ остаются на свободѣ. Впрочемъ, тутъ не бываетъ дѣтей моложе пяти лѣтъ, ни взрослыхъ старѣе сорока, потому что негропромышленники ихъ не покупаютъ. Когда въ барраконѣ родится ребенокъ, его безжалостно убиваютъ. При побѣгахъ, которые бываютъ довольно часты, зачинщиковъ привязываютъ къ столбу, пытаются и разстрѣливаютъ при всѣхъ. Въ факторіяхъ, принадлежащихъ туземцамъ, имъ расплющиваютъ голову между двумя досками. Невольниковъ по утру и вечеромъ заставляютъ прогуливаться съ цѣпами, для моціона. Такъ-какъ содержаніе ихъ стоитъ довольно дорого, то имъ даютъ самую грубую и недостаточную пищу. Если негреръ слишкомъ долго не является, то для сокращенія издержекъ, убиваютъ больныхъ и слабыхъ. Часто заразительныя болѣзни открываются въ барраконахъ и тысячами истребляютъ несчастныхъ. Когда негреры окончатъ свой выборъ, то всѣхъ невольниковъ, оказавшихся негодными для продажи, разстрѣливаютъ или топятъ. Владѣтель Лоанго, лѣтъ десять тому назадъ, признавался офицерамъ англійскаго крейсера, что незадолго до ихъ прихода, у него было множество невольниковъ, и что не видя возможности сбыть ихъ, онъ велѣлъ всѣхъ разстрѣлять.

Въ Гаваннѣ, торговля неграми ведется на счетъ плантаторовъ; въ Бразиліи ее поддерживаютъ многіе торговые дома, имѣющіе кредитъ въ Соединенныхъ Штатахъ и въ Англіи. Фабричныя издѣлія, предназначенныя для этой торговли, составляютъ важную отрасль промышленности Ливерпуля, Манчестера и Глазгоу.

Нѣкоторые негропромышленники находятся въ прямыхъ сношеніяхъ съ англійскими фабрикантами, но большая часть обращается къ кредитованнымъ торговымъ домамъ въ Ріо, и отъ нихъ получаетъ англійскіе товары.

Для торговли неграми существуютъ свои страховыя компаніи: на островѣ Кубѣ ихъ считается нѣсколько. Въ прежнее время съ страхуемаго судна брали по 14 процентовъ, но послѣ трактата 1835 года, паническій страхъ овладѣлъ компаніями, и ни одна изъ нихъ не брала менѣе 40%. Мало по малу возстановилась прежняя увѣренность, и страховые проценты упали до 20. Первая страховая компанія въ Ріо составила въ 1837 году изъ нѣсколькихъ капиталистовъ, и въ короткое время получила огромные проценты. Она страховала только противъ крейсеровъ, и не болѣе, какъ половину груза, и брала отъ 8 до 10 процентовъ. Въ первую же недѣлю три застрахованныя въ ней негрера вошли въ гавань и принесли ей 13000 мильрейсовъ (23000 рублей серебромъ) барыша, что считая по 10 процентовъ, составитъ полную цѣнность трехъ негреровъ—260,000 мильрейсовъ.

Въ настоящее время для торговли неграми употребляютъ суда, построенныя въ Соединенныхъ Штатахъ. Первыя условныя качества этихъ судовъ—легкость и скорость, и для нихъ пожертвовано всѣми другими. Сверхъ того, онѣ должны какъ можно менѣе сидѣть въ водѣ, чтобы далѣе подниматься по африканскимъ рѣкамъ и скрываться отъ крейсеровъ. Изъ этого слѣдуетъ, что суда эти обыкновенно бываютъ малы и въ особенности чрезвычайно узки, чѣмъ еще болѣе увеличиваются страданія несчастныхъ негровъ. Въ прежнее время негрерь, идя къ африканскому берегу, бралъ съ собою мѣшковые товары, и шкиперъ самъ покупалъ негровъ на мѣстѣ; но такія экспедиціи оказались слишкомъ продолжительными и опасными. Чѣмъ долѣе негрерь остается у береговъ Африки, тѣмъ скорѣе онъ

рискуетъ встрѣтить крейсера. Это заставило торговцевъ придумать слѣдующее: судно, выстроенное въ Соединенныхъ Штатахъ снабжалось всѣми принадлежностями торговаго, и посылалось къ африканскимъ берегамъ подъ американскимъ флагомъ; такимъ образомъ, оно свободно проходило мимо англійскихъ крейсеровъ. У острововъ Зеленаго Мыса или св. Оомы совершалась мнимая перепродажа, и судно изъ американскаго дѣлалось португальскимъ. Мѣстное португальское начальство за весьма умѣренную цѣну снабжало его всѣми нужными свидѣтельствами. Тогда оно отправлялось къ ближайшему берегу и брало свой грузъ. Съ нѣкотораго времени стали брать еще большія предосторожности: вновь выстроенное судно отправляется къ берегамъ Африки съ мѣновыми товарами, и скупаетъ негровъ; потомъ возвращается въ Гаванну или въ Ріо и старается по дорогѣ зайти въ Монтевидео или на одинъ изъ Антильскихъ острововъ, чтобы запастись тамъ форменнымъ паспортомъ. Тогда, имѣя уже достаточно воды и провизіи, онъ идетъ съ однимъ баластомъ къ тому мѣсту, гдѣ его ожидаютъ купленные негры; большія лодки приготовлены заравѣ, въ два часа негры перевезены на судно, и негреръ въ тотъ же день отправляется въ Бразилію. Понятно, какъ эта быстрота дѣлаетъ присмотръ затруднительнымъ, и не удивительно, что изъ тридцати негреровъ, англійскимъ крейсерамъ едва удается захватить одного.

Факторіи, какъ мы уже сказали, строятся около рѣкъ, по которымъ негреры поднимаются вверхъ какъ можно далѣе, избѣгая крейсеровъ, стерегущихъ устье. Военныя суда посылаютъ вооруженныя шлюпки, но въ сраженіи съ негреромъ, перевѣсъ не всегда остается на ихъ сторонѣ. Если негреру приходится плохо, онъ поднимается вверхъ по рѣкѣ, свозить на берегъ свой грузъ, прячетъ всѣ вещи, могутъ возбудить подозрѣнія, и выходитъ въ море съ однимъ баластомъ, смѣло представляя крейсеру свои бумаги; иногда

случается, что владѣльцы факторій покупаютъ за безцѣнокъ одно или два старыя судна. Когда крейсеръ слишкомъ долго лавируетъ около рѣки, изъ которой долженъ выйти негреръ, они посылаютъ впередъ два купленные судна, которыя, по выходѣ изъ рѣки, расходятся въ противоположныя стороны, заманивая за собою крейсера и даютъ себя осматривать. Между тѣмъ какъ онъ теряетъ здѣсь время, негреръ выходитъ въ море, и тамъ, при своемъ превосходномъ ходѣ, не боится уже крейсеровъ. Сами Англичане отдаютъ справедливость смѣлымъ эволюціямъ, отличному управленію и превосходству хода негреровъ.

Находясь въ необходимости брать столько предосторожностей для собственной безопасности, негреры не могутъ много заботиться о сохраненіи своего груза. Все, что было сказано о торгѣ неграми въ старину, всѣ страданія несчастныхъ отъ тѣсноты, не измѣнились и въ настоящее время. Теперь суда, предназначенныя для торговли неграми, строятся въ меньшемъ размѣрѣ и берутъ больше груза, чѣмъ прежде, съ тою цѣлью, чтобы выгоды одной удачной экспедиціи вознаградили за убытки многихъ. Случается, что судно въ 200 тонновъ беретъ отъ 8 до 900 негровъ, и средній грузъ никогда не бываетъ менѣе 450 человекъ. На испанской фелукѣ въ 71 тоннъ, было 360 негровъ, когда ее захватилъ крейсеръ. Натурально, что негры часто задыхаются. Негреръ *Louis*, стоя въ Калабарѣ, долженъ былъ на ночь закрыть люки, не имѣя еще полного груза, и на другой день пятьдесятъ труповъ найдено было въ палубѣ. Ихъ бросили въ море и замѣнили новыми жертвами. Крейсеръ, взявшій португальскій негреръ *San-Joaquim*, испуганный числомъ больныхъ негровъ, спросилъ у шкипера, сколько онъ рассчитывалъ потерять ихъ во время перехода.—« Не много болѣе половины, » былъ хладнокровный отвѣтъ. Тѣснота часто развиваетъ между неграми заразительную глазную бо-

лѣзнъ. На шкунѣ *Rodeur* ослѣпли всѣ негры, исключая двѣнадцати человѣкъ. Многіе невольники, при невыносимыхъ страданіяхъ, бросились бы въ море, еслибы ихъ не стерегли днемъ и ночью. Невозможность ставить по сторожу у каждаго люка, или затворять ихъ наглухо, дала нѣкоторымъ негрерамъ мысль держать огромныхъ бульдоговъ, которые раздирали негра при первой его попыткѣ выйти на верхъ.

Можно представить тысячи страшныхъ картинъ, отъ которыхъ замираетъ сердце и холодъ пробѣгаетъ по жиламъ. Невѣроятная смертность губить несчастныхъ; оспа истребляетъ иногда цѣлые грузы, и при первыхъ признакахъ этой болѣзни негра тотчасъ бросаютъ въ море.

Жажда составляетъ новый источникъ страданій. Негры, въ душной, смрадной палубѣ—едва получаютъ нѣсколько капель воды. Одинъ негреръ вмѣсто баласту налилъ свои бочки соленою водой; придя къ африканскому берегу, онъ, въ торопяхъ, позабылъ перемѣнить воду, и весь грузъ умеръ отъ жажды.

Нравы негреровъ не измѣнились, и многіе изъ нихъ и теперь совершенные пираты. Не такъ давно, шлюпки англійскаго крейсера видѣли въ рѣкѣ Бонни трехмачтовое бразильское или португальское судно, съ 14 пушками, и не рѣшились на него напасть; негреръ вышелъ въ море въ виду крейсера, не могшаго вступить въ неровный бой. Англійскій бригъ *Rapid* атаковалъ негрера у мозамбикскаго берега, и, послѣ упорнаго сраженія, долженъ былъ его оставить. Случается, что негреры нападаютъ другъ на друга. Большой гальотъ съ острова Кубы, опоздавъ на покупку негровъ къ гвинейскому берегу, силою отнялъ 980 невольниковъ у другихъ судовъ. Англійская шкуна съ острова Маврікія, встрѣтя португальское судно съ грузомъ невольниковъ и золотого песку, абординовала и взяла его. Экипажъ разстрѣляли, грузъ перевезли на шкуну, а судно пустили на дно.

Легко понять, могут ли подобные люди заботиться о состояніи несчастныхъ негровъ. Испанскій бригъ *El Juan*, преслѣдуемый англійскимъ крейсеромъ, сильно кренился, форсируя парусами; испуганные негры бросились къ трапамъ; экипажъ, боясь возмущенія, заколотилъ люки, и началъ стрѣлять внизъ изъ ружей, пока все не утихло. Когда крейсеръ взялъ негрера и открылъ люки, страшное зрѣлище представилось Англичанамъ: трюмъ казался однимъ моремъ крови, въ которомъ плавали мертвые, умирающіе и раненые, скованные и перемѣшанные другъ съ другомъ.

По трактату, заключенному Англіею съ Бразиліею, негреръ въ такомъ только случаѣ оказывается виновнымъ, если у него находятъ невольниковъ; отъ этого, бразильскіе негреры, не видя возможности уйти отъ крейсера, бросаютъ свой грузъ въ море. Крейсеръ *la Belle Rosamonde* встрѣтилъ *Rapido* и *Regulo* при выходѣ ихъ изъ рѣки Бонни; негреры скрылись въ бухтѣ и начали бросать своихъ негровъ въ море. Экипажъ подоспѣлъ во-время, чтобы спасти 212 человекъ со втораго судна, но съ перваго все погибло. Въ подобномъ же случаѣ, негреръ *Argus* бросилъ въ море 97 человекъ. Военные шлюпки преслѣдовали по рѣкѣ Калабару негрера, также выбрасывавшаго свой грузъ; матросы могли видѣть стада акулъ, гнавшихся за нимъ, и скоро вся рѣка покраснѣла отъ крови.

Кажется, довольно печальныхъ примѣровъ даютъ намъ право утверждать, что зло, причиняемое торговлею неграми, не уменьшилось со времени введенія обыска; къ несчастію, есть много доказательствъ, что обыскъ только увеличилъ опасность и страданія негровъ.

Негреръ, для спасенія собственной жизни, долженъ былъ жертвовать своимъ грузомъ; онъ часто жертвовалъ имъ собственнымъ выгодамъ, и чтобы скорѣе обогатиться или покрыть прежнія неудачи, набивалъ въ свой корабль, какъ въ могилу,

несчастныхъ, заранѣе обреченныхъ на смерть. Съ тѣхъ поръ, какъ право обыска существуетъ, *негру*, по словамъ одного писателя, *дается меньше мѣста на корабль, чѣмъ чловѣку въ гробъ*. Въ прежнее время, смертность не превышала четверти; со введенія обыска она истребляетъ отъ трети до половины груза. Нужно ли еще послѣднее доказательство: негреръ изъ Монтевидео получилъ отъ своего правительства позволеніе ввести 650 невольниковъ, и взять 250 сверхъ груза, *для покрытія смертности во время перехода*.

Дадимъ нѣкоторое понятіе о выгодахъ, доставляемыхъ торгомъ невольниками. Въ концѣ XVIII столѣтія, когда всѣ націи имѣли свои факторіи на африканскомъ берегу, негръ, какъ было уже сказано выше, стоилъ на мѣстѣ отъ 20 до 80, а въ Америкѣ отъ 80 до 250 рублей серебромъ. Въ послѣдствіи, цѣны упали на африканскомъ берегу; негръ не продается дороже 25 р. сер., и какъ плата производится частію деньгами, частію товарами и водкою, то грузъ обходится еще дешевле. Въ Америкѣ, напротивъ, цѣны чрезвычайно возвысились. Въ 1820 году, негръ стоилъ 100 долларовъ на Кубѣ и 200 въ Порторико; теперь онъ продается тамъ не менѣе 450 долларовъ. Въ Бразиліи, негръ, стоившій прежде 100 мильрейсовъ, стоитъ теперь 400. Въ продолженіе тридцати лѣтъ цѣны учетверились, а чтобы дать полное понятіе о выгодахъ, ожидающихъ негрера, довольно сказать въ заключеніе, что негръ, стоящій 100 франковъ въ Гвинееѣ можетъ быть проданъ за 2300 на островѣ Кубѣ.

Грустно сознаться, что торгъ невольниками есть постоянное и неискоренимое зло. Подобно контрабандѣ, онъ будетъ существовать до тѣхъ поръ, пока доставляемые имъ выгоды останутся довольно велики для возбужденія корысти. Всѣ экономисты согласны, что невозможно уничтожить зло, дающее 30 процентовъ; бесполезность таможенныхъ линій, незначительность

захваченныхъ товаровъ противъ ввезенныхъ—извѣстны каждому. Съ моря, всякаго рода контрабанда еще легче; потому что ограниченное число крейсеровъ и тысячи непредвидимыхъ случаевъ, часто оставляютъ безъ присмотра большое протяженіе берега. Сверхъ того, выгоды доставляемыя этимъ торгомъ, выкупаютъ собою опасности, которымъ заставляютъ подвергаться; одна счастливая экспедиція обогащаетъ человѣка. И пока огромныя равнины Бразиліи останутся не заселенными, пока островъ Куба, развивая свою промышленность, будетъ продолжать обработку новыхъ земель и устройство новыхъ плантацій; пока найдется хотя одинъ бразильскій или испанскій плантаторъ, нуждающійся въ рабочихъ—никакіе крейсера не остановятъ предприимчивости негреровъ*.

При такомъ ходѣ дѣлъ, когда сами Англичане сознаются, что содержаніе крейсеровъ почти совершенно бесполезно, что издержки на нихъ значительны; что вредный климатъ Африки губителенъ для здоровья экипажей—невольнo является вопросъ: неужели одна любовь къ человѣчеству вызвала ихъ на такія пожертвованія? Французы смѣются надъ мнимою филантропіею Джонъ-Буля, видя въ ней одну политическую цѣль.

Кронштатъ, 1851.

А. Зюйдвестовъ.

* Недавно писали однакожъ въ газетахъ, что Бразильское правительство, тайно покровительствовавшее торговлѣ неграми, формально объявило, что она будетъ впредь почитать эту торговлю морскимъ разбойничествомъ.

Ред.

ПОСТРОЙКА МАЯКОВЪ ИЗЪ ЧУГУНА И ЖЕЛѢЗА.

Желѣзо есть безспорно одинъ изъ полезнѣйшихъ металловъ, добываемыхъ изъ нѣдръ земли. Изъ него дѣлаются всѣ главнѣйшія орудія, необходимыя земледѣльцу, воину и ремесленнику. Но между всѣми этими орудіями, содѣйствующими къ облегченію человеческого труда, красотѣ и прочности произведеній, первое мѣсто занимаютъ различные механическіе приборы или машины дѣлаемые, почти исключительно, изъ этого металла. Въ настоящее время, желѣзо замѣняетъ въ весьма большомъ количествѣ дерево, для построекъ изъ котораго истреблялись и еще истребляются цѣлые богатѣйшіе лѣса. Но мало-по-малу, точно такъ же, какъ каменный уголь, который все болѣе и болѣе замѣняетъ дрова—желѣзо входитъ во всѣ главнѣйшія отрасли архитектурнаго искусства, и не только, какъ цементъ, для связи нѣкоторыхъ частей, но какъ главнѣйшій строительный матеріаль. Такъ, вскорѣ послѣ желѣзнаго томбуя, понтона и лодки, начали строить огромныя желѣзныя суда; послѣ небольшого сундука—огромныя цистерны, кладовыя, жилыя дома, и проч. Вообще, нельзя не согласиться, что желѣзо и каменный уголь представляютъ два драгоцѣнныя источника общественнаго труда и богатства. Пары, движущіе фабричныя машины, суда и колесницы, производятся силою горящаго угля, и всѣ эти машины, суда и колесницы дѣлаются изъ желѣза. Въ этомъ, какъ-будто неизбѣжномъ сочетаніи угля съ желѣзомъ, мы ясно видимъ предназначеніе ихъ одного для другаго, и непостижимую заботливость Промысла о сбереженіи быстро истребляющихся лѣсовъ.

Для насъ моряковъ, знакома уже постройка судовъ изъ желѣза; но въ послѣдніе годы сдѣлано не менѣе важное примѣненіе этого металла къ постройкѣ маяковъ, и потому мы на-

мѣрены указать здѣсь нашимъ читателямъ на архитектуру нѣ-
которыхъ изъ нихъ.

1) *Желѣзный маякъ у берега Флориды.* Недавно, собранъ былъ въ Англіи, близъ Хокстона, маякъ, построенный для американскаго правительства, Джономъ Волкеромъ, изъ желѣзныхъ листовъ, имѣющихъ волнообразную поверхность (*corrugated iron*). Онъ будетъ поставленъ на одномъ изъ острововъ, лежащихъ близъ береговъ Флориды. Основаніе будетъ состоять изъ шестнадцати желѣзныхъ винтовыхъ свай, утвержденныхъ въ скалѣ и возвышающихся надъ нею на 15 футовъ. Двѣнадцать изъ этихъ свай будутъ расположены въ видѣ четырехугольника, у котораго каждая сторона равняется 45 футамъ. Остальныя четыре сваи составятъ внутренній четырехугольникъ и будутъ служить основаніемъ башни. Вершины свай будутъ связаны желѣзными брусками, на которыхъ утвердятся толстая дубовая настилка или платформа, предназначенная служить фундаментомъ маяка. Теперь мы переходимъ собственно къ той части, которая была собрана въ Хокстонѣ. Она состоитъ изъ двухъ отдѣлений: дома для маячныхъ служителей и башни для фонаря. Домъ имѣетъ 38 ф. въ длину и ширину, и 11 ф. въ вышину; стѣны его двойныя, изъ волнообразнаго желѣза, и отстоятъ, одна отъ другой, на 5 дюймовъ. Внутренность дома раздѣлена перегородками, изъ подобнаго же желѣза, на девять комнатъ; двери, окна, углы дома, соединенія перегородокъ съ стѣнами, равно какъ полъ и потолокъ, связаны съ стѣнами угловымъ желѣзомъ. Вышуклая крыша дома состоитъ изъ плоскихъ желѣзныхъ листовъ, а внутри ея такая же—тесовая; безъ этой послѣдней жаръ въ комнатахъ былъ-бы нестерпимъ. Весь домъ состоитъ изъ сшитыхъ болтами листовъ шириною въ 2 ф. 6 д. Изъ середины платформы, сквозь крышу, проходитъ цилиндрическая башня, построенная изъ двой-

ныхъ желѣзныхъ стѣнъ, и имѣющая 7 футовъ въ діаметрѣ. Она составляется изъ нѣсколькихъ малыхъ цилиндровъ, высокою по 6-ти футъ, связанныхъ болтами; каждый изъ этихъ цилиндровъ поднимается на назначенное ему мѣсто въ двухъ частяхъ. Высота башни, отъ платформы до фонаря, 76 футовъ. Скрѣпленіе ея основано преимущественно на спиральной чугунной лѣстницѣ, поднимающейся до самаго фонаря и поддерживаемой желѣзнымъ стержнемъ. Ступени прикрѣплены къ стѣнамъ и стержню, и образуютъ прочную связь. Для большей крѣпости, между соединеніями цилиндровъ помѣщены, чрезъ каждые 11 дюймовъ, пустыя желѣзныя трубки, пропущенныя насквозь. Сверхъ-того, отъ свай будутъ направляться наклонно вверхъ, къ вершинѣ башни, двѣнадцать подпоръ изъ чугунныхъ трубъ, 11 дюймовъ въ діаметрѣ, и четыре подпоры отъ внутреннихъ свай. Подпоры эти будутъ также скрѣплены между собою вертикальными, горизонтальными и діагональными связями, такъ-что, по отстройкѣ, маякъ будетъ имѣть видъ пирамиды изъ желѣзныхъ брусевъ—съ фонаремъ на вершинѣ, домомъ внутри, и огромною трубою. Двойныя стѣны будутъ не только полезны для крѣпости, но и для вентилациі. Въ нижней части дома, перегородкахъ и башнѣ сдѣланы отверстія, такъ-что воздухъ будетъ вездѣ проходить свободно. Желѣзные листы, имѣютъ волнообразную форму, которая придаетъ имъ большую прочность. Что касается до различныхъ связей, и скрѣпленія дома съ башнею, то полагаютъ, что все это вмѣстѣ легко устоитъ противъ урагана.

2) *Чугунный маякъ для Барбадоса.* При желѣзо-плавильномъ заводѣ г. Гриссея и К^о, въ Англіи, собранъ на время чугунный маякъ, построенный инженеромъ Александромъ Гордономъ, который, кажется, первый изъ инженеровъ, началъ строить такіе маяки. Дешевизна, прочность и кратковременность постройки—неоспоримы. Упоминаемый маякъ имѣетъ видъ кра-

сивой колонны, на вершинѣ которой находится фонарь, и вокругъ него галерея. Фигура колонны коноидальная, нижній внѣшній діаметръ ея 18 ф. 6 д., а верхній, подъ галерею, 10 ф. 10 д.; Высота, отъ основанія до фонаря, 82 ф. 6 д. Галерея поддерживается снаружи двадцатью чугуными кронштейнами. Корпусъ маяка составленъ изъ концентрическихъ чугунныхъ плитъ, имѣющихъ по краямъ выступы внутрь, связанные плотно болтами; края смежныхъ листовъ предварительно сглажены, а потомъ замазаны сурикомъ, такъ-что вода въ швы проникнуть не можетъ. Нижнія плиты толщиною въ 1 дюймъ, а самыя верхнія $\frac{7}{8}$ дюйма. Выступы отъ нихъ вездѣ шириною 4 дюйма, а толщиною $1\frac{1}{4}$ дюймъ, исключая верхнихъ, въ высшемъ ряду плитъ, и самыхъ нижнихъ, которыхъ ширина по 6 дюймовъ. Въ двадцати одной плитѣ сдѣланы отверстія для вставленія оконныхъ рамъ, изъ остъ-индскаго тика, со стеклами, толщиною въ $\frac{3}{8}$ д.; къ рамамъ придѣланы крючки и задвижки, такъ-что ихъ можно отворять и запирать по произволу. Входная дверь, также изъ тика, толщиною въ 3 д., повѣшена на крючьяхъ изъ пушечнаго металла ($\frac{9}{10}$ мѣди и $\frac{1}{10}$ олова). Въ срединѣ маяка находится, вертикальный пустой цилиндръ, для спусканія отвѣса отъ вращательной машины фонаря, а также для подъема и спуска провизіи, матеріаловъ и т. п., цилиндръ этотъ имѣетъ 1 ф. $4\frac{1}{2}$ д. въ діаметрѣ и состоитъ изъ шести чугунныхъ трубъ, соединенныхъ по горизонтальнымъ выступамъ болтами, какъ наружныя плиты. Въ верхней части каждой отдѣльной трубы цилиндра сдѣлана небольшая дверь, соотвѣтствующая площадкѣ, устроенной внутри маяка. Площадки состоятъ изъ желѣзныхъ листовъ, толщиною въ $\frac{5}{16}$ дюйма, и утверждены на чугунныхъ перекладинахъ, толщиною въ $\frac{1}{2}$ дюйма. Въ каждой площадкѣ оставленъ люкъ для лѣстницы, обвивающейсѣя вокругъ внутренней колонны; ступени на лѣстницѣ тиковыя, толщиною $1\frac{1}{2}$, а шириною 9 дюймъ.

мовъ. Стойки въ перилахъ желѣзныя, $\frac{7}{8}$ д. въ діаметрѣ, а поручни, изъ того же металла, шириною въ $\frac{3}{4}$ д., и $\frac{5}{8}$ д. толщиною.

Внѣшняя галлерей, вокругъ фонаря, обнесена перилами, состояю въ 42 д., и каждая стойка, $1\frac{1}{4}$ д. въ діаметрѣ, привинчена къ желѣзному поручню, шириною въ $2\frac{1}{2}$ дюйма, а толщиною въ $\frac{3}{4}$ дюйма; нижніе концы ихъ ввинчены въ кронштейны, поддерживающія полъ галлерей.

Жилая комната, находящаяся въ вершинѣ маяка, обшита внутри вгладь, 8-ми дюймовыми досками.

Для вентиляціи сдѣланы четыре отверстія, по 5 д. въ діаметрѣ, закрытыя мѣдною проволочною сѣткою. Отъ каждого изъ этихъ четырехъ отверстій, проведено по мѣдной трубѣ къ вентилаторамъ, утвержденнымъ на полу фонаря; затѣмъ, отдушники, подобные печнымъ, довершаютъ устройство.

Тамъ есть также другое не менѣе важное приспособленіе, о которомъ стоитъ упомянуть. Два молніеотвода, приготовленные изъ веревокъ, свитыхъ изъ мѣдныхъ проволокъ, будутъ проведены отъ вершины маяка въ скалу, на которой онъ будетъ поставленъ.

Остается сказать нѣсколько словъ о фонарѣ. Фигура его въ планѣ 16-ти сторонняя, а внѣшній діаметръ 11 футовъ. Корпусъ фонаря,—включая стойки, подоконный брусъ, потолокъ и поперечныя связи,—состоитъ весь изъ пушечной мѣди, и имѣетъ 4 ф. 9 д. высоты. Стекла наилучшей полировки, толщиною $\frac{1}{2}$ д., утверждены въ рамахъ посредствомъ мѣдныхъ ободковъ. Крыша состоитъ изъ плотно-свинченныхъ мѣдныхъ листовъ, приврѣпленныхъ винтами къ чугуныимъ стропиламъ, опирающимся на потолокъ. Надъ крышей находится изъ листовой мѣди труба, съ флюгеромъ; отверстіе трубы закрыто прочною сѣткою изъ мѣдной проволоки. Плинтусъ фонаря состоитъ изъ

16-ти чугунныхъ досокъ, вышиною 5 ф., толщиною $\frac{3}{4}$ д., скрѣпленныхъ по вертикальнымъ выступамъ болтами.

Вращательный аппаратъ имѣетъ двѣнадцать лампъ съ параболическими рефлекторами. Два главные колеса—18 д. въ діаметръ. Вращающійся валъ устроенъ такимъ-образомъ, что, посредствомъ ручки при вершинѣ, лампа и рефлекторъ могутъ быть по произволу разобщены съ машиною, которая заключена въ красивый краснаго дерева ящикъ. Лампы снабжены аргандовыми рожками, съ спиральными нарѣзами, для поднятiя свѣтильни.

Все желѣзное зданіе, исключая половъ, какъ внутри, такъ и снаружи, покрыто нѣсколько разъ краскою. Постройка этого маяка обошлась въ 5,400 ф. ст.

3) *Вольфъ-Рокскій желѣзный маякъ*. Маякъ этотъ, по мѣсту постройки, есть такое же смѣлое произведеніе архитектуры, какъ и маяки Эдистонскій, Бельроокскій и Скерриворъ. Притомъ онъ болѣе, чѣмъ первый изъ этихъ послѣднихъ, подверженъ дѣйствию волнъ Атлантическаго океана. Поверхность скалы (Бишопсъ-рокъ), на которой стоитъ Вольфъ-Рокскій маякъ, такъ мала, что, для утвержденiя въ ней фундамента, требовалось неимовѣрныхъ усилій. Скала эта лежитъ въ 30 миляхъ отъ мыса Ландсѣнда или SW-й оконечности Англіи, и въ 4 миляхъ, прямо на W, отъ маяка Сентъ-Агнеса (шир. 49°. 52' N-я долг. 6°. 27 W-я отъ Гринвича). Если-бы во время постройки этого послѣдняго маяка (въ 1680 году) имѣли такія же средства, какъ нынѣ, то, вмѣсто его, давно бы существовалъ уже Вольфъ-Рокскій, потому-что цѣль ихъ одна и таже, а польза для мореплаванiя отъ перваго гораздо менѣе, чѣмъ отъ втораго. Строителемъ Вольфъ-Рокскаго маяка былъ тотъ-же г. Волкеръ, о которомъ мы упомянули выше. Устройство состоитъ въ слѣдующемъ: шесть пустыхъ свай, съ толстымъ стержнемъ изъ кованнаго желѣза въ каждой, впу-

щены на 5 футовъ въ скалу, образуя въ основаніи шестиугольникъ, 30 футъ въ діаметръ. Башня къ вершинѣ постепенно суживается, и имѣетъ на высотѣ около 100 футъ, помѣщеніе для трехъ сторожей, и кладовыя для матеріаловъ и провизіи на 4 мѣсяца. На самой вершинѣ башни помѣщенъ фонарь. Входъ въ жилище устроенъ внутри желѣзной колонны, чрезъ люкъ, къ которому ведетъ спиральная лѣстница. Трудности, преодоленныя въ исполненіи этого смѣлаго предпріятія могутъ быть вполне оцѣнены только людьми спеціальными; полезная же цѣль его понятна для каждого мореплавателя.

ПИСЬМО ИЗЪ СЕВАСТОПОЛЯ.

Съ чего начать вамъ, м. г., описаніе общей горести, въ которую погруженъ нашъ городъ? Трудно передавать словами всякое глубокое чувство души, но труднѣе всего выразить скорбь по потерѣ любимаго нами человѣка; когда же человѣкъ этотъ былъ, притомъ, и полезнѣйшій сынъ отечества, то лишеніе его можно только чувствовать, но не выражать.

Вамъ уже извѣстно, что 11-го числа минувшаго апрѣля скончался, въ Вѣнѣ, главный командиръ черноморскаго флота и портовъ, генераль-адъютантъ адмиралъ *Михаилъ Петровичъ Лазаревъ*. Извѣстіе это, дошедшее до васъ, Одесситовъ, прежде чѣмъ до насъ, поразило, какъ вы пишете, и васъ, чуждаго флотской жизни, чуждаго нашихъ къ покойному отношеній; чтожь должны сказать мы, которые 18 лѣтъ были любимыми его дѣтьми! . . Хотѣль-бы дать вамъ нѣкоторое понятіе о важности нашей потери; хотѣль-бы изобразить вамъ вполне жизнь этого

человѣка, чтобы вы могли судить о степени нашей скорби; но чувствую слабость силъ своихъ для такого предмета: надобно и владѣть перомъ получше моего, и имѣть подъ рукой собраніе матеріаловъ для составленія подробной его біографіи, чего у меня нѣтъ; и потому поневолѣ предоставляю исполненіе этого другимъ, въ полной увѣренности, что мы скоро прочтемъ гдѣ нибудь эту біографію. А пока, вотъ вамъ коротенькій очеркъ встрѣчи, сдѣланной моряками праху незабвеннаго ихъ начальника.

Вмѣстѣ съ извѣстіемъ о его кончинѣ, получили мы извѣстіе о томъ, что несчастная его супруга, на рукахъ которой онъ испустилъ послѣдній вздохъ, испросила, у австрійскаго и у нашего правительствъ, дозволеніе перевезти бранные его останки на родину. Рѣшено было предать ихъ землѣ въ Севастополѣ, какъ городѣ, который былъ предметомъ особенныхъ его попеченій, и какъ мѣстѣ, гдѣ сосредоточивается жизнь нашего черноморскаго флота. По предварительнымъ распоряженіямъ мѣстнаго начальства посланъ былъ въ Дунай одинъ изъ нашихъ пароходовъ «Силачъ», могущій пройти гирлы, для принятія тѣла усопшаго съ австрійскаго пакетботнаго парохода, на которомъ оно доставлено было въ Галацъ. 2-го мая, по полудни совершенно было перенесеніе на отечественную палубу дорогаго праха, положеннаго въ металлическій гробъ; и «Силачъ» двинулся изъ Галаца къ Сулинскому гирлу Дуная. Здѣсь ожидали его два другіе наши военные парохода: «Владиміръ» и «Громоносецъ» — тотъ самый, на которомъ покойный дѣлалъ постоянно, въ послѣдніе годы, плаванія свои. На «Владиміръ» все устроено было къ приличному принятію бранныхъ останковъ возлюбленнаго начальника, сопровождаемыхъ неутѣшною его супругою и дочерью. Тяжело было смотрѣть и постороннему на прекрасное военное судно, облекшееся вдругъ въ неожиданный, глубокий трауръ! Реи его печально скрестились, какъ бы вы-

ражая нежеланіе красоваться въ обычномъ, щегольскомъ своемъ порядкѣ, при видѣ блюстителя этого порядка бездыханнымъ; флаги понизились съ своихъ мѣстъ, какъ бы для того, чтобъ не развѣваться такъ гордо, какъ они то дѣлали при его жизни; шканцы были все обиты чернымъ сукномъ съ бѣлыми окраинами и крестами; рубка (надпалубная, почетная каюта) облеклась также въ черную одежду; на ютѣ возвышался богато-убранный катафалкъ, вблизи котораго стояли священнослужители и пѣвчіе; командиръ судна и все офицеры, въ траурной формѣ, ожидали, съ поникшими головами, начала печальной церемоніи. «Громоносецъ» — на которомъ теперь находился г. исправляющій должность главнаго командира, со свитою, — стоялъ неподалеку отъ «Владимира» въ такомъ же печальномъ видѣ. 4-го мая, въ 5-мъ часу по полудни, показался изъ-за угла лѣваго берега Дуная дымъ «Силача», что было сигналомъ постановленія гроба на катеръ, для удобнѣйшаго поднятія его потомъ, вмѣстѣ съ этимъ катеромъ, на пароходъ. По сигналу этому, г. исправляющій должность главнаго командира и его свита сѣли на шлюпку и переехали на «Владиміръ». Черезъ полчаса «Силачъ» подошелъ къ борту сего послѣдняго, имѣя на буксирѣ два катера: на одномъ былъ гробъ, окруженный офицерами и осыненный адмиральскимъ флагомъ; на другомъ супруга и дочь покойнаго, въ сопровожденіи нѣсколькихъ дамъ, прибывшихъ изъ Николаева. Небо и вода не хотѣли, казалось нарушить важности печальной процессіи: вѣтеръ, до того очень свѣжій, и морское волненіе — стихли; катера пристали къ обѣимъ сторонамъ парохода. Пока закладывали тали, для поднятія того изъ нихъ, на которомъ находился прахъ адмирала, супруга и дочь его взошли на палубу. Взоры всехъ обратились на этихъ двухъ страдалицъ, испытавшихъ въ продолженіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ, все муки души при видѣ невыразимыхъ страданій обожаемаго ими человѣка; какой тяже-

лый крестъ суждено имъ было нести вдругъ послѣ того счастья, которымъ онѣ такъ незадолго предъ тѣмъ наслаждались—и съ какою видимою покорностію несповѣдимой волѣ Божіей несли онѣ этотъ крестъ! Глаза всѣхъ невольно наполнились слезами при взглядѣ на исхудалыя до невѣроятности, но такія же кроткія какъ и прежде, лица ихъ!...

Когда катеръ былъ поднятъ къ борту парохода и гробъ сдвинутъ съ банокъ, всѣ находившіеся на палубѣ генералы и офицеры бросились къ нему на перерывъ другъ передъ другомъ, подняли его на руки и понесли на катафалкъ, при отданіи чести почетнымъ карауломъ. По совершеніи панихиды, г. исправляющій должность главнаго командира переѣхалъ, со свитой, опять на «Громоносецъ». Въ 9-мъ часу вечера оба парохода снялись съ якоря и направили путь свой къ Севастополю. «Владимиръ» шелъ впереди; адмиральскій флагъ, съ черною перевязью, печально развѣвался на немъ; г. исправляющій должность главнаго командира спустилъ свой флагъ. Пароходы подвигались медленно впередъ. На другой день, въ 4-мъ часу по полудни, показался Севастополь: флотъ стоялъ на рейдѣ, выстроенный въ линію, съ перекрещенными реями, съ пониженными флагами; «Владимиръ» поровнялся съ крѣпостью, поровнялся съ брандвахтою, прошелъ по линіи кораблей—нигдѣ не привѣтствовали адмиральскаго флага обычными пушечными выстрѣлами и музыкой: черная перевязь налагала на всѣхъ молчаніе! Въ 5-мъ часу бросили якорь передъ Екатерининскою приставью. Толпы народа покрывали ее; многіе сдѣлали движеніе, какъ бы желая переброситься на пароходъ, чтобы скорѣе взглянуть на драгоцѣнный прахъ, но боязнь обезпокоить зануренную горемъ и морскимъ переходомъ вдову, удержала всѣхъ; шлюпки начали шнырять вокругъ парохода, но не приставали къ нему: довольствовались тѣмъ, что издали разсматривали возвышавшійся на югѣ гробъ и катафалкъ. Въ городѣ

все безмолствовало; остерегались даже говорить громко, чтобъ не нарушить печальнаго зрѣлища. Наступила ночь, теплая, тихая, лунная; кругомъ царствовала мертвая тишина; вдругъ послышались звуки топора и пилы: то устраивали помость отъ пристани прямо на пароходъ, чтобъ удобнѣе было на другой день совершать погребальное шествіе. Преосвященный Иннокентій, архіепископъ Херсонскій и Тавричeskій, прибылъ въ эту же ночь, на особомъ пароходѣ, изъ Одессы, желая самъ участвовать въ отданіи послѣдняго долга чтимому и имъ адмиралу. Въ 8-мъ часовъ утра все было готово въ перенесенію гроба въ петропавловскій соборъ; войска разставлены были палисадомъ отъ самой пристани до собора; всѣ флотскіе и армейскіе генералы и офицеры, въ траурной формѣ, стояли на лѣстницѣ; церковныя хоругви и военныя знамена развѣвались вокругъ нихъ; тѣ особы, которыя назначены были для несенія гроба и знаковъ отличій покойнаго, вошли на пароходъ; началась панихида; совершалъ ее самъ архіепископъ, соборнѣ, въ присутствіи высокопреосвященнаго митрополита Агаѳангела, которому преклонныя лѣта и недугъ не позволяли священнодѣйствовать лично. По пропѣтіи «со Святими упокой», подняли гробъ и процессія двинулась. Порядокъ ея былъ слѣдующій: адмиралъ на конѣ; два баталіона войскъ, одинъ отъ флота, другой отъ 13-й пѣхотной дивизіи, со знаменами; 6 орудій; маршалъ; почетный караулъ со знаменемъ; 3 адмирала и при нихъ ассистентами 6 офицеровъ, для несенія флаговъ: контръ-адмиральскаго, вице-адмиральскаго и адмиральскаго; 13 штабъ-офицеровъ и при нихъ ассистентами 26 оберъ-офицеровъ, для несенія орденовъ и знаковъ отличій покойнаго; церковныя хоругви, пѣвчіе и духовныя особы: архіепископъ, митрополитъ, 2 архимандрита и множество священниковъ; гробъ, несомый адмиралами, и сопровождаемый особами, близкими къ покойному; всѣ прочіе генералы

и офицеры, военные и гражданские, незанятые особыми должностями;—народъ. Никогда, конечно, не было видно въ Севастополѣ такого стеченія народа: окна, балконы и крыши всѣхъ домовъ были усыяны зрителями; казалось всѣ 40 тысячъ жителей города слились въ одну массу. По мѣрѣ того, какъ процессія проходила мимо разныхъ отдѣленій войскъ, каждое встрѣчало ее погребальной музыкой; кромѣ этихъ унылыхъ звуковъ и пѣнія пѣвчихъ, не слышно было никакого шума; всѣ хранили глубокое молчаніе и переговаривались одними взорами, наполненными слезами. По внесеніи гроба въ церковь, поставили его на нарочно-устроенномъ, возвышенномъ мѣстѣ, и началась литургія: день былъ воскресный. Стѣны и окна храма, столь недавно построеннаго особенными попеченіями покойнаго, были обвѣшаны траурными фестонами, сквозь которые свѣтъ едва пробивался; этотъ полу-мракъ необыкновенно какъ согласовался съ внутреннимъ чувствомъ каждаго. — По окончаніи литургіи и произнесеніи преосвященнымъ Иннокентіемъ краткаго слова о необходимости вѣрованія въ жизнь загробную, рѣшено было отложить окончаніе печальной церемоніи — перенесеніе праха на мѣсто вѣчнаго покоя — до слѣдующаго дня, дабы дать возможность каждому подойти къ гробу и помолиться за упокой усопшаго; двери церковныя оставлены были открытыми на весь день, и толпы народа начали смѣняться одна другою; умирительно было, въ особенности, смотрѣть на непритворныя матрозскія колѣнопреклоненія и цѣлованія гроба: какъ видно было, что человекъ этотъ былъ истинно добръ!...

На слѣдующій день, 7-го мая, всѣ бывшіе наканунѣ военные и гражданскіе чины и жители города собрались у собора, и въ 10-ть часовъ началась опять литургія. По окончаніи оной, преосвященный Иннокентій высказалъ, въ краснорѣчивомъ словѣ, ~~жизнь~~ покойнаго и заключилъ утѣшительными изрѣченіями евангельскими о вѣчной наградѣ, которая ожидаетъ за-гро-

бомъ людей, исполняющихъ долгъ свой; а покойный исполнялъ его свято отъ самой юности до послѣднихъ своихъ минутъ! Желалъ бы дать вамъ понятіе объ этомъ словѣ нашего архипастыря, но къ сожалѣнію память моя мнѣ измѣняетъ, и я не могу передать вамъ его вполне, а въ отрывкахъ оно потеряетъ все свое значеніе; надѣюсь, что скоро мы увидимъ его въ печати.

По выносѣ гроба изъ церкви, предполагали поставить его на приготовленную, богато-убранную колесницу, но чувство привязанности къ покойному было такъ велико, что никто не хотѣлъ первый оторвать рукъ отъ драгоценной ноши, и такимъ образомъ продолжали шествіе до самаго склепа, устроеннаго на мѣстѣ, гдѣ предположено воздвигнуть храмъ во имя св. Равноапостольнаго князя Владиміра.—Глубоко въ землю врытъ былъ широкій ходъ, по которому и спустилась погребальная процессія; тутъ ожидалъ покойнаго послѣдній его пріютъ: нѣсколько саженой земли накрытыхъ каменнымъ сводомъ! Поставили гробъ подъ этимъ сводомъ, прочли послѣднія молитвы и началось замурованіе; грянули залпы ружей и пушечные выстрѣлы со всѣхъ судовъ, стоявшихъ на рейдѣ.....

Такъ простились мы съ прахомъ возлюбленнаго нашего начальника; но память о немъ будетъ вѣчно храниться въ сердцахъ нашихъ, и преобразованный имъ Севастополь, и доведенный до истиннаго благоустройства черноморскій флотъ — будутъ долго и долго свидѣтельствовать о дѣлахъ его.

Движимые чувствомъ признательности къ покойному, моряки собрались тотчасъ, послѣ печальной церемоніи, въ сосѣднее съ могилой его, великолѣпное, заботами его воздвигнутое зданіе морской офицерской библіотеки, и рѣшили тутъ же составить подписку на сооруженіе ему памятника; поданъ былъ листъ бумаги, и въ нѣсколько минутъ испещренъ онъ былъ 95-ю подписями, давшими въ итогѣ болѣе 7-и тысячъ руб. сер. Сум-

ма эта возрастеть, въ послѣдствіи, безъ сомнѣнія, до значительной цифры и дастъ возможность увѣковѣчить память усопшаго достойнымъ памятникомъ, на сооруженіе котораго испрашивается Высочайшее соизволеніе. Кромѣ того моряки изъявили желаніе помѣстить его изображеніе въ одномъ изъ проектированныхъ имъ самимъ, но неисполненныхъ еще, мраморныхъ барельефовъ, долженствующихъ украситъ тоже зданіе библіотеки; одинъ изъ этихъ барельефовъ будетъ изображать всемірную исторію мореплаванія, а другой частную исторію русскаго флота; въ послѣднемъ—то предполагають помѣстить, въ числѣ лицъ содѣйствовавшихъ успѣхамъ нашего флота, и адмирала *М. П. Лазарева*. Съ нетерпѣніемъ ожидаемъ исполненія этого предложенія.

Од. Вѣстн. № 41.

Севастополь, 9-го Мая, 1851 года.

НЕКРОЛОГЪ.

1. ГЕНЕРАЛЪ-МАІОРЪ АЛЕКСѢЙ ЕМЕЛЬЯНОВИЧЪ КОЛОДКИНЪ.

16-го мая скончался здѣсь въ С. Петербургѣ начальникъ чертежной гидрографическаго департамента корпуса флотскихъ штурмановъ генералъ-маіоръ Алексѣй Емельяновичъ Колодкинъ, на 77 году отъ роду.

Съ 1792 года онъ воспитывался въ штурманской ротѣ; и въ 1797 году произведенъ въ подштурмана. Въ 1798 и 1800 годахъ плавалъ по разнымъ портамъ Англіи и находился въ крейсерованіи при голландскихъ берегахъ. Съ 1802 по 1808

годъ плавалъ по разнымъ мѣстамъ и портамъ Финскаго залива для гидрографическихъ описей, подъ начальствомъ контръ-адмирала Сарычева, и въ зимніе мѣсяцы, подъ его же руководствомъ, составлялъ атласъ Балтійскаго моря и Финскаго залива, который и былъ изданъ въ 1812 году, на 13 листахъ. Атласъ этотъ употреблялся, какъ извѣстно, на нашемъ флотѣ до начала 40-хъ годовъ; съ этого же времени началось изданіе новаго атласа, составляемаго въ гидрографическомъ департаментѣ по описи генераль-маіора Рейнеке. Въ настоящее время изъ картъ г. Сарычева употребляются только четыре карты; но и онѣ вскорѣ будутъ замѣнены новыми. Такимъ образомъ атласъ, изданный г. Сарычевымъ, при содѣйствіи единственнаго и главнаго его помощника А. Е. Колодкина, былъ въ употребленіи около 40 лѣтъ. Полезные труды А. Е. обратили на себя вниманіе начальства, и ему поручено было, въ 1808 году, произвести опись Каспійскаго моря, что онъ и исполнилъ съ 1809 по 1814 годъ. Журналы астрономическихъ наблюденій, сдѣланныхъ имъ въ 45 пунктахъ на Каспійскомъ морѣ, разсмотрѣны были членами адмиралт. департ. г. г. Румовскимъ и Шубертомъ, которые отзывались о нихъ съ отличною похвалою. Составленный имъ по этимъ наблюденіямъ и мѣстнымъ описямъ атласъ, съ дополненіемъ съ прежнихъ картъ, былъ изданъ адмиралтейскимъ департаментомъ въ 1826 году, и до сихъ поръ еще употребляется на судахъ каспійской флотиліи.

Въ 1817 году, за труды, понесенные съ 1802 по 1812 годъ, при описи и составленіи атласа Балтійскаго моря, А. Е. былъ награжденъ орденомъ Св. Владиміра 4 ст.; а въ 1833 году, за опись Каспійскаго моря единовременно 300 рублей. По возвращеніи изъ Каспійскаго моря, онъ былъ назначенъ, въ 1818 году, помощникомъ управлявшаго чертежной, а съ 1819 года по день кончины своей состоялъ начальникомъ оной, и дѣятельно занимался составленіемъ картъ, издававшихся гидро-

графическимъ департаментомъ. Въ 1827 году А. Е. произведенъ—былъ въ подполковники корпуса штурмановъ; въ 1830 г. въ полковники, и въ 1840 году въ генераль-маіоры. Въ 1836 году онъ былъ награжденъ орденомъ св. Станислава 3 степени, а въ 1846-мъ св. Владимира 3 степени. Знакъ отличія имѣлъ за XL лѣтъ.

2. АДМИРАЛЪ СЭРЪ ЭДВАРДЪ КОДРИНГ- ТОНЪ.

Съ искреннимъ сожалѣніемъ—пишутъ въ газетѣ *Naut. Stand.* № 18—объявляемъ мы о смерти этого знаменитаго моряка, послѣдовавшей 16 числа минувшаго апрѣля, на 81 году отъ роду. Сэръ Эдвардъ Кодрингтонъ родился въ 1770 году, и поступилъ въ морскую службу 1783 года, на яхту *Августу*. Послѣ того онъ служилъ: на 44 пуш. шлюпѣ *Ассистенсъ*, подъ командою коммодора Савайера (*Sawyer*); на 50 пуш. фрегатѣ *Леандръ*, подъ командою того же коммодора, и потомъ контръ-адмирала Пйтона; на 32 пуш. фрегатѣ *Амбюскэдъ*; и на корабляхъ *Формидэбль* и *Квинъ-Чарлоттъ*, подъ флагами адмираловъ Ливесона, Гауэра и графа Гоу (*Howe*). Произведенный въ лейтенанты въ 1793 году, онъ былъ назначенъ сперва на *Санта-Маргарита*, а потомъ, для репетованія сигналовъ, на 28 пуш. корветъ *Пегасъ*. Послѣ этого снова поступилъ на корабль *Квинъ-Чарлоттъ*, на которомъ участвовалъ въ сраженіяхъ 16, 17 и 20 мая 1794 года, и вслѣдъ за тѣмъ былъ посланъ съ депешами объ одержанной побѣдѣ и благополучномъ прибытіи флота съ плѣнными судами къ острову Вайту. Въ октябрѣ того же года, онъ былъ назначенъ командиромъ брандера *Кометы*, а въ апрѣлѣ 1795 года на 22 пуш. корветъ *Бабетъ*, съ котораго, въ іюлѣ 1796 года, былъ переведенъ на 32 пуш. фрегатъ *Друидъ*. Въ 1805

году, командуя 74 пуш. кораблемъ Оріонъ, капитанъ Кодрингтонъ получилъ за трафальгарское сраженіе золотую медаль. Въ ноябрѣ 1808 года, онъ получилъ въ командованіе 74 пуш. корабль *Блэкъ*, и въ слѣдующемъ году назначенъ въ экспедицію противъ острова Вальхерена, имѣя на кораблѣ флагъ лорда Гарднера, который относился объ немъ съ величайшею похвалою за содѣйствіе при вторженіи въ р. Шельду, 2 августа. Въ этотъ день, корабль *Блэкъ*, не имѣя лоцмана, приткнулся къ мели подъ укрѣпленіями Флиссингена, гдѣ, въ продолженіе $2\frac{3}{4}$ часового сраженія, онъ потерялъ 2 человекъ убитыми и 9 ранеными, и два раза загорался. Въ августѣ 1810 года, во время защиты Кадикса, Кодрингтону поручено было отвести къ острову Миноркѣ четыре испанскіе военные корабли, которые, кромѣ того что были стары и сильно текли, не имѣли достаточнаго числа матросовъ для управленія, были вполнину снабжены провизіею, и наполнены эмигрантами. Онъ прибылъ исправно съ ними въ портъ Магонъ, послѣ 38 дневнаго весьма труднаго плаванія. Въ 1811 году, командуя эскадрою у восточныхъ береговъ Испаніи, онъ содѣйствовалъ патріотамъ въ защищеніи Таррагоны, и, по паденіи этого мѣста, въ іюнѣ, день и ночь занимался спасеніемъ несчастныхъ жителей, перевоза ихъ въ большомъ числѣ на шлюпкахъ и ботахъ и снабжая одеждою и провизіею. Въ январѣ 1812 года Кодрингтонъ участвовалъ въ сухопутномъ сраженіи противъ Французовъ при Вилла-Сукка, въ которомъ взято было до 600 плѣнныхъ, и около того же времени подкрѣплялъ барона д'Эролеса въ попыткѣ снова овладѣть Таррагоною; послѣ этого онъ съ успѣхомъ участвовалъ въ военныхъ дѣйствіяхъ, продолжавшихся нѣсколько мѣсяцевъ, и наносилъ большой вредъ непріятелю. Въ почт 14 апрѣля 1812 года, онъ опять содѣйствовалъ барону д'Эролесу, и очистилъ Таррагонскую молу отъ всѣхъ судовъ и лодокъ, искавшихъ за ней убѣжища. Въ началѣ весны 1813 года, капи-

танъ Кодрингтонъ возвратился въ Англію, напутствуемый признательностію всѣхъ, кто имѣлъ съ нимъ какія либо сношенія, и рекомендуемый англійскому правительству съ отличной стороны испанскимъ правительствомъ и главнокомандующимъ сэромъ Эдвардомъ Пеллю—за усердіе, искусство и благоразуміе, оказанныя имъ при всѣхъ случаяхъ, и за отличное содѣйствіе, словомъ и дѣломъ, въ разныхъ успѣхахъ каталонской арміи. Въ декабрѣ, онъ былъ назначенъ полковникомъ морскихъ войскъ (*colonel of marines*) и вскорѣ послѣ того отправился, имѣя свой брейдъ-вымпелъ на 40 пуш. фрегатѣ *Фортъ*, въ Сѣверную Америку, и придя къ мѣсту назначенія, былъ произведенъ, въ іюнь 1814 года, въ контръ-адмирала, и назначенъ на 80 пушечный корабль *Тоннэнтъ*. Исправляя должность начальника-штаба въ эскадрѣ сэра Александра Кокрена, онъ получилъ отъ него благодарность за быстрыя распоряженія по снабженію арміи провіантомъ, во время дѣйствій при взятіи Вашингтона; а также за совѣты и помощь, оказанную имъ во время экспедиціи противъ Балтимора. Поднявъ свой флагъ на 36 пуш. фрегатѣ *Гаванна*, Кодрингтонъ участвовалъ вслѣдъ за тѣмъ при нападеніи на Новый Орлеанъ, и, по прекращеніи военныхъ дѣйствій въ Соединенныхъ Штатахъ, возвратился въ Англію съ офиціальнымъ извѣстіемъ о взятіи крѣпости *Боуеръ*. За разные заслуги, онъ былъ пожалованъ въ 1815 году кавалеромъ ордена Бани. Въ 1821 году, получилъ чинъ вице-адмирала. Въ 1826 году былъ назначенъ начальникомъ эскадры для плаванія въ Средиземномъ морѣ, гдѣ онъ имѣлъ флагъ свой на 84 пуш. кораблѣ *Азіи*. Вскорѣ послѣ этого, между Россією Францією и Англією заключенъ былъ союзъ для прекращенія распри, продолжавшейся съ давняго времени между Оттоманскою Портою и жителями греческихъ провинцій и острововъ. Тогда сэръ Эдвардъ Кодрингтонъ счелъ обязанностію, какъ главнокомандовавшій флотами союзныхъ державъ, войти, 8 октября

1827 года, въ портъ Наваринъ, гдѣ въ боевомъ порядкѣ стоялъ турецко-египетскій флотъ, состоявшій изъ 3 линейныхъ кораблей, 5 большихъ фрегатовъ, отъ 60 до 64 пуш. каждый, 15 меньшихъ фрегатовъ, 26 корветовъ, 11 бриговъ и 5 брандеровъ, всего изъ 65 судовъ, съ 2082 орудіями, которыя почти всѣ были истреблены во время послѣдовавшаго сраженія. Побѣдоносный союзный флотъ состоялъ изъ 11 кораблей, 9 фрегатовъ и 4 бриговъ, всего изъ 24 судовъ, съ 1252 орудіями, и потерялъ 175 челов. убитыми и 487 ранеными. За этотъ подвигъ Кодрингтонъ былъ награжденъ орденомъ Бани большого креста, а потомъ отъ Французскаго короля получилъ орденъ Св. Людовика большого креста, отъ Россійскаго Императора орденъ св. Георгія 2 класса, и отъ Греческаго правительства—орденъ Спасителя. Въ слѣдствіе политическихъ перемѣнъ въ Англіи, въ 1828 г. онъ былъ отозванъ изъ Средиземнаго моря. Въ 1831 году командовалъ наблюдательною эскадрою въ Англійскомъ каналѣ, имѣя флагъ свой на 120 пушечн. кораблѣ *Каледонія*; а въ 1837 году, по производствѣ въ адмиралы, былъ главнымъ командиромъ въ Портсмутѣ, съ 10 ноября 1839 по декабрь 1842 года.

Кодрингтонъ засѣдалъ въ Парламентѣ депутатомъ отъ города Девонпорта, съ 1832 по 1840 годъ. Онъ вступилъ въ бракъ въ 1802 году съ дѣвицею Іоанною Халль (Hall, умершею въ 1837 году) и имѣлъ отъ нее, въ числѣ прочихъ дѣтей, сына Генриха Джона (нынѣ капитанъ флота и кавалеръ ордена Бани), и дочь, бывшую въ супружествѣ съ покойнымъ капитаномъ сэромъ Томасомъ Бурчиръ. Старшій сынъ его Эдвардъ, бывший мичманомъ на фрегатѣ *Кэмбриѣнъ*, утонулъ на шлюпкѣ, посланной съ корабля къ острову Гидры.

Сэръ Эдвардъ Кодрингтонъ былъ однимъ изъ каммергеровъ Королевы, и отказался отъ этой должности въ 1848 году, по причинѣ разстроеннаго здоровья. По смерти адмирала Флеминга,

почетный постъ управляющаго гринвическимъ госпиталемъ былъ предложенъ ему лордомъ Мельборномъ, и потомъ вторично, по смерти сэра Роберта Стопфорда, лордомъ Джономъ Русселемъ.

Въ кругу частной жизни, память о немъ какъ о другѣ, мужѣ и родственникѣ, сохранится надолго. Какъ воинъ, онъ оставилъ по себѣ блестящій примѣръ для службы, которую любилъ безгранично и въ которой считалъ священной обязанностію выставлять заслуги своихъ подчиненныхъ. Открытый и благородный характеръ его никогда не выражалъ скрытности; и хотя откровенность его часто была неблагоприятна для его личныхъ выгодъ, но несмотря на то, прямой и твердый характеръ его всегда будетъ глубоко уважаемъ всѣми.

=

С М Ъ С Ъ .

Гонка судовъ Императорскаго С. Петербургскаго Яхтъ-Клуба.

І .

Гонки между судами Яхтъ-Клуба происходили въ два дня: 28 мая и 1-го іюня.

Въ первый день было состязаніе судовъ, имѣющихъ менѣе 100 тоннъ вмѣстительности, между Петергофомъ, Кронштатомъ и Невскимъ плувучимъ маякомъ, на дистанціи 15 миль; а во второй, происходила гонка съ большаго Кронштатскаго рейда вокругъ острова Нерва, на пространствѣ 106 миль, между 6 шкунами и 4 тендерами.

Для гонки 28-мая записаны были слѣдующія суда: шкуна *Волна*, тендера: *Рюрикъ*, *Чайка* и *Ястребъ*.

Состязаніе происходило между Петергофомъ, Кронштатомъ и Невскимъ пловучимъ маякомъ.

Для опредѣленія пространства гонки, находились: шкуна *Забава*, на W оконечности гонки; на ней же поднять былъ и адмиральскій флагъ общества; тендеръ *Варягъ* на О, шкуна *Джоржѣанъ* на N, *Заря* на S.

Яхты, въ гонкѣ участвовавшія, по жребію, вышавшему имъ въ бывшемъ 20 мая общемъ собраніи, стояли на мѣстахъ въ слѣдующемъ порядкѣ, считая отъ N къ S:

№ 1. Ястребъ.

№ 2. Чайка.

№ 3. Волна.

№ 4. Рюрикъ.

Маячныя суда, образовали положеніемъ своимъ параллелограмъ.

Состязующіяся яхты находились отъ адмиральскаго судна въ разстояніи 2 кабельтововъ.

За отсутствіемъ Его Императорскаго Высочества почетнаго предсѣдателя, командора и предсѣдателя яхты Государя Императора, въ комисіи, по случаю гонокъ учрежденной, предсѣдательствовалъ старшій изъ членовъ яхтъ-клуба, князь Б. Д. Голицынъ, а членами были: князь М. В. Кочубей и князь Н. А. Лобановъ-Ростовскій. Судья гонокъ, избранный единогласно въ общемъ собраніи, былъ контръ-адмиралъ О. С. Лутковскій 1.

Призъ на эту гонку отъ общества яхтъ-клуба—серебряная вызолоченная сирена.

Въ 7¹/₂ часовъ утра, комиссія Императорскаго С. Петербургскаго яхтъ-клуба отправилась изъ С. Петербурга на частномъ пароходѣ къ сборному мѣсту гонки.

Въ 9 $\frac{1}{2}$ час. утра подошла къ Забавѣ и пересѣла на оную. Въ то же время на яхтѣ сей поднять адмиральскій флагъ общества. Въ слѣдъ за тѣмъ, по приказанію судьи гонки, сдѣлавъ сигналъ, по коему маячныя суда иллюминировались флагами.

Всѣ яхты уже находились на своихъ мѣстахъ.

Въ 10 часовъ, по первой пушкѣ съ Забавы, яхты, записанныя для состязанія, подняли позывные вымпела свои, въ замѣнъ обыкновенныхъ стеньговыхъ флаговъ общества.

Въ 10 $\frac{1}{2}$ часовъ, при второмъ пушечномъ выстрѣлѣ съ Забавы, румбовымъ сигналомъ SSW означено было направленіе, въ которомъ должна начаться гонка, и другимъ сигналомъ показанъ румбъ, WNW, на которомъ яхты, обойдя маячныя суда, съ прибытіемъ къ адмиральскому судну, должны окончить гонку. По спускѣ этихъ сигналовъ, яхты начали отдавать паруса.

Въ 11 часовъ, по третьей пушкѣ, яхты подняли якоря и приступили къ состязанію; вѣтръ былъ тихій отъ OSO и яхты легли лѣвымъ галсомъ.

Чайка снялась первая; чрезъ 1 $\frac{1}{2}$ м. послѣ нея снялся Рюрикъ; за тѣмъ, чрезъ 2 $\frac{1}{2}$ мин. Волна, а спустя 3 минуты и Ястребъ.

Въ 11 час. 10 мин. тендеръ Рюрикъ первый прошелъ траверсъ адмиральскаго судна, а прочіе суда, одно за другимъ, миновали его въ слѣдующемъ порядкѣ:

Ястребъ въ 11 ч. 11 м. 40 с.

Чайка — 11 — 13 — — —

Волна — 11 — 15 — 20 —

Ястребъ вскорѣ выбѣжалъ впередъ; самое выгодное мѣсто его предъ прочими судами было въ 11 ч. 15 м.

Въ 11 ч. 30 м. суда шли въ слѣдующемъ порядкѣ:

Ястребъ, Рюрикъ, Волна, Чайка.

Въ 12 часовъ Рюрикъ и Волна опередили Ястреба.

Первое (S) маячное судно обошли:

Рюрикъ въ 12 ч. 30 м.

Волна — 12 — 32 — 15 с.

Ястребъ — 12 — 40 —

Чайка — 1 — 15 —

За тѣмъ второй (О) маякъ миновали:

Рюрикъ въ 1 час. 34 м. 50 с.

Волна — 1 — 36 —

Ястребъ — 2 — 12 —

Чайка — 2 — 56 — 20.

№ маячное судно прошли:

Волна въ 2 час. 3 м. 30 с.

Рюрикъ — 2 — 4 — 30 —

Но пользуясь попутнымъ вѣтромъ, Рюрикъ снова опередилъ Волну и, прибывъ первымъ къ адмиральскому судну, въ 2 ч. 43 м. 26 с., удостоенъ приза общества.

За нимъ пришли:

Волна въ 2 ч. 47 м. 46 с.

Ястребъ — 3 — 22 —

Чайка — 4 — 10 —

Обходъ всего пространства гонокъ совершенъ:

Рюрикомъ въ 3 ч. — 43 м. 26 с.

Волною — 3 — 47 — 46 —

Ястребомъ 4 — 22 — « —

Чайкою — 5 — 10

2.

По причинѣ свѣжаго вѣтра, яхты, участвовавшія въ гонкѣ 1-го іюня, не могли прибыть наканунѣ къ мѣстамъ своимъ, на большой рейдъ; часть ихъ, въ 1-мъ часу ночи отправилась подѣ

парусами, а именно: Викторія, Волна и Ольвія, а остальные были буксированы пароходами; именно: Джоржіанъ, Забава, Заря, Варягъ, Рюрикъ и Чайка.

Въ 7-мъ часу утра, пароходъ Геркулесъ, на которомъ находились комиссія и судья гонокъ, отправились къ мѣсту состязанія, имѣя на буксирѣ тендеръ Ястребъ.

Въ комиссіи, для гонокъ учрежденной, предсѣдательствовалъ старшій изъ наличныхъ членовъ: графъ Ѳ. С. Апраксинъ. Члены комиссіи тѣ же, что и въ гонкѣ 28 мая, а въ званіи судьи гонки былъ адмиралъ П. И. Рикордъ.

Прибывъ на большой рейдъ, комиссія нашла состязующіеся суда стоящими въ двухъ линіяхъ, въ слѣдующемъ порядкѣ, по выпавшему каждому изъ нихъ жребію, считая съ N на S:

*Въ первой линіи
на W, шкуны:*

- 1.) Джоржіанъ
- 2.) Волна
- 3.) Ольвія
- 4.) Заря
- 5.) Забава
- 6.) Кор. Викторія.

*Во 2-й линіи, нахо-
дившейся въ 2-хъ ка-
бельтовахъ къ O, отъ
первой, тендера:*

- 1.) Ястребъ
- 2.) Чайка
- 3.) Варягъ
- 4.) Рюрикъ

За линією тендеровъ, въ 3-хъ кабельтовахъ отъ нея къ O, стоялъ частный пароходъ Звѣзда, назначенный, на время гонокъ, адмиральскимъ судномъ. На одномъ меридіанѣ съ сими послѣднимъ поставленъ былъ люгеръ Петергофъ, отданный, съ разрѣшенія г. начальника главнаго морскаго штаба, въ распоряженіи судьи гонокъ.

Въ 9 часовъ пароходъ Звѣзда иллюминировался флагами.

Въ 10 часовъ произведенъ былъ съ Геркулеса 1-й пушечный выстрѣлъ; въ 10¹/₂—второй. По сигналамъ этимъ яхты

исполнили все то, что, по уставу, было исполнено и въ гонку 28 мая. Вместе со 2-мъ выстрѣломъ, поднять былъ на Геркулесъ сигналъ OSO, означавшій румбъ, на которомъ гонка должна кончиться у траверса адмиральскаго судна.

Въ 11 часовъ послѣдовалъ 3-й выстрѣлъ. Спустя $\frac{1}{2}$ минуты, снялась Викторія, за нею Джоржіанъ, потомъ, въ нижеслѣдующемъ порядкѣ: Рюрикъ, Чайка, Варягъ, Заря; за ними остальные яхты вступили въ состязаніе въ одно почти время.

Викторія, Заря и Варягъ легли на правый галсъ; всѣ другія яхты на лѣвый.

Вѣтръ умеренный, WNW.

Въ 11 ч. 15 м. подошелъ на параллель Геркулеса, пароходъ Ижора, на которомъ находился адмиралъ Беллингсгаузенъ и другія лица, ему сопутствовавшія. Слѣдя яхты до Толбухина маяка, Ижора поворотила въ Кронштатъ.

Въ 11 ч. 20 м. тендеръ Чайка спустилъ позывной свой вымпелъ, отказываясь отъ гонки.

Въ 11 ч. 35 м. положеніе судовъ было слѣдующее: Джоржіанъ впереди всѣхъ, въ кильватерѣ его слѣдовала Волна, потомъ, Ольвія, Забава и на одной съ нею параллели Викторія; Заря, Рюрикъ, Варягъ, и Ястребъ.

Варягъ, въ 12 ч. занялъ уже выгодное положеніе между яхтами. Джоржіанъ и Волна шли по прежнему, впереди всѣхъ. За ними лавировали Викторія, Ольвія и Заря.

Въ 2 часа вѣтръ перешелъ къ WSW, благопріятствуя Зарѣ, Варягу и Ястребу, бывшимъ у южнаго берега и опередившимъ теперь другія яхты, за исключеніемъ Джоржіана, сохранявшаго прежнее положеніе.

У южнаго берега лавировали: Джоржіанъ, за нимъ Варягъ, Викторія, Забава, Ольвія, Рюрикъ, Волна; а у сѣвернаго берега Заря и Ястребъ; съ этихъ поръ яхты какъ бы раздѣлились

на двѣ части; одна часть, до самой ночи, постоянно шла съ S, другая съ N стороны Залива.

Вѣтеръ измѣнялся, затихалъ. Джоржіанъ вошелъ въ штилевую полосу и потерялъ прежнее свое мѣсто; тогда, какъ другія яхты, пользуясь полосой вѣтра, выбѣжали впередъ и приобрѣли весьма важное преимущество въ ряду состязующихся судовъ. Рюрикъ, шедшій до сего въ числѣ послѣднихъ яхтъ, вдругъ явился въ главѣ ихъ; за нимъ взяла первенство надъ другими судами Забава. Джоржіанъ, около 4 часовъ лавировавшій впереди, занялъ теперь мѣсто послѣ Забавы. Вообще же суда шли въ слѣдующемъ порядкѣ: Рюрикъ, Забава, Джоржіанъ, Варягъ, Викторія, Ольвія и Волна; у N берега лавировали, въ прежнемъ порядкѣ, Заря и Ястребъ.

Въ 5 часовъ едва замѣтный SO вѣтеръ.

Въ продолженіе этого времени суда шли въ томъ же порядкѣ, за исключеніемъ Волны, опередившей Ольвію.

Въ 6 ч. 25 м. вѣтеръ усилился и перешелъ къ O; Рюрикъ еще болѣе вышелъ впередъ.

Въ 7 ч. 35 м. адмиралъ Рикордъ, бывъ весьма доволенъ общимъ ходомъ яхтъ, приказалъ поднять вымпелъ: « Адмиралъ привѣтствуетъ васъ въ успѣшномъ исполненіи эволюцій. »

Яхты въ то же время подняли отвѣтный вымпелъ.

Мѣжду тѣмъ Рюрикъ уходилъ впередъ болѣе и болѣе. Варягъ началъ сближаться съ Джоржіаномъ.

Въ 7 ч. 55 м. Джоржіанъ обогналъ Забаву, а вслѣдъ затѣмъ Варягъ обошелъ, какъ Забаву, такъ и Джоржіана и замѣтно уходилъ отъ нихъ впередъ.

Въ то же время Ольвія начала настигать Викторію.

Въ 8 ч. 15 м., при сравненіи относительнаго положенія 7 яхтъ южной стороны, и 2 сѣверной, оказалось, что послѣднія занимали самую выгодную позицію, именно Заря была впереди всѣхъ яхтъ, а Ястребъ на одномъ меридіанѣ съ Рюрикомъ.

Вѣтеръ усиливался.

Въ 8 ч. 20 м. Джоржіанъ началъ настигать Варяга и чрезъ 5 минутъ шелъ уже впереди его.

Около 9 часовъ Викторія сблизилась съ Забавою, и обошла ее, а чрезъ 10 м. обогнала и Варяга.

Вѣтеръ SO.

Яхты быстро неслись къ Нервѣ; въ 9 ч. 25 м. они шли въ кильватеръ одна другой, такимъ образомъ: Рюрикъ, Джоржіанъ, Викторія, Варягъ, Забава, Ольвія и Волна.

Въ 9 ч. 40 м. Джоржіанъ обошелъ Рюрика.

Въ 9 ч. 55 м. Забава настигала Варяга, а Викторія подходила къ Рюрику.

При усилившемся вѣтрѣ, шкуны явно брали перевѣсъ надъ тендерами.

Въ 10 ч. 5 м. Викторія обошла Рюрика, а Ольвія Варяга.

Въ 10 ч. 10 м., легкій туманъ на горизонтѣ скрылъ изъ виду яхту Джоржіанъ; вскорѣ послѣ сего исчезли въ отдаленіи Заря, Викторія и Рюрикъ.

Въ 10 ч. 30 м. видны были только Волна и Ястребъ. Вѣтеръ перешелъ къ SW.

Въ 11 ч. туманъ прочистился; яхты снова показались на горизонтѣ; но заотдаленностію нельзя было различить ихъ.

Джоржіанъ первый обогнулъ островъ Нерву въ 12 ч. 15 м.; Викторія, слѣдя за нимъ, обогнула островъ въ 12 ч. 30 м.

Пароходъ встрѣтилъ Джоржіана на обратномъ пути въ 12 ч. 40 м., а Викторію въ 12 ч. 50 м. и, не доходя до острова, ожидалъ обхода его всѣми остальными яхтами; потомъ направился къ Кронштату.

Нерву обходили послѣ Викторіи: Заря, потомъ Ольвія, Рюрикъ, Варягъ, Забава, Волна и Ястребъ.

Усилившійся вѣтеръ снова унесъ впередъ всѣ яхты; а густой дождь совершенно скрылъ ихъ изъ виду парохода.

2 іюня, утромъ, въ 10 ч. 45 м., у адмиральскаго судна примѣтны были только двѣ яхты: Джоржіанъ и Варягъ; третья едва виднѣлась въ сторонѣ Звѣзды; то была Викторія.

По достиженіи Геркулесомъ адмиральскаго судна, представлень былъ комиссіи слѣдующій результатъ времени прихода яхтъ на траверсъ того судна:

Джоржіанъ — — 9 ч. 2 м. 30 с.

Кор. Викторія — 9 — 28 — —

Забава — — — 9 — 45 — —

Заря — — — 10 — 32 — —

Ольвія — — — 11 — 15 — —

Всего же яхты были въ плаваніи:

Джоржіанъ — — 22 ч. 2 м. 30 с.

Кор. Викторія — 22 — 28 — —

Забава — — — 22 — 45 — —

Заря — — — 23 — 32 — —

Ольвія — — — 24 — 15 — —

Не останавливаясь у адм. судна:—Викторія, Забава, Заря и Ольвія, ушли на О-й рейдъ и стали на якоря.

Изъ тендеровъ прибыли только Варягъ въ 10 ч. 21 м., совершивъ все плаваніе въ 23 ч. 21 минуту.

Рюрикъ, при обходѣ Нервы, принужденъ былъ взять два рифа, чтобы сохранить мачту, и достигнулъ ад. судна уже въ 12 часовъ.

По совѣщаніи между судьей и членами комиссіи, Императорскаго приза удостоилась шкуна Джоржіанъ, а приза Государя Наслѣдника Цесаревича тендеръ Варягъ. Послѣ сего, при пушечныхъ выстрѣлахъ, были подняты, поочередно, позывные вымпела Джоржіана и Варяга.

А. Кузьмичъ.

Бюджетъ англійскаго флота. Смѣты суммамъ, потребнымъ на содержаніе великобританскаго флота въ 1851—1852 году, уже изданы и представляютъ видъ нѣсколько различныхъ отъ того, въ которомъ обыкновенно являются. Въ перечнѣ смѣтъ выпущено множество столбцовъ, которые замѣнены двумя столбцами, показывающими на сколько каждая изъ ассигновываемыхъ ежегодно парламентомъ суммъ превышаетъ сумму ей соотвѣтствующую за 1850—1851 годъ, или на сколько она противъ послѣдней уменьшена.

На содержаніе флота въ 1851—1852 году требуется, чтобы парламентъ ассигновалъ 5,727,259 фунтовъ стерлинговъ*, или 171,321 фунт. стерлинговъ менѣе противъ суммы, ассигнованной на расходы прошедшаго года, т. е. съ 1-го марта 1850 по 1-е марта 1851 года. Расходы имѣются въ виду слѣдующіе:

На дѣйствительную службу	4,223, 871 ф. ст.
На недѣйствительную (non-effective)	1,360, 188 . . .
Итого на морскую службу.	5,584, 059 . . .
На артиллерію, перевозку войскъ и пр.	143, 200 . . .
Всего	5,727, 259 ф. ст.

На покрытіе расходовъ, сдѣланныхъ въ прошедшемъ 1850—51 году сверхъ смѣты, утвержденной парламентомъ, потребно: .

На жалованье матросамъ и морскимъ солдатамъ	91.658 ф. ст.
На адмиралтействъ-контору.	1,525 . . .
На артиллерію, перевозку войскъ и пр.	7,500 . . .
Итого	100,683 ф. ст.

* Фунтъ стерлинговъ=6 рубл. 40 коп. серебромъ; иногда нѣсколько болѣе, смотря по курсу.

Противъ суммъ, отпущенныхъ на 1850—51 годъ, убавлено:		
На съѣстные припасы матросамъ и морскимъ		
	солдатамъ	29,027 ф. ст.
На регистратурную контору (Registry-office)		
	для матросовъ	9,772 . .
На ученую часть		1,068 . .
На заведенія въ самой Англіи		1,127 . .
То же за моремъ		50 . .
На предметы по части кораблестроительнаго		
	вѣдомства (Naval stores)	41,806 . .
На новые постройки, улучшенія и пр.		41,450 . .
На жалованье мастеровымъ въ Англіи		13,555 . .
То же за моремъ		1,029 . .
На лекарства и врачебные припасы		1,680 . .
На разныя службы.		112,749 . .
На половинное жалованье		19,059 . .
На пенсіи.		1,893 . .
На гражданскія пенсіи		7,497 . .
Итого		281,762 ф. ст.

Комплектъ матросовъ, юногъ и морскихъ солдатъ остается тотъ же, какъ и за прошедшій годъ—именно, 39,000 человекъ; то есть, 26,000 матросовъ, 2000 юногъ, 5700 морскихъ солдатъ, для службы въ морѣ, и 5300 для береговой службы. Изъ этого числа, впрочемъ, слѣдуетъ вычесть 485 матросовъ, которые будутъ употреблены на пакетботную службу. Жалованье увеличено суммою, назначенною въ замѣнъ удерживаемой нынѣ половины винной порціи.—Но этотъ излишекъ, противъ прошлогодней смѣты, вознаграждается уменьшеніемъ суммы на съѣстные припасы, составляющей 62,626 фунтовъ стерлинговъ.

Сумма, потребная на адмиралтействъ-контору, увеличена добавочнымъ жалованьемъ чиповниковъ (clerks). Изъ этого изъ-

лишка противъ прошлогодняго, впрочемъ, надобно вычесть сумму, происходящую отъ уменьшенія окладовъ и поденной платы (day-pay), получаемой доселѣ курьерами (messenger).

Регистратурная контора для матросовъ переведена въ вѣдомство департамента торговли (Board of Trade).

Уменьшеніе суммы на ученую часть происходитъ отъ сокращенія нѣкоторыхъ расходовъ по королевской обсерваторіи и по гидрографической части.

Расходы по части заведеній въ самой Великобританіи уменьшены слѣдующимъ образомъ: съ суммъ, назначаемыхъ на содержаніе адмиралтействъ—вуличскаго, портсмутскаго, девонпортскаго и ройаль-клэренскаго, сбавлено: съ содержанія перваго, около 300 ф. ст.; втораго, 440; третьяго, 221; послѣдняго, 548. Содержаніе госпиталей нѣсколько увеличено.

Что касается до заморскихъ заведеній, то съ содержанія адмиралтейства на островѣ Бермудѣ сбавлено 220 ф. ст., съ провіантскихъ магазиновъ въ Мальтѣ 100; адмиралтейство же въ Мальтѣ получить добавочнаго содержанія 181 ф. ст.

Жалованье мастерамъ, рабочимъ и пр. при адмиралтействахъ въ Англіи уменьшено на 26,067 ф. ст.; между тѣмъ какъ содержаніе тѣхъ изъ нихъ, которые служатъ при провіантскихъ магазинахъ, увеличено 346 фунтами стерлинговъ.

За моремъ, съ жалованья мастеровъ при адмиралтействахъ сбавлено 1050 ф. ст.

Съ суммы на кораблестроительные матеріалы сбавлено: на покупку строеваго и мачтоваго лѣса, 10,192 ф. ст.; на покупку другихъ припасовъ, 10,325; на приобрѣтеніе и починку паровыхъ машинъ, 30,000; на постройку въ Блэкваллѣ парохода, 6850; на фрахтовые и разныя другія издержки, 1000 фунт. ст.—Зато, потребно прибавить на покупку каменнаго угля 1440 ф. ст.; на постройку въ Маулмейнѣ парохода 1900; на постройку по подряду, въ Маулмейнѣ же, корабля изъ индійскаго тика 370

ф. ст.—Къ 5400 ф. ст., назначеннымъ на экспедицію капитана Аустина ничего не прибавлено; наконецъ, съ суммы на покупку для почтовыхъ пароходовъ: припасовъ, машинъ и угля, вошедшей нынѣ въ особыя почтамтскія смѣты, убавлено 22,267 ф. ст.

Въ смѣтахъ на разныя службы сбавлено съ лопманскихъ денегъ и пр. 1500 ф. ст.; съ суммы на вспомошествованіе и перевозку потерпѣвшихъ крушенія англійскихъ матросовъ 3000; на перевозку морскихъ и гражданскихъ офицеровъ 500; съ наградныхъ денегъ за поимку морскихъ разбойниковъ и пр. 100,000; съ суммы на фрахтъ за звонкую монету, на награды за помощь, оказываемую бѣдствующимъ судамъ, на вознагражденіе за столкновенія, за вербованіе волонтеровъ, и пр., 5000; прибавлено 3094 ф. ст. на построеніе въ Портъ-Джэксонѣ, на островѣ Коккету, сухаго дока, для большаго фрегата.

Сумма на половинное жалованье и на пенсіи отставнымъ уменьшена: 15,293 ф. ст. съ половиннаго жалованья, и 5937 съ пенсіонной суммы; затѣмъ къ пенсіонной суммѣ, по циркуляру 1846 года, прибавлено 2162 фунта ст.

Съ военныхъ пенсій и порціонныхъ, выдаваемыхъ штурманамъ, лекарямъ и пр. (warrant officers), сбавлено 1900 ф. ст., со вдовьихъ пенсій 200, съ суммы на вспомошествованія (compassionate list) 500 ф. ст. На пенсіи вдовамъ морскихъ офицеровъ требуется прибавить около 350 ф. ст.; вдовамъ офицеровъ морскихъ полковъ 334; на пенсіи, выдаваемыя отъ гриничской госпитали (out-pensions) 170 фунтовъ ст.

Въ прошедшемъ году на гражданскія пенсіи и порціонныя деньги издержано 15,616 ф. ст.; на нынѣшній же годъ требуется всего 8,109 ф. ст.

Смѣты на различныя службы, не морскія (non naval), уменьшены: съ фрахта судовъ, нанимаемыхъ помѣсячно, 4500 фунтами; но фрахтъ судовъ, употребляемыхъ на перевозку войскъ и военныхъ инвалидов (pensioners), увеличенъ 13,500 ф. ст.

Съ фрахта судовъ для перевозки припасовъ сбавлено 2000 ф. ст.; съ судовъ для перевозки изъ одной колоніи въ другую, 500 ф. ст.; съ суммы на содержаніе стола военныхъ офицеровъ, перевозимыхъ на военныхъ судахъ, сбавлено 2000 ф. ст.; но фрахтовые деньги судамъ, употребляемымъ въ каботажную службу и въ другія короткія плаванія около береговъ самой Англіи, увеличены 2000 ф. ст.; на снаряженіе транспортныхъ и фрахтовыхъ судовъ, нанимаемыхъ по мѣсячно, потребно менѣе противъ прошлагодняго 400 фунтами, а на постельныя принадлежности, одѣяла и другія принадлежности для войскъ, прибавлено 1500 ф. ст.

Деньги, вырученныя съ 1-го января по 31 декабря 1850 года съ продажи негодныхъ корабельныхъ припасовъ, составляютъ, вмѣстѣ съ нѣкоторыми другими побочными доходами, 152,292 фунта стерлинговъ, которые вносились въ казначейство чрезъ каждые три мѣсяца 1850 года.



Замѣчательное предложеніе. Въ апрѣльскихъ нумерахъ нью-іоркскихъ журналовъ напечатано предложеніе заказать пароходъ для плаванія по океану, который ходилъ бы по 439 миль въ сутки, т. е. 100 милями скорѣе всѣхъ прежнихъ морскихъ пароходовъ. Вотъ подлинныя слова этого предложенія: «Нижеподписавшійся съ товарищами, доводятъ до свѣденія публики, что они берутся построить, для американской или англійской компаніи капиталистовъ, въ продолженіе 18 мѣсяцевъ, судно, которое помѣщеніемъ для товаровъ и пассажировъ, безопасностію, прочностію, дешевизною постройки, удобнымъ и выгоднымъ приложеніемъ движущей силы и проч. превзойдетъ всѣ океанскіе пароходы, какъ плавающіе, такъ и вновь строящіеся въ Америкѣ и Европѣ. Сверхъ того, скорость его будетъ 100 милями въ сутки болѣе, въ сравненіи съ самымъ лучшимъ изъ всѣхъ извѣстныхъ ходоковъ. Желаящіе заказать

такой пароходъ, должны предварительно заплатить, въ продолженіе трехъ мѣсяцевъ, по заключеніи контракта, 250,000 долларовъ, послѣ чего имъ предоставится исключительное право получить, за сумму равную стоимости постройки, готовое судно съ привиллегіею плавать на той линіи, какую они пожелаютъ избрать. Если же строители будутъ не въ состояніи выполнить, въ назначенное время, всѣхъ условій контракта, то обязуются заплатить заказавшему, также въ три мѣсяца, неустойку въ 250,000 долларовъ. То же самое товарищество берется еще выстроить, въ продолженіе года, судно, для плаванія между Нью-Йоркомъ и Альбани, которое будетъ совершать этотъ переходъ (150 миль) въ 5 часовъ, и обладать въ высшей степени всѣми качествами, необходимыми такому судну для выгодѣйшаго выполненія его назначеній. Предварительный взносъ заказчика, и пеня строителя, въ случаѣ его неустойки, назначаются здѣсь тѣ же, какъ и выше. Заказчикъ получитъ за сумму стоимости постройки, судно и право плавать по Сѣверной рѣкѣ (North river). Сверхъ того, принявшимъ это предложеніе, предоставляется право купить, если они пожелаютъ, за 500,000 долларовъ, привиллегію товарищества на постройку судовъ по ихъ планамъ, и употребленіе ихъ для плаванія по Гудзонову заливу, Восточнымъ рѣкамъ и Западнымъ озерамъ. Товарищество составитъ всѣ подробности условій, и, до заключенія контракта, согласится, если найдетъ это съ своей стороны возможнымъ, измѣнить нѣкоторые изъ нихъ, по желанію заказчика.» Подъ статьею подписано: »**Darius Davidson.**« Признаемся, такіа предложенія могутъ родиться только въ головѣ Американцевъ.

==

Несчастіе отъ неосторожности. 3-го февраля н. ст. 26 пушечный корветъ *Калліона*, подъ командою капитана сэра Эверарда Хома (*Sir Everard Home*), ожидая когда буксирный

пароходъ *Авонъ* станетъ буксировать его въ *Зундъ*, снялся съ фертоиэга и закрѣпился за бочку близъ флагманскаго корабля *Импренэбъ*, стоявшаго противъ Обелиска. По приходѣ *Аво-на*, одинъ конецъ буксира былъ закрѣпленъ за чугунный кнехтъ на пароходѣ *Авонъ*, а другой, въ нѣсколько оборотовъ, былъ обнесенъ около шпиль на верхней палубѣ *Каллионы*. Когда *Авонъ* взялъ ходъ, шпиль отъ внезапнаго напряженія сталъ вертѣться съ страшною быстротою и вымбовки полетѣли изъ него по всеѣмъ направленіямъ.* Капитанъ получилъ нѣсколько ударовъ въ голову и другія части тѣла, лекарскій помощникъ и одинъ изъ квартирмейстеровъ были жестоко ранены, а у одного изъ морскихъ солдатъ оторвало ухо. Тотчасъ подали сигналы близъ стоявшимъ военнымъ судамъ, съ которыхъ немедленно прибыли лекаря. Ушиблено всего восемнадцать человѣкъ; капитана и пятерыхъ нижнихъ чиновъ оказалось нужнымъ отправить въ королевскій морской госпиталь.



Гонка гребнаго судна съ лошадыю. Эта гонка происходила въ Портсмутѣ между легкою гичкою на сильной греблѣ и лошадыю на скорой рыси. Гичка была длиною 28 футъ; гребцовъ на ней было четверо, изъ лучшихъ перевозчиковъ, и рулевой. Она отправилась отъ Пойнтъ-бича къ пристани въ Порчестерѣ, а всадникъ поѣхалъ рысью отъ того же мѣста, по дорогѣ къ Порчестерскому замку. Теченіе благопріятствовало гичкѣ. Разстояніе, которое ей должно было прогребсти, составляло около 3½ миль, а для рысака, около 8 миль. Гичка обогнала, потому что она пришла къ замку въ 27 минутъ, а рысакъ въ 32 минуты.



* Видно, что свистовъ не былъ обнесенъ и шпиль-болты не были вложены.

Появленіе льдовъ въ низкихъ широтахъ. Пароходъ *Америка*, отправившійся 5 апрѣля (нов. ст.) изъ Ливерпуля, встрѣтилъ въ морѣ большія льдины, замедлившія нѣсколькими часами прибытіе его въ Соединенные-Штаты. Вотъ отрывокъ изъ письма одного пассажира Люсьенъ Шевалье, помѣщенный во французской иллюстраціи, издаваемой отцомъ этого пассажира.

«Со дня отправленія нашего, до 2 часовъ по полудни 11-го, мы имѣли постоянную температуру 12°; въ 3 часа насъ окружилъ туманъ, ограничивъ горизонтъ нашъ до 60 метровъ, и мы вошли въ густой ледъ при 2° холода, и обломали пароходные колеса. Перемѣна была внезапная, такъ что предвидѣть ее было невозможно.

«Капитанъ нашъ говорилъ, что онъ никогда не видалъ такой большой массы льдовъ въ этихъ мѣстахъ; инныя льдины были вдвое или втрое больше площади Лувуа, и погружались въ воду отъ 100 до 200 футовъ. На нѣкоторыхъ изъ нихъ лежали тюлени, которые по видимому путешествовали какъ и мы.

«Всѣ эти льды неслись отъ сѣвера, изъ Гудзонова залива, по теченію, направлявшемуся оттуда къ югу, со скоростью до девяти миль въ сутки. Иногда льды эти простираются полосой, которая имѣетъ нѣсколько сотъ миль длины, и огромную ширину.

«Парусное судно, попавшееся между этими льдами, часто погибаетъ; но такой пароходъ, какъ нашъ, имѣющій достаточно силъ, чтобы баротся съ подобными препятствіями, не подвергается большой опасности. Въ пятницу и субботу (12 и 13 чиселъ) намъ приходилось безпрестанно перемѣнять курсъ, часто ворочаться назадъ, останавливаться и работать безъ отдыха, что и замедлило наше плаваніе 30-ю часами.»

==

Ураганъ въ Соединенныхъ-Штатахъ. 15-го апрѣля (нов. ст.) страшный ураганъ пронесся по берегу Соединенныхъ-Шта-

товъ, между Мэйномъ и Пенсильваніею, и продолжался трое сутокъ. Множество судовъ было выброшено на берегъ или затонуло, и много погибло ихъ даже въ самомъ Бостонѣ. Набережныя въ этомъ городѣ частію разрушены. Телеграфическое сообщеніе съ Хэлифаксомъ было прервано. Маякъ на мысѣ Кохасе, между Бостономъ и Плимутомъ, былъ разрушенъ и снесенъ со всѣми находившимися на немъ людьми. Пароходъ *Америка*, о которомъ упомянуто въ предъидущей статьѣ, не видя маяка, едва не попалъ на рифъ. Многія изъ зданій были разрушены или повреждены. Вода поднялась у береговъ на необыкновенную высоту, и разрушила многія плотины. Часть города Бостона три дня была затоплена, такъ что по улицамъ ѣздили въ лодкахъ. Море залило поля и почти всѣ рѣки выступили изъ береговъ, разрушивъ мосты, вѣдухты и насыпи для желѣзныхъ дорогъ*. По послѣднимъ извѣстіямъ изъ Соединенныхъ Штатовъ отъ 19 апрѣля, потерю исчисляли уже въ 3 милліона. Чтожъ касается до бѣдствій на морѣ, то невозможно составить о нихъ вѣрное понятіе; весь берегъ Новой-Англіи усыпанъ выброшенными на него судами и обломками.

Ураганъ повидимому доходилъ также довольно далеко и къ югу, потому что, по полученнымъ въ Нью-Йоркѣ изъ Филладельфіи извѣстіямъ, проливной дождь продолжался тамъ цѣлые два дня; всѣ рѣки поднялись въ своемъ ложѣ, и вѣтръ началъ дуть порывисто. Опасались, что повторится та же сцена опустошенія, какую Пенсильванія испытала въ прошедшемъ году, около того же времени.

=

* Въ 19 *Naut. Stand.* 1851, пишутъ, что ураганъ этотъ, въ ночь съ 7 на 8 апрѣля, достигъ Сѣверной Алабамы и Георгіи, и что вода въ рѣкѣ Чатахучи поднялась на 40 футовъ (1) *Ред.*

Тросовый руль. Нью-Йоркъ, апрѣля 8.—Мы были приглашены вчера застрахователями судна *Уарренъ*, принадлежащаго Нью-Йорку и прибывшаго 26 марта (нов. ст.) изъ рѣки Клейдъ, осмотрѣть тросовый руль, сдѣланный въ морѣ шкиперомъ Лаутономъ, вмѣсто потеряннаго во время шторма. До потери руля, судно *Уарренъ*, отъ сильнаго волненія лишилось фокъ-мачты, гротъ-стенгги и бушприта. Упомянутый руль состоитъ изъ свернутого пеньковаго кабельтова, скрѣпленнаго поперегъ деревянными планками и утвержденнаго съ обѣихъ сторонъ къ старипосту цѣпами; отъ него взяты были съ каждой стороны по кабельтову на верхнюю палубу. Для устраненія тренія руля о старипость и для погруженія его въ воду, принаитовлены были къ нему желѣзные бруски. Чтобы кабельтовы не перетерлись, къ нимъ привязаны были небольшія деревянные планки. Фигура руля, конечно, была неуклюжа, но это не мѣшало полезному его дѣйствию. Руль былъ сдѣланъ и утвержденъ на надлежащемъ мѣстѣ въ теченіе 12 дней, во время непрерывно продолжавшагося шторма. Вскорѣ послѣ этого подошелъ баркъ *Лондонъ*, и предлагалъ *Уаррену* свою помощь; но новый руль дѣйствовалъ такъ хорошо, и шкиперъ Лаутонъ былъ такъ имъ доволенъ, что не счелъ за нужное воспользоваться предлагаемою услугою. Это было въ широтѣ 42° 15' и долготѣ 24° 20' 0-й отъ Гринвича. Отъ этого мѣста, съ новымъ рулемъ и новою стеньгою, столь же искусно сдѣланною, *Уарренъ* прибылъ въ Нью-Йоркъ, и сберегъ (потому что не воротился назадъ) 15,000 долларовъ для своихъ хозяевъ и страховщиковъ. Шкиперъ Лаутонъ, плавающій на купеческихъ судахъ съ 1805 года, изобрѣлъ между прочимъ парусинные мѣшки, которыми можно на время останавливать въ суднѣ течь; а въ настоящемъ случаѣ далъ урокъ, которымъ могутъ воспользоваться и другіе.



Спасительныя койки. Парусный мастеръ Генрихъ Робиль-

ярь, житель острова Джерси, изобрѣлъ новаго рода койки, которые могутъ служить средствомъ для спасенія жизни. Койки эти были представлены Англійской Королевѣ, одобрены герцогомъ нортумберлэндскимъ и наконецъ препровождены англійскимъ адмиралтействомъ въ комитетъ спасительныхъ лодокъ въ коммерсетъ-хаусъ. Мы увѣрены, говоритъ газета *Jersey Sun*, что это новое изобрѣтеніе будетъ вскорѣ подвергнуто опыту и найдено соответствующимъ цѣли.



Замѣчательное метеорологическое явленіе. Явленіе это случилось недавно въ Лардабургѣ, въ Калабріи. Свѣташійся метеоръ упалъ на житницу и зажегъ ее. Профессоръ Тости, объявляя объ этомъ происшествіи, говоритъ, что это только второй случай, извѣстный до нашего времени. Первый пожаръ отъ метеора произошелъ 13 іюня 1759 года въ Капсѣ, близъ Базаса, во Франціи; тогда метеоръ зажегъ также житницу, въ которой укрывался нищій. Нищій этотъ былъ арестованъ, какъ поджигатель, и привезенъ въ Бордо. Тамъ онъ рѣшительно объявилъ себя невиннымъ, но, несмотря на свое объявленіе, былъ бы непременно осужденъ, если бы аббатъ Нолле, знаменитый натуралистъ тогдашняго времени, не изслѣдовалъ дѣла на мѣстѣ, и не нашелъ между развалинами житницы обломки аэролита. Онъ вступился за бѣдняка и пеходатайствовалъ ему свободу. Явленіе, упоминаемое профессоромъ Тости, случилось при многихъ свидѣтеляхъ. (*La Marine*).



Важный ученый фактъ. Во время страшной эпидеміи, свирѣпствовавшей недавно въ Кайеннѣ, замѣтили, что магнитная стрѣлка подвергалась необыкновеннымъ возмущеніямъ (*perturbations*). Эти возмущенія увеличивались и уменьшались по мѣрѣ усиленія или ослабѣванія эпидеміи. Явленіе это заслуживаетъ серьезнаго вниманія, и конечно подкрѣпить уже слѣ-

ланное и изслѣдованное наблюденіе надъ относительнымъ состояніемъ эпидеміи и атмосферическихъ перемѣнъ. (*La Marine*, № 45, 1851).

=

—9-го мая 1851 года, въ день Святаго Николая Чудотворца, въ Камско-Воткинскомъ заводѣ спущенъ на воду третій желѣзный пароходъ во 100 силъ, заложенный 7-го августа 1850 года.

Пароходъ этотъ построенъ по Высочайшему повелѣнію и исключительно предназначенъ для плаванія на Каспійскомъ морѣ по торговымъ дѣламъ; его предполагается отбывать при самомъ заводѣ, и будущю весною 1852 года, препроводить рѣками Воткою и Сивою въ рѣку Каму, гдѣ, по установкѣ на него паровыхъ машинъ, которыя имѣютъ быть доставлены изъ Екатеринбургскаго механическаго заведенія, отправить его къ мѣсту назначенія.

(Р. И.)

=

Р А З Н Ы Я И З В Ъ С Т І Я.

— Въ Пенсильванійской газетѣ пишутъ, что недавно открыта новая двигательная сила, которая замѣняетъ водяной паръ, и что даже нѣкоторые факты подтверждаютъ справедливость этого открытія. Профессоръ Саломонъ, съ успѣхомъ употребилъ углекислый газъ, вмѣсто паровъ, для приведенія въ дѣйствіе разнаго рода машинъ. Сила этого газа давно была извѣстна химикамъ; но ни одному еще изъ нихъ не удалось употребить его какъ двигателя. Профессоръ Саломонъ говоритъ, что газъ

этотъ совершенно безопасенъ, занимаетъ въ *пятьдесятъ* разъ меньше пространства противъ пара, и устройство котловъ и топокъ обходится во *сто* разъ дешевле (!). Опыты, недавно произведены по этому предмету въ Цинциннати, были совершенно удовлетворительны (!) (*Naut. Stand.*, 1851, № 15).

— Американскій профессоръ Пэдждъ, давно уже занимающійся приложеніемъ электро-магнетизма къ приведенію въ дѣйствіе машинъ, пришелъ, наконецъ, къ весьма важному результату. Вотъ что пишутъ объ этомъ въ *Courrier des Etats-Unis*:

«Профессоръ Пэдждъ, продолжаетъ съ большимъ успѣхомъ дѣлать въ Вашингтонѣ опыты, надъ примѣненіемъ электрической силы, какъ двигателя. Второй изъ этихъ опытовъ, произведенный въ апрѣлѣ мѣсяцѣ, былъ гораздо удовлетворительнѣе перваго, хотя и одного этого достаточно было для утвержденія истинны и будущей пользы открытія.

«Г. Пэдждъ пускалъ въ ходъ свой электромагнитный локомотивъ по желѣзной дорогѣ съ весьма значительною скоростію.

Сначала машина двигалась довольно тихо, такъ-что ребенокъ могъ, нѣсколько сотъ шаговъ, слѣдовать за ней пѣшкомъ. Но мало по малу, скорость ея увеличилась, и, въ 39 минутъ, локомотивъ достигъ Блэдensburgа, отстоявшаго почти на $5\frac{1}{4}$ миль. За двѣ мили до этого мѣста, дѣйствіе электрической батареи было во всей своей силѣ, и локомотивъ получилъ скорость, на мѣстности почти совершенно горизонтальной, до 19 миль въ часъ—семь миль болѣе, чѣмъ во время перваго опыта.

«Съ этой минуты—вопросъ рѣшенъ: опытъ удался вполне; доказательства, представленные г. Пэдждъ, очевидны и убѣдительны.

«Итакъ нельзя уже болѣе въ этомъ сомнѣваться, даже послѣ небольшихъ неудачъ, оказавшихся при концѣ опыта, и происшедшихъ единственно отъ недостаточной только прочности нѣкоторыхъ частей прибора, установленнаго для пробной поѣздки.

Разрушеніе нѣкоторыхъ перегородокъ въ электрическомъ сосудѣ, много содѣйствовало къ уменьшенію развитія электро-магнитной силы: но нѣтъ ничего легче, какъ предупредить подобные случаи. Съ другой стороны, должно замѣнить, что опытъ производился на проѣзжей желѣзной дорогѣ, безъ остановки въ это время обычныхъ поѣздовъ. А потому необходимо было принимать множество предосторожностей, и очень часто останавливаться. Какъ-бы то ни было, но, несмотря на всѣ эти маловажные неудобства, локомотивъ выдержалъ опытъ, и представилъ многочисленной публикѣ ясныя доказательства; остается ожидать окончательнаго введенія въ употребленіе этого новаго двигателя, честь изобрѣтенія котораго принадлежитъ профессору Пэджу.» Будемъ ожидать!

— Какой-то австралійскій колонистъ Кентишъ открылъ новую двигательную силу. Издатель Port Philip Gazette, г. Керръ, пишетъ, «что онъ самъ видѣлъ проэктъ механизма, и увѣряетъ, что двигатель этотъ весьма скоро замѣнить и пары и паруса; въ самомъ дѣлѣ, основная идея такъ проста и осязательна, что удивляешься—почему такъ долго ее не находили.»

— Опыты, произведенные надъ употребленіемъ хлороформа, замѣняющаго значительно силу водяныхъ паровъ, производимыхъ сожиганіемъ каменнаго угля, продолжаются съ успѣхомъ въ Лоріанѣ, и обѣщаютъ большую экономію въ топливѣ, и большій просторъ на пароходахъ.

— Говорятъ, что въ Нью-Йоркѣ построены въ настоящее время, для желѣзной дороги Эри, локомотивъ новаго изобрѣтенія, въ которомъ вода будетъ нагрѣваться, вмѣсто угля и всякаго другаго твердаго топлива, алкоголемъ (!). Изобрѣтеніе это содержится пока въ строжайшемъ секретѣ.

— Компанія для постройки подводнаго электрическаго телеграфа, между Дувромъ и Кале, получила отъ англійскаго правительства привилегію. Капиталъ ея, опредѣленный въ 1,250,000

франковъ, будетъ раздѣленъ на акціи, по 25 фр. каждая. Когда приборъ будетъ установленъ на мѣсто, то можно будетъ имѣть непрерывную корреспонденцію между Лондономъ, Вѣною и Триестомъ.

— Какъ примѣръ совершенства, до котораго доведена телеграфическая система въ Америкѣ, газета *Naut. Stand.* приводитъ слѣдующій фактъ: главнѣйшія европейскія новости были переданы изъ Нью-Йорка въ Нью-Орлеанъ, на разстояніе 2000 миль, и получены отвѣты въ неизмѣнно короткое время— три часа пять минутъ.

— Во Французскомъ морскомъ министерствѣ разсматривается проэктъ о перенесеніи въ Брестъ знаменитаго завода изъ Эндре, предназначеннаго для постройки и починки машинъ военныхъ пароходовъ. Кредитъ, необходимый для выполнения этого проэкта положено испросить у національнаго собранія.

Въ скоромъ времени разсмотрѣны будутъ также проэктъ обь улучшеніи рѣки Лоары, между городомъ Нантомъ и устьемъ. Проэктъ эти, составленные инженерами и одобренные правительственными комиссіями и главнымъ совѣтомъ путей-сообщенія, представляютъ возможность укрѣпить берега плотинами, подобно приморской части р. Сены, и углубить Лоару на столько, что большія суда будутъ ходить по ней во всякое время года.

— Комитетъ морскихъ офицеровъ въ Портсмутѣ предложилъ для употребленія на англійскомъ военномъ флотѣ сигнальныя фонари съ цвѣтными увеличительными стеклами, которые, по слѣданнымъ надъ ними опытамъ, оказались весьма удовлетворительными.

— Въ «*la Marine*» пишутъ: «Благодаря шестидесяти-лѣтнимъ усиліямъ правительства, Шербургъ сдѣлался теперь грозною защитой Франціи отъ непріятелей со стороны Канала; обь учрежденіи быстраго сообщенія между столицею и этимъ важ-

нымъ стратегическимъ пунктомъ было бы теперь излишне и говорить. Парижскій муниципальный совѣтъ, въ которомъ, по назначенію правительства засѣдалъ префектъ департамента Сены, единогласно принялъ это мнѣніе, и въ засѣданіи 4 мая опредѣлилъ, чтобы желѣзная дорога, долженствующая соединить Шербургъ и ближайшіе къ нему департаменты съ Парижемъ, была построена въ наискорѣйшемъ времени.

— Знаменитые англійскіе мануфактуристы г-да Пенъ и сынъ представили на всемірную выставку слѣдующія произведенія своего завода, отличающіеся какъ изяществомъ отдѣлки, такъ и совершенствомъ различныхъ механическихъ приспособленій.

1). Двѣ пароводныя машины, съ качающимся цилиндромъ, совокупной силы въ 24 пар. лошади.

Выгоды машинъ этой системы состоятъ въ простотѣ конструкции, легкости и уютности. Г. г. Пенъ построили уже такихъ машинъ болѣе чѣмъ для 200 пароводовъ, въ числѣ коихъ находится королевская яхта *Фейри*, съ винтомъ, адмиралтейская яхта *Блэк-Игл*, и много почтовыхъ и военныхъ. — Теперь строятся на ихъ заводѣ двѣ большія пароводныя машины, съ качающимися цилиндрами, совок. силы въ 500 пар. лошадей.

2). Пара большихъ машинъ (Trunk-Engine), для приложенія къ гребному винту безъ помощи зубчатыхъ колесъ.

3). Модель, въ 1 дюймъ за футъ, такихъ же машинъ, поставленныхъ на винтовыхъ фрегатахъ *Арrogантъ* и *Экоунтеръ*, въ 360 силъ.

4). Модель, въ $\frac{3}{4}$ д. за футъ, машинъ съ качающимися цилиндрами, фрегата *Сфинксъ*, въ 500 силъ.

5). Модель, въ 1 д. за футъ, гребнаго винта пароваго фрегата *Арrogантъ*.

6). Модель, 1 д. за футъ, машинъ одного изъ буксирныхъ пароводовъ въ 32 пар. лошади.

7). Вспомогательная снабжающая машинка для доставленія воды въ паровые котлы, когда машина не въ ходу, или въ случаѣ поврежденія снабжающихъ помпъ.

— На заводѣ Крѣзо, въ южной Франціи, скоро будетъ окончень постройкою пароходъ *Аріель*, для Паши Египетскаго. Красивый и легкій пароходъ этотъ можетъ ходить и подъ парусами; онъ вооружень бригомъ, и будетъ плавать по Нилу. По отличной постройкѣ и богатой отдѣлкѣ, *Аріель* не оставляетъ ничего болѣе желать. Каюты для Паши устроены въ кормѣ, а для семейства его—въ носовой части. Вездѣ употреблены на немъ самыя дорогія украшенія, самыя роскошныя занавѣсы, такъ-что все вмѣстѣ дѣлаетъ пароходъ этотъ вполнѣ образцовымъ.

Недавно пробовали ходъ его: путь отъ Шалона до Турню, по теченію, совершилъ онъ въ 1 часъ 5 мин., а обратно въ 1 ч. 20 м. Это самая большая скорость парохода, извѣстная доселѣ.

— Въ Девонпортѣ, надняхъ будетъ заложенъ 100 пуш. двух-дечный пароходъ *С. Жанъ д' Акръ*, съ винтовымъ двигателемъ. Это одинъ изъ величайшихъ военныхъ пароходовъ въ Свѣтѣ. Длина его будетъ 238 ф. 6 д., ширина 55 ф. 4 д., глубина трюма 24 ф. 5 д., вмѣстительность 3,258 тоновъ!

— Компания винтовыхъ пароходовъ, для плаванія между Англіею и мысомъ Доброй Надежды, получила отъ англійскаго правительства разрѣшеніе увеличить свой капиталъ отъ 200,000 до 1 милліона фунт. ст. Компания эта объявляетъ, что продолженіе означенной линіи сообщенія до Калькутты, чрезъ Мадрасъ и островъ Маврикія, будетъ учреждено ею въ самомъ непродолжительномъ времени. Пароходы для этихъ рейсовъ еще строятся; вмѣстительность ихъ будетъ равняться 1,700 тонамъ, а машины въ 300 силъ.

— Изъ Плимута предполагается отправлять 15 числа (нов. ст.) каждого мѣсяца почтовый пароходъ на мысъ Доброй-На-

дежды, съ заходомъ, на обратномъ пути, къ острову св. Елены. Пароходъ будетъ возить только письма и журналы.

— Путешествія изъ Парижа въ Лондонъ, чрезъ Кале и Булонь, и обратно, продолжающіяся по двѣ недѣли, стоятъ 100 франковъ—на первомъ мѣстѣ, и 75 фр.—на второмъ. Такія же путешествія чрезъ Діеппъ, стоятъ на первомъ мѣстѣ 40, а на второмъ 30 франковъ. Билеты могутъ служить на все время выставки. Кромѣ того, путешественники могутъ оставаться, на одинъ или два дня, въ Руанѣ, Діеппѣ и Брейтонѣ.

— Мая 20-го (нов. ст.) пришелъ въ Гавръ американскій пароходъ *Гумбольдъ*, сдѣлавъ переходъ изъ Нью-Йорка въ 12 сутокъ, включая время захода въ Коусъ (на сѣверномъ берегу острова Вайта), для сдачи англійской почты. Это самый скорый переходъ, совершенный доселѣ между двумя упомянутыми портами, гдѣ учреждено правильное пароходство съ октября мѣсяца 1850 года. *Гумбольдъ* въ 2200 тоновъ, имѣетъ длину по килю 283 ф., по палубѣ 290 ф.; наибольшую ширину 40 ф., глубину 27 ф.; двѣ машины въ 815 нарицательныхъ силъ, дѣйствительная же сила ихъ гораздо болѣе. Диаметры колесъ 35 ф., дымовой трубы $8\frac{1}{2}$ ф., паровой трубы 2 ф. и цилиндровъ 95 дюймовъ; ходъ поршня 9 ф.—Пароходъ этотъ былъ спущенъ въ Нью-Йоркѣ въ тотъ самый день, въ который отправился оттуда пароходъ *Франклинъ* въ первый свой рейсъ, въ Гавръ. Этотъ послѣдній пароходъ почти тѣхъ же размѣреній, что и *Гумбольдъ*, и мало уступаетъ своему сопернику въ скорости хода.

— Мачты на турецкомъ фрегатѣ, находящемся въ Англіи, оказались такъ гнилы, что надобно удивляться, какъ онѣ могъ прийти туда изъ Константинополя. По прибуksированіи бизань-мачты къ пристани, она переломилась на три части въ 17 футахъ отъ шпора; прочія мачты также ветхи. Вообще онѣ сдѣланы весьма замѣчательно: части ихъ сколочены гвоздями,

и концы примкнуты одинъ къ другому просто, безъ замковъ; во многихъ мѣстахъ гнилыя штуки были вынуты и замѣнены новыми. Самое судно также очень старо.

— Гаврскій журналъ отъ 16 мая извѣщаетъ, что на *Инвестигаторъ*, отправившемся въ полярное море за Франклиномъ, находится одинъ французъ *Иосифъ Манелль*, уроженецъ Финистерре; онъ служитъ тамъ рулевымъ, и получилъ мѣсто это по рекомендаціи леди Франклинъ, которой давно онъ былъ извѣстенъ. Манелль служилъ десять лѣтъ на китоловыхъ судахъ и, послѣ крушенія одного изъ нихъ, жилъ болѣе года у Эскимосовъ, и выучился ихъ языку. Онъ писалъ недавно къ роднымъ своимъ, чтобы до начала 1855 года не ожидали отъ него никакихъ извѣстій.

— Газета *Morning Advertiser*, отъ 12 мая, объявляетъ, что въ Вуличѣ находится теперь на лицо 28 тысячъ орудій разныхъ калибровъ и до четырехъ милліоновъ различныхъ снарядовъ. При этомъ упоминается, что въ послѣднюю европейскую войну, городъ Бирмингемъ изготовлялъ по одному ружью въ минуту времени.

— Въ началѣ прошедшаго мая мѣсяца, на заводѣ въ Эндрѣ дѣлали пробу машины въ 1200 силъ, приготовленной для 84 пуш. кор. *Наполеонъ*. Всѣ части этого истинно-гигантскаго механизма дѣйствовали превосходно, и потому и можно вполнѣ надѣяться, что и при дѣйстви на кораблѣ онъ оправдають всѣ ожиданія. Для зрителя эта огромная движущаяся масса металловъ кажется какимъ-то чудомъ, а не твореніемъ рукъ человѣческихъ. Котлы и самый механизмъ уже отправлены на транспортахъ въ Тулонъ, гдѣ корабль *Наполеонъ* ожидаетъ этого могучаго двигателя.

— Пишутъ изъ Гранвиля, что въ нынѣшнемъ 1851 году, поймано около 83 милліоновъ устрицъ, стоющихъ 581,000 франковъ. Въ прошломъ году поймано было только 48 милліо-

новъ. Промыселъ этотъ доставляетъ хлѣбъ очень многимъ: рыбакамъ, занимающимся ловлею; работникамъ, сортирующимъ ихъ; и наконецъ перевозчикамъ ихъ, моремъ и берегомъ. Намѣстѣ, тысяча устрицъ стоитъ около семи франковъ. Здѣсь кстати замѣтить, что англійскіе рыбаки, несмотря на арестованіе многихъ изъ нихъ, и ежедневныя преслѣдованія, неукротимы въ войнѣ, которую они объявили французскимъ устрицамъ. Едва только замѣтятъ они удаленіе крейсеровъ, какъ тотчасъ пускаются, подъ всеми парусами, къ устричнымъ мѣстамъ, которые они считаютъ вторымъ Сакраменто. Пароходъ-авизо *Arielle* захватилъ уже 29 англійскихъ рыбацкихъ лодокъ.

— Французскій морской министръ, занимается, говорятъ, составленіемъ записки, относящейся до названій военныхъ судовъ, и намѣревается вскорѣ представить ее въ адмиралтейскій совѣтъ. Всѣ знаменитости военно-сухопутныя и морскія будутъ внесены въ составляемый списокъ, и имена ихъ будутъ раздаваемы впредь военнымъ судамъ.

— Французская слѣдственная морская коммиссія, занималась на дняхъ вопросомъ о лѣсныхъ запасахъ для военнаго французскаго флота. Многіе члены этой коммиссіи предлагали воспользоваться, для постройки судовъ и рангоута, лѣсомъ изъ Алжиріи. Мы не знаемъ пригодны-ли эти неизслѣдованные еще лѣса для флота, говорили нѣкоторые изъ членовъ; но мы искренно желаемъ, чтобы изслѣдованіе ихъ началось безотлагательно; потому что лѣса для постройки судовъ, привозимыя большею частію изъ Россіи и Норвегіи, обходятся намъ слишкомъ дорого и необходимость получать ихъ изъ заграницы ставить насъ въ полную зависимость отъ сѣверныхъ державъ относительно нашего судостроенія. Коммиссія внесла это предложеніе въ протоколъ. (*La Marine*, 1851, № 41).

— Англійскій астрономъ Хейндъ объявляетъ въ газетѣ *Times*, что $\frac{8}{20}$ мая, за 10 минутъ до 1 часу утра, онъ открылъ

новую планету въ созвѣздіи скорпіона. Свѣтъ этой планеты голубоватый, и равняется свѣту звѣзды девятой величины. Это четвертая планета, открытая при внимательномъ изслѣдованіи зодіакальной части неба. Предъидущія три планеты суть: *Ирида*, открытая 13 авг. (нов. ст.) 1847 г.; *Флора*—октября 18, того же года; и *Викторія*—13 сентября, 1850 года.

22 мая скончался въ С. Петербургѣ предсѣдатель генераль-аудиторіата, адмиралъ Иванъ Савичъ Сульменевъ.

О П Е Ч А Т К А .

Въ № 5-мъ Морскаго Сборника, стр. 413, въ 6-й строкѣ сверху, напечатано *аммуниція*; слѣдовало быть *снаряды*.

Удостоено Морскимъ Ученымъ Комитетомъ,
Предсѣдатель Адмиралъ Рикордъ.

ОГЛАВЛЕНІЕ

ПЯТАГО ТОМА.

=

	стр.
Астраханскій портъ съ 1783 по 1827 годъ. <i>Ал. Ск.</i>	1.
О пароходо-парусныхъ судахъ съ винтовымъ двигателемъ. Переводъ <i>Н. З.</i>	19.
Паровыя машины на англійскихъ военныхъ судахъ <i>Ар-рогантъ</i> и <i>Энкоунтеръ</i> , съ двумя чертежами. <i>К. Швабе.</i>	56.
Свайка (разсказъ изъ франц. морскаго журнала).	60.
Усовершенствованный протракторъ, съ чертежемъ. <i>М. Манганари.</i>	91.
Отрывокъ изъ письма морскаго офицера.	97.
Морскія замѣтки.	103.
Степень выгоды паровъ высокаго давленія.	109.
Объ осадкахъ въ котлахъ паровыхъ машинъ.	123.
Два предсказанія. (Историческое происшествіе). <i>В. III.</i>	126.
О новомъ устройствѣ битенговъ для цѣнныхъ канатовъ на корабляхъ, съ чертежемъ. <i>Лейт. Попова.</i>	181.
Отрывокъ изъ письма морскаго офицера.	185.
Крейсерство у западныхъ береговъ Африки. Переводъ <i>В. Мельницкаго.</i>	191.
О морскихъ болѣзняхъ, соч. г-на Дютруло. (Переводъ изъ <i>Gazette médicale de Paris</i>).	209.
Арктическія экспедиціи изъ Берингова пролива, 1850 года. Переводъ <i>А. Луджера.</i>	230.

Выписка изъ годовыхъ отчетовъ Императорскаго С. Петербургскаго Яхтъ-Клуба, съ 1-го февраля 1849-го по 1 февраля 1851 года. <i>Командоръ Князь Лобановъ-Ростовскій.</i>	243.
Дополнительныя правила для гонокъ судовъ Императорскаго С. Петербургскаго Яхтъ-Клуба въ 1851 году.	249.
Корпуса флотскихъ штурмановъ подполковникъ Прокофій Тарасовичъ Козьминъ. (Біографическій очеркъ.) <i>Г. Блока.</i>	252.
✓ Морскія кампаніи 1715-1721 годовъ. <i>Ал. Соколова.</i>	273.
Крейсерство у западныхъ береговъ Африки. (Окончаніе.) Переводъ <i>В. Мельницкаго.</i>	315.
Нѣсколько словъ о турецкомъ флотѣ. (Изъ письма морскаго офицера)	338.
Военныя дѣйствія русскаго флота въ 1714 году. <i>Р. Скаловскаго.</i>	371.
Употребленіе протрактора при рѣшеніи навигаціонныхъ вопросовъ. <i>Н. Ивашинова.</i>	400.
Подвигъ генерала Ноаля. (Изъ журнала <i>Navigateur</i>). Переводъ <i>В. Ш.</i>	411.
Паровые котлы съ водяными трубками, съ чертежемъ. <i>Р. Скаловскаго.</i>	453.
О чугунныхъ юферсахъ, проектированныхъ въ замѣнъ деревянныхъ, съ чертежемъ. Контръ-адмирала <i>Фонъ-Шанца.</i>	465.
Взглядъ на торговлю неграми. <i>Зюйдвестова.</i>	482.
Постройка желѣзныхъ и чугунныхъ маяковъ.	501.
Письмо изъ Севастополя.	507.
Некрологи: 1) корпуса штурмановъ генералъ-маіоръ Алексѣй Емельяновичъ Колодннъ, и 2) адмиралъ сэръ Эдвардъ Кодрингтонъ.	514-516.

БИБЛЮГРАФІЯ.

- Гидрографическое описаніе сѣвернаго берега Россіи, составленное капитанъ-лейтенантомъ М. Рейнеке.
С. К. 141.
- Каталогъ атласовъ, картъ и книгъ, продающихся отъ гидрографическаго департамента морскаго министерства. 361.
- Каталогъ атласовъ, картъ, чертежей, книгъ, эстамповъ и астрономическихъ, геодезическихъ, математическихъ и физическихъ инструментовъ, продающихся при черноморскомъ гидрографическомъ депо 365.
- Извѣстія о перемѣнахъ по лоціи на 1851 годъ, собранныя изъ свѣдѣній, имѣющихся въ гидрографическомъ департаментѣ морскаго министерства, и изъ объявленныхъ, напечатанныхъ въ иностранныхъ журналахъ 416.
- Лоція Чернаго моря, изданная въ Николаевѣ 1851 года. С. К. 420.

СМѢСЬ.

Новѣйшія экспедиціи для обследованія Аральскаго моря.—О построеніи Рижской гавани.—О правахъ и обязанностяхъ нейтральныхъ судовъ во время блокады.—О названіяхъ румбовъ компаса. (*Григорія Бутакова*).—Взрывъ португальскаго 32-хъ пушечнаго фрегата «Донна Марія II.»—Крушеніе винтоваго парохода «Елена Сломанъ.»—Паровой корабль «Ла-Гогъ.»—Англійскій пароходъ-фрегатъ «Тигръ.»—Бельгійскій каменный уголь.—Послѣдній изъ спутниковъ Кука.—Еще полезное употребленіе электриче-

- скихъ телеграфовъ.—Долговѣчность военного судна.
—Кое что о Калифорніи.—Ноевъ ковчегъ и наибольшій линейный корабль.—Королевская морская академія въ Брестѣ 66—85.
- Разныя извѣстія 85—90.
- О постепенномъ развитіи и современномъ состояніи морскаго права.—Путешествіе въ двадцать пять тысячъ лье.—Наглый обманъ.—Водолазный приборъ г. Лови, при поднятіи остатковъ турецкаго корабля «Неири-Шевкетъ.—День Рождества Христова въ полярныхъ странахъ (*С. Ел.*).—Шлюпочныя пробки, которыя всегда на мѣстѣ, съ чертежемъ.—Возмущеніе эмигрантовъ. 152—176.
- Разныя извѣстія 176—180.
- Охотская общественная бібліотека.—Плываніе порохового судна изъ С. Петербурга въ Ригу (*лейт. Лосева*).—Корветъ «Оливуца.»—Контръ-адмиралъ Лабретоньеръ.—Изобрѣтеніе, служащее для лучшаго окрашивнаія желѣзныхъ судовъ.—Паровая машина, приспособленная ко многимъ судовымъ работамъ на купеч. суднѣ «Медузѣ.»—Винтовой пароходъ-фрегатъ Аррогантъ.—Англійскій пароходъ «Тей.»—Численность шведскаго купеческаго флота.—Клиперъ Оріенталь.—Винтовой 60-ти пуш. корабль «Ла-Гогъ.»—Путешествіе въ 32,000 лье.—Артезіанскій колодезь въ Ревелѣ.—Нынѣшній французскій морской министръ контръ-адмиралъ Вайльянь.—Еще экспедиція за Франклиномъ.—и проч. 259—272.
- Обшиваніе судовъ цинкомъ вмѣсто мѣди.—Два прусскіе военные парохода.—Нѣтъ болѣе пожаровъ на морѣ.
—Модели спасительныхъ лодокъ. — Дѣятельность

нью-іорскаго адмиралтейства и предстоящая гонка кораблей-клиперовъ.—Анекдотъ о Полѣ Джонсѣ.—	
Пароходныя сообщенія въ Россіи въ 1851 году.	344—360.
Разныя извѣстія.	368—370.
Китъ, убитый близъ Ревеля (Н. Г.).—Объ укрѣпле- ніи Шербургскаго порта.—Турецкій военный паро- ходъ «Фейза-Бахри.»—Объ устройствѣ гребнаго вин- та.—Устройство пароваго предохранительнаго золот- ника г. Несмита, въ Англіи.—Патентованный камен- ный уголь Уарлича.—Новый приборъ для отопленія паровыхъ котловъ.—Карты лейтенанта Мори (Maury), показывающія направленіе вѣтровъ и теченій.—Адми- ралъ Гопсонъ.—Отчетъ о состояніи французскаго фло- та, къ 1-му январю 1851 года.	425—444.
Разныя извѣстія	445—452.
Гонка судовъ Императорскаго С. Петербургскаго яхтъ- клуба.—Бюджетъ англійскаго флота.—Замѣчательное предложеніе.—Несчастіе отъ неосторожности.—Гонка гребнаго судна съ лошадыю.—Появленіе льдовъ въ низ- кихъ широтахъ.—Ураганъ въ Соединенныхъ-Шта- тахъ.—Тросовый руль.—Спасительныя койки.—Замѣ- чательное метеорологическое явленіе.—Важный ученый фактъ.	520—540.
Разныя извѣстія	540—549.