



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Это цифровая копия книги, хранящейся для потомков на библиотечных полках, прежде чем ее отсканировали сотрудники компании Google в рамках проекта, цель которого - сделать книги со всего мира доступными через Интернет.

Прошло достаточно много времени для того, чтобы срок действия авторских прав на эту книгу истек, и она перешла в свободный доступ. Книга переходит в свободный доступ, если на нее не были поданы авторские права или срок действия авторских прав истек. Переход книги в свободный доступ в разных странах осуществляется по-разному. Книги, перешедшие в свободный доступ, это наш ключ к прошлому, к богатствам истории и культуры, а также к знаниям, которые часто трудно найти.

В этом файле сохранятся все примечания, комментарии и другие записи, существующие в оригинальном издании, как наименование о том долгом пути, который книга прошла от издателя до библиотеки и в конечном итоге до Вас.

Правила использования

Компания Google гордится тем, что сотрудничает с библиотеками, чтобы перевести книги, перешедшие в свободный доступ, в цифровой формат и сделать их широкодоступными. Книги, перешедшие в свободный доступ, принадлежат обществу, а мы лишь хранители этого достояния. Тем не менее, эти книги достаточно дорого стоят, поэтому, чтобы и в дальнейшем предоставлять этот ресурс, мы предприняли некоторые действия, предотвращающие коммерческое использование книг, в том числе установив технические ограничения на автоматические запросы.

Мы также просим Вас о следующем.

- Не используйте файлы в коммерческих целях.
Мы разработали программу Поиск книг Google для всех пользователей, поэтому используйте эти файлы только в личных, некоммерческих целях.
- Не отправляйте автоматические запросы.
Не отправляйте в систему Google автоматические запросы любого вида. Если Вы занимаетесь изучением систем машинного перевода, оптического распознавания символов или других областей, где доступ к большому количеству текста может оказаться полезным, свяжитесь с нами. Для этих целей мы рекомендуем использовать материалы, перешедшие в свободный доступ.
- Не удаляйте атрибуты Google.
В каждом файле есть "водяной знак" Google. Он позволяет пользователям узнать об этом проекте и помогает им найти дополнительные материалы при помощи программы Поиск книг Google. Не удаляйте его.
- Делайте это законно.
Независимо от того, что Вы используете, не забудьте проверить законность своих действий, за которые Вы несете полную ответственность. Не думайте, что если книга перешла в свободный доступ в США, то ее на этом основании могут использовать читатели из других стран. Условия для перехода книги в свободный доступ в разных странах различны, поэтому нет единых правил, позволяющих определить, можно ли в определенном случае использовать определенную книгу. Не думайте, что если книга появилась в Поиске книг Google, то ее можно использовать как угодно и где угодно. Наказание за нарушение авторских прав может быть очень серьезным.

О программе Поиск книг Google

Миссия Google состоит в том, чтобы организовать мировую информацию и сделать ее всесторонне доступной и полезной. Программа Поиск книг Google помогает пользователям найти книги со всего мира, а авторам и издателям - новых читателей. Полнотекстовый поиск по этой книге можно выполнить на странице <http://books.google.com/>





(Cellar.)

35DS

XQB
(Union)

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.



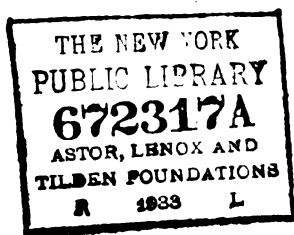
Томъ седьмой.

За первую половину 1852 года.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Печатано въ типографіи Морскаго Кадетскаго Корпуса.

1852.



О Г Л А В Л Е Н І Е

СЕДЬМАГО ТОМА.



	Стр.
Описаніе венеціанскихъ лагуновъ (съ картою). <i>А. В.</i>	1.
Отрывки изъ записокъ севастопольскаго старожилы.	33.
Уставъ о службѣ на судахъ французскаго военнаго флота. (Продолженіе: § 69 — 131)	47.
Описаніе венеціанскихъ лагуновъ (съ картою). <i>А. В.</i> (Окончаніе)	119.
Уставъ о службѣ на судахъ французскаго военнаго флота (Продолженіе: § 132 — 319).	149.
Проектированный двадцати пушечный бригъ (съ чертежемъ). <i>Контръ адмирала фонъ Шанца</i>	221.
Уставъ о службѣ на судахъ французскаго военнаго флота (Продолженіе: §. 320 — 494).	253.
Замѣчанія объ управленіи судами, снабженными вспомогательными винтовыми двигателями (съ рисункомъ) <i>Владимира Глазенапа</i> .	341.
О морскихъ болѣзняхъ. Соч. г-на <i>Дютруло</i> . Статья вторая: болотныя или мiasmатическія лихорадки	350.
Уставъ о службѣ на судахъ французскаго военнаго флота (Продолженіе: § 495 — 591)	363.
Нѣсколько замѣчаній о наблюденіяхъ въ искусственный горизонтъ (съ вспомогательной таблицей для пред-	

	Стр.
варительнаго вычисленія высотъ звѣздъ: стр. I — XXXIV) <i>В. Заруднаго</i>	434.
О морскихъ болѣзняхъ. Г-на <i>Дютруло</i> . Статья третья: растительная колица.	449.
Разныя замѣчанія о винтовыхъ судахъ. <i>Владимира Глазенапа</i>	462.
Уставъ о службѣ на судахъ французскаго военнаго флота (Продолженіе: §. 592 — 640).	473.
Арктическія экспедиціи, переводъ <i>А. Люджера</i>	487.
Еще о тендерахъ и управленіи ими.	527.
Уставъ о службѣ на судахъ французскаго военнаго флота (Продолженіе § 641 — 709).	547.
О двухъ судахъ, видѣнныхъ во льдахъ у Ньюфаундленда и принимаемыхъ за суда Франклина, переводъ <i>А. Люджера</i>	569.

БИБЛИОГРАФІЯ.

Записки Гидрографическаго Департамента Морскаго Министерства, издаваемые съ Высочайшаго разрѣшенія. Часть IX. С.П.Б. въ Морск. Тип. 1851. въ 8 д. л. VI и 664 стр.; 10 картъ и 16 таблицъ.	303.
Морской жѣяцословъ на 1853 годъ, изд. Гидрографическимъ Департаментомъ Морскаго Министерства. Печ. въ морск. тип., 416 стр. въ 8 д. л.	310.
Таблицы приливовъ для Бѣлаго моря на 1853 годъ, составилъ кап. 2-го ранга <i>П. Крузенштернь</i> . Печ. въ Карлсруэ, въ 4-ю д. л. IV и 16 стр.	312.
Артиллерія, составилъ ген.-маіоръ <i>Вессель</i> . Ч. I. С.П.Б. въ тип. В. Уч. Зав., 1851 г. XI и 329 стр. въ 8 д. л.	312.

Практическое наставленіе для обращенія съ паровыми машинами. Ручная книга для смотрителей машинъ, фабрикантовъ, заводчиковъ и винокуровъ. Переводъ съ нѣмецкаго, съ нѣкоторыми измѣненіями и дополненіями и 149-ю политипажами. Москва, 1852. г., 322 стр. въ 8 долю листа, цѣна 3 рубли сер. Разборъ <i>И. Семенова</i> .	313.
Записки Василья Михайловича Головинина. <i>В. III.</i>	316.

СМѢСЬ.

Тысячелѣтіе Россіи, 852 — 1852 г. — Школа плаванія въ Венеціи (*А. В.*). — Чудесное избавленіе отъ крайней опасности. — Нѣсколько словъ о Соединенныхъ Штатахъ. — Британскій флотъ долженъ состоять изъ судовъ съ гребными винтами. — Прощаніе капитана Уарнера съ Англіею. — Взрывъ брига въ 300 тоновъ посредствомъ катамарана въ 1805 году. — Ударъ молніи въ судно. — Вилліамъ Буркъ. — Состояніе испанскаго королевскаго флота. — Хронологическій списокъ англійскихъ первыхъ лордовъ адмиралтейства, съ 1685 года по настоящее время. — Анекдотъ изъ жизни венеціанскаго адмирала Анджело Эмо. — Сѣверо-американская китовая ловля. — Проектъ построенія подводной желѣзной дороги между Франціей и Англіей. — Еще о компасѣ съ наклонною стрѣлкою. — Письмо въ редакцію газеты *Daily News*, о лейтенантѣ Пимѣ. — Опасность угрожавшая пароходу «Пекинъ» отъ тифона. — Выписки изъ отчета Американской Компаніи за 1850 г. — Извлеченіе изъ устава Россійско-Финляндской Китоловной

- Компанія. — Сгорѣніе въ морѣ англійскаго парохода
Амазонъ. 70—116.
- Разныя извѣстія. 117—118.
- Заготовленіе съѣстныхъ припасовъ въ прокъ. — Патен-
тованный долго-сохраняющійся картофель Эдвардса.
— О защитѣ береговъ Англіи. — Подлинный доку-
ментъ Христофора Колумба, брошенный имъ въ
море. 206—215.
- Разныя извѣстія. 216—219.
- Австрійскій Императоръ на русскомъ пароходѣ-фрегатѣ
Владимірѣ. — Котлы съ коническими водяными труб-
ками (*И Семеновъ*). — Результаты опытовъ надъ
железомъ для опредѣленія степени разрушенія, про-
изводимого въ немъ ядрами (*К. П.*). — Мясные су-
хари. — Пеммиканъ. — О російскомъ морскомъ и
рѣчномъ страховомъ обществѣ. — О Бурнетовомъ со-
ставѣ для сохраненія дерева. — О пробѣ якорей въ
Англіи. — Французскій 6-ти пуш. паровой корветъ
«Роландъ». — Сравненіе морскихъ силъ Англіи и
Франціи. — Морскія силы Испаніи. — Столкновеніе
двухъ англійскихъ кораблей Трафальгаръ и Албіонъ.
— 120 пуш. англійскій корабль Вандзоръ-Кэстль. —
Наконецъ морской змѣй пойманъ и убитъ. . . 317—338.
- Разныя извѣстія. 338—340.
- О различныхъ способахъ укладыванія запаснаго рангоу-
та на судахъ (*Θ. Ст.*), съ чертежемъ. — О по-
стройкѣ спасительныхъ лодокъ въ Англіи. — Парход-
ный флотъ Соединенныхъ Штатовъ (*В. III.*). — Про-
должительность войнъ между Англіею и Франціею.
— О началѣ морскаго компаса. — Анекдотъ изъ жи-
зни англійскаго капитана Самуэля Гуда. — Анекдотъ

- изъ жизни графа Гоу. — Удачная надпись. — Разстоянія въ морскихъ миляхъ отъ Лондона до разныхъ портовъ. — О землетрясеніяхъ. — Ученая экспедиція въ Сибирь. — Основаніе портового города Севастополя и температура его. — О пережиганіи дыма (*И. Семеновъ*). — Нью-Йоркъ и Ливерпуль. — Приготовленіе цѣльныхъ трубокъ безъ спайки. — Китоловство Соединенныхъ Американскихъ Штатовъ. — Дѣвица шкиперъ. — Одновременное показаніе полдня во всей Англіи. — Предположеніе къ устройству гальваническихъ часовъ въ Берлинѣ. — Сѣверо-американская экспедиція въ Японію (*В. Ш.*). — Гибель англійскаго парохода Биркенгедъ. 387—427.
- Разныя извѣстія 427—430.
- Испытаніе кайтахскаго каменнаго угля (*лейтенанта Савилича*). — Новый маякъ на Каспійскомъ морѣ. — Скорость хода буеровъ (*Г. Б.*). — Огромнѣйшій желѣзный пароходъ «Грэтъ - Бритенъ.» — Неожиданная встрѣча. — Ловля трески. — Взятіе турецкаго замка Гаджибея и устроеніе города Одессы. — Памятникъ Лаперузу. — Гутта-перча. — Еще объ Американской экспедиціи въ Японію. 504—521.
- Разныя извѣстія 521—525.
- Плавучій верпъ (*П. Г-нъ*). — О пратракторѣ (*М. Акимовъ*). — Потеря топлива отъ продуванія паровыхъ котловъ (*Н. Семеновъ*). — Салинометръ. — Спускъ 52 пуш. фрегата Діана, въ Архангельскѣ. — Мнрѣжъ на Черномъ морѣ (кап. лейт. *Фроловъ*). — Новые контракты о почтово-пароходныхъ сообщеніяхъ Англіи. — Англійская Экспедиція въ южное море. 600—625.
- Разныя извѣстія. 626—627.



н/с

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.

Томъ VII.

№ 1.

Jan

ЯНВАРЬ.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Печатано въ типографіи Морскаго Кадетскаго Корпуса.

1852.

тая и неправильная, имѣетъ видъ полумѣсяца, котораго выпуклый край обращенъ къ материку, а впалый къ морю. Крайнія оконечности этого полумѣсяца отстоятъ другъ отъ друга на разстояніе около двадцати одной мили*, на румбы NO и SW. Самая большая ширина 12 миль, меньшая 6 миль; слѣдовательно, наибольшая ширина лагуновъ составляетъ почти одну треть наибольшаго протяженія ихъ въ длину.

Мнѣнія и предположенія писателей касательно первоначальнаго состоянія сихъ лагуновъ и мелей, около ихъ лежащихъ, чрезвычайно различны. Однакожъ вѣрно то, что въ первые вѣка христіанскаго лѣтосчисленія, Адриатическое море занимало все пространство отъ Равенны до Аквилеи, и покрывало на многія мили нынѣшнія сѣверо-восточныя равнины Италіи, образуя въ разныхъ мѣстахъ глубокія бухты, песчаныя мели и болота. Но этотъ бассейнъ, въ который изливались многія рѣки, выносившія песокъ и илъ, мало по малу до того засорился, что наконецъ остались только: лагуны Венеціанскіе, болота Комаччіо (*Comacchio*) къ югу, и лагуны Каорлескія (*Caorle*) и Градоскія (*Grado*) къ сѣверу.

Нѣсколько сѣвернѣе средины венеціанскихъ лагуновъ и почти въ одинаковомъ разстояніи между материкомъ и моремъ, находится городъ *Венеція*, занимающій группу острововъ, раздѣленныхъ узкими протоками или естественными каналами и соединенныхъ мостами. Прочія примѣчательныя мѣста въ предѣлахъ венеціанскихъ лагуновъ суть слѣдующія: *Мурано* (*Murano*), въ $\frac{2}{3}$ мили отъ Венеціи на NO; *Бурано* (*Burano*), въ 4 миляхъ на ONO; городъ *Кіоджіа* (*Chioggia*), въ 12 миляхъ на StW и *Маламокко* (*Malatocco*), въ $3\frac{1}{2}$ миляхъ на S.

Естественная граница, отдѣляющая лагуны отъ моря, состоитъ изъ узкой полосы земли, простирающейся отъ одной

* Мили въ статьѣ этой италіянскія или морскія.

оконечности лагуновъ до другой, и называется *litorale* или *lidi*. Ширина этой косы или конки вездѣ менѣе полу-мили и, будучи въ нѣкоторыхъ мѣстахъ прорѣзана естественными каналами, образуетъ рядъ продолговатыхъ острововъ, расположенныхъ по одному почти направленію; проливы же между ними, соединяющіе лагуны съ моремъ, называются *porti* (ворота или проходы). Такимъ образомъ сама природа повидимому предопредѣлила высокую судьбу этому морскому участку, оградивъ его, отъ разрушительнаго дѣйствія морскихъ волнъ и зыби, естественною плотиною, и образовавъ проходы для принятія сокровищъ всего міра, привозимыхъ моремъ.

Но только въ немногихъ мѣстахъ природа довершила свое произведеніе такъ, какъ оно нужно человѣку; въ большей же части ихъ, онъ принужденъ былъ употребить къ тому свое искусство. Упомянутая нами коса, образуя на большое пространство рядъ песчаныхъ холмовъ (*dune*), защищенныхъ отлогимъ берегомъ, оказалась въ нѣкоторыхъ мѣстахъ столь узкою и низменною, что не могла служить обороною отъ вторженія бурнаго моря. Мы покажемъ ниже съ какими усиліями старались отстранить, съ самыхъ отдаленныхъ временъ, эти неудобства и опасности, и какъ, пользуясь упомянутыми выгодами, дарованными природою лагунамъ и городу Венеціи, улучшалось ихъ состояніе. Мы упомянемъ также съ достаточною подробностію о знаменитыхъ *mirazzi* и новѣйшихъ морскихъ работахъ, продолжающихся еще и въ настоящее время.

Вдоль восточной или вѣтшей стороны каждого острова этой гряды идетъ къ морю песчаная отмель, которую можно считать подводнымъ продолженіемъ холмовъ. Эти отмели, образуемая прибоемъ морскаго волненія, тянутся почти параллельно берегу и составляютъ подводную песчаную полосу, шириною около полу-мили. Онѣ перерѣзаны противъ проходовъ фарватерами (*fosse*), которые служатъ единственными входами въ ла-

гуны. Фарватеры эти однакожъ не прямы и не подъ прямыми углами прорѣзываютъ отмели, но постоянно заворачиваются къ югу. Это уклоненіе происходитъ отъ дѣйствія господствующих теченій, какъ мы то ниже увидимъ.

Въ лагуны впадали нѣкогда различныя рѣки, но Венеціане отвели русла ихъ въ другія мѣста. Въ настоящее время вливаются въ нихъ только рѣчки: *Дезе (Dese)*, *Дзеро (Zero)* и *Мадзенего (Mazenego)*, да сверхъ того нѣсколько каналовъ, устроенныхъ для стока воды съ полей материка. Недавно однакожъ направили опять въ лагуны часть рѣки *Силе* и всю воду рѣки *Бренты* и канала *Новиссимо*, единственно для освобожденія близъ лежащихъ провинцій отъ наводненій.* Вообще можно положить, что лагуны питаются преимущественно, если не исключительно, морскою водою, которая во время приливовъ и отливовъ входитъ и выходитъ чрезъ проходы.

Приливъ и отливъ весьма много измѣняютъ видъ самыхъ лагуновъ. При большой водѣ, море совершенно покрываетъ всѣ низменныя болотистыя отмели и тогда видны бываютъ только городъ и острова, лежащіе какъ бы по срединѣ огромнаго озера и представляющіе обширный архипелагъ мѣстечекъ, различ-

* Венеціанскія провинціи, отъ Тирольскихъ горъ до рѣки По, представляютъ одну равнину. Всѣ орошающія ее рѣки быстро текутъ съ крутыхъ горъ; быстрота ихъ увеличивается до безмѣрности отъ дождей и тающихъ снѣговъ; тогда силою теченія отрываетъ камни, дробитъ ихъ и несетъ внизъ, наполняя тѣмъ русла. Отъ этого дно рѣкъ постепенно возвышаясь, давно указало на необходимость оградить рѣки плотинами, и теперь уже у многихъ изъ нихъ горизонтъ воды выше горизонта земли. Изъ этого яствуетъ сколь затруднительно отводить и исправлять рѣки, а также поддерживать плотины въ надлежащей исправности, чтобы выдерживали напоръ водъ. Въ венеціанскихъ провинціяхъ хотя и взяты всѣ мѣры противъ этого, но рѣдкій годъ проходитъ безъ опустошительныхъ наводненій въ той или другой части; такъ напримѣръ и въ послѣднюю осень (1831) было тамъ много гибельныхъ случаевъ отъ наводненій.

ныхъ зданій и живописныхъ садовъ. При малой же водѣ, болотистыя отмели обнаруживаются, представляя видъ огромной равнины, пересѣченной по разнымъ направленіямъ множествомъ рѣкъ и рѣчекъ, и устьямъ озеръ разной величины.

Эти озера, называемыя *valli*, изобилуютъ рыбою и тщательно поддерживаются и огораживаются. Протоки же или каналы, чрезъ которые входитъ и выходитъ морская вода при приливахъ и отливахъ, берутъ свое начало у проходовъ и разделяются въ лагунахъ на множество большихъ и малыхъ вѣтвей. Разсматривая подробно свойства и формы цѣлаго, оно кажется сложною системою вѣвъ, по которымъ движется и обращается морская вода, достигая до сердца лагунъ.

Сохраненіе и хорошій присмотръ за лагунами и городомъ Венеціею обращали на себя постоянно, какъ въ отдаленнѣйшія, такъ и новѣйшія времена, бдительное вниманіе правительствъ, какъ предметъ величайшей важности. Для защиты отъ покушеній непріятеля воздвигнуты со стороны материка, съ моря и внутри лагунъ—разнаго рода укрѣпленія. Для сохраненія же лагунъ отъ обмелянія и поддержанія ихъ въ постоянно хорошемъ состояніи, приняты различныя полезныя мѣры, и въ разные времена были издаваемы на этотъ предметъ правила и законы.

При этомъ краткомъ изложеніи о лагунахъ, мы коснулись слегка главныхъ предметовъ, заслуживающихъ особеннаго вниманія. Теперь рассмотримъ подробно каждую часть отдѣльно.

II.

ГЕОГРАФИЧЕСКІЯ СВѢДѢНІЯ.

Меридіанъ, касающійся крайняго западнаго берега Адриатическаго моря, служитъ также и предѣломъ лагунъ съ этой

стороны; онъ отстоитъ отъ парижскаго меридіана на $9^{\circ} 48'$ къ востоку. Изъ двухъ дальнѣйшихъ точекъ лагуновъ, или роговъ выше упомянутаго полуѣсяца, обращенныхъ къ востоку, въ сѣвернѣйшей находится мѣстечко *Езоло*, которое лежитъ нѣсколько восточнѣе второй точки, и именно въ $10^{\circ} 18'$ О-й долготы отъ Парижа и въ $45^{\circ} 35'$ N широты; другая же точка, проходъ *Брондоло*, находится въ $9^{\circ} 58'$ О долготы и $45^{\circ} 10'$ N широты. Итакъ весь бассейнъ занимаетъ всего $25'$ широты и $30'$ долготы.

Географическое положеніе города Венеціи опредѣлено на обсерваторіи бывшей морской коллегіи: шир $45^{\circ} 26'$ N, долг. $10^{\circ} 1'$ О-я.

Предѣлы лагуновъ съ морской стороны обозначаются, какъ мы уже сказали, кошкою или узкою полосой песчаныхъ холмовъ, перерѣзанныхъ въ нѣсколькихъ мѣстахъ и укрѣпленныхъ частію природою и частію искусствомъ.

Со стороны материка, границами лагуновъ служатъ: старое русло рѣки *Піаве*; впадающій въ это русло каналъ *Силескій*; каналы: *Озеллино*, *Сопра-Бонданте*, *Бонданте*, *Сотто-Бонданте* и наконецъ *Новиссимо*.

Каналы эти не всѣ находятся въ непосредственномъ соединеніи между собою, но связаны другими меньшими водами, которыя, вмѣстѣ съ предъидущими, служатъ пограничною линіею лагуновъ со стороны материка. Линія эта, называемая *Linea di conterminazione*, обозначена каменными столбиками (*capisaldi di conterminazione*), стоящими вдоль каналовъ и ручейковъ, къ сторонѣ лагуновъ; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ эта линія вдается довольно далеко въ лагуны, отнимая такимъ образомъ отъ нихъ часть принадлежащаго имъ пространства. Поводомъ ко включенію этихъ частей (изъ которыхъ многія были довольно возвышенны и издавна уже обрабатываемы) въ границы материка, было желаніе освободить ихъ отъ общаго запрета пред-

принимать въ чертѣ лагуновъ какія-либо работы для осушенія или возвышенія почвы. Эти отдѣленные части называются *Dossi di circondario*.

Вся поверхность лагуновъ занимаетъ 213 квадратныхъ миль, изъ коихъ 20 приходятся на протоки или каналы и озерки, т. е. на мѣста не обсыхающія, и 53 на острова и островки въ предѣлахъ лагуновъ. Остальное же пространство, въ 140 кв. м., въ малую воду бываетъ сухо, а въ большую покрывается водою.

Бассейнъ, составляющій лагуны, раздѣляется въ географическомъ отношеніи на три части, а именно: на верхнюю или сѣверную, на нижнюю или южную, и на среднюю, между ними лежащую.

Первая простирается отъ сѣверной оконечности лагуновъ до острова *Св. Іакова (San Giacomo in Paludo)*; вторая отъ южной оконечности лагуновъ до селенія *Св. Антонія (Sant'Antonio di Pelestrina)*, на островъ Пелестрина, и наконецъ, третья, средняя, заключается между островомъ *Св. Іакова* и селеніемъ *Св. Антонія*.

III.

Л и д и (*Lidi*). (*).

Выше мы уже сказали, что песчаные узкія косы или острова, ограничивающія лагуны съ моря, называются *lidi* или *litorali*. Первый изъ такихъ *лиди* или *литорали* беретъ начало свое

(*) *Lido*, во множественномъ числѣ *lidi*, на италіанскомъ языкѣ означаетъ собственно морской берегъ, побережье; но у Венеціанъ слово это означаетъ еще и самые острова, составляющіе границу между лагунами и моремъ. Преимущественно же подъ словомъ *Lido* разумѣется сѣверная оконечность острова Маламокко и самый проходъ къ ней прилежащій.

у небольшого прохода Езоло, прежняго устья рѣки Пиаве, чрезъ который нынѣ вытекаетъ въ море рѣка Силе. Этотъ островъ имѣетъ слишкомъ 6 миль длины и, простираясь по румбу $On^{1/2}O$, окраивается со стороны лагуновъ каналами Порделіо и Каваллино (сей послѣдній входитъ въ старое русло рѣки Пиаве). Самая большая ширина сего острова $1\frac{1}{4}$ мили; нѣкогда онъ былъ прорѣзанъ проходомъ Ліо Мадзоръ (*Porto di Lio Mazor*) или Порделіо (*Porto di Pordelio*), который нынѣ совершенно занесенъ. На восточной оконечности этого острова, у самаго устья прохода Езоло, воздвигается теперь маякъ, огонь котораго будетъ видѣнъ за мелями Кортеллаццо (*banchi di Cortellazzo*), на разстояніе около 16 миль.

Часть острова, ближайшаго къ проходу Езоло, называется *litorale del Cavallino*, а остальная *litorale di Pordelio*. Песчаная отмель, идущая къ морской сторонѣ вдоль острова, имѣетъ почти по всей длинѣ полъ-мили ширины.

Второй островъ, служащій продолженіемъ предъидущаго, называется *litorale di Santi' Erasmo* и имѣетъ $2\frac{1}{2}$ мили длины и около полу-мили ширины. Онъ вдается нѣсколько внутрь лагуновъ и простирается по румбу $NOIO$. Проходъ между нимъ и первымъ островомъ называется *Порто дей Тре Порти*.

Отмель отъ острова Св. Эразма, къ морю постепенно расширяется. Отъ южной же оконечности сего острова, она направляется по румбу SW, далѣе двухъ миль, имѣя на половинѣ своей длины до $\frac{2}{3}$ мили ширины. Отмель эта или песчаный рифъ, протягиваясь поперегъ двухъ проходовъ: Св. Эразма и Лидо, заградила почти совершенно первый и сдѣлала фарватеръ втораго извилистымъ. Островъ Св. Эразма чрезвычайно хорошо обработанъ и изобилуетъ въ особенности овощами и плодами.

Между островомъ Св. Эразма и городомъ Венецію (нѣсколько ближе къ первому) находится островокъ *Виньоле* (*Iso-*

latta delle Vignole), который почитается однакожь болѣе внутреннимъ островомъ лагуновъ, нежели продолженіемъ описываемыхъ нами острововъ. Онъ связанъ посредствомъ плотины *Гардзума* (*Garzina*), съ южной стороны, съ фортомъ или замкомъ Св. Андрея (*Castello di S. Andrea*). Недалеко отъ этого замка, но мористѣе, начинается островъ *Маламокко*.

Между островами *Св. Эразма* и *Маламокко* находятся два прохода: Св. Эразмо (*Porto di Sant' Erasmo*) и Лидо (*Porto del Lido*). Фарватеръ перваго идетъ между островами *Св. Эразма* и *Виньоле*; а фарватеръ втораго между островомъ *Маламокко* и замкомъ *Св. Андрея*.

Островъ *Маламокко* (*Litorale di Malamocco*) имѣетъ $6\frac{1}{2}$ миль длины и составляетъ почти прямую полосу, направляющуюся по румбу SWtS. Около $\frac{2}{3}$ его длины, считая отъ сѣвера, находится мѣстечко *Маламокко* (*Borgo di Malamocco*). Самая большая ширина острова находится при оконечностяхъ его и при самомъ мѣстечкѣ; но нигдѣ не достигаетъ полу-мили. Тутъ нѣкогда стоялъ на краю моря древній городъ *Маламокко*, вторая столица Дожей. Нѣкоторые хроники и народное преданіе приписываютъ разрушеніе этого города страшному физическому перевороту, случившемуся въ началѣ XII-го столѣтія. Утверждаютъ, что по близости нынѣшняго мѣстечка *Маламокко*, видны еще въ морѣ остатки бывшаго города. Кромѣ этого мѣстечка, находятся на сѣверной сторонѣ острова церкви: Св. Мариц-Елисаветы и Св. Николая съ древнимъ монастыремъ.

Этотъ островъ, какъ и острова *Св. Эразма* и *Виньоле*, чрезвычайно плодороденъ и хорошо обработанъ. Онъ также снабженъ многими значительными искусственными оборонами отъ вторженія моря, и укрѣпленіями противъ непріятеля. Это встрѣчается и на другихъ островахъ, о чемъ будетъ сказано въ своемъ мѣстѣ.

Песчаная отмель, идущая вдоль морской стороны острова

Маламокко, вообще узка, за исключеніемъ сѣверной части, у прохода Лидо. При южной оконечности острова, отмель эта, оканчивающаяся также рифомъ, по направленію къ югу, перерѣзана большою каменною молою, простирающеюся отъ острова въ море.

Маламоккскій проходъ отдѣляетъ островъ *Маламокко* отъ слѣдующаго къ югу острова *Пелестрина* (*Litorale di Pelestrina*), имѣющаго 7 миль длины и не болѣе 200 шаговъ ширины, а во многихъ мѣстахъ и гораздо менѣе. Съ морской стороны онъ защищенъ по всей своей длинѣ мраморною стѣною. Почти на срединѣ острова находится многолюдное мѣстечко Пелестрина. Между нимъ и фортотъ Св. Петра, есть другое мѣстечко Порто-Секко, лежащее почти на томъ мѣстѣ, гдѣ нѣкогда существовалъ также проходъ. Островъ лежитъ по румбу StW, и принадлежащая къ нему отмель не шире 120 шаговъ. У южной оконечности острова, она, подобно какъ и у предъидущихъ проходовъ, также оканчивается рифомъ и заграждаетъ поперечнымъ своимъ положеніемъ прямой выходъ изъ близлежащаго прохода Кіуджіа.

Наконецъ, послѣдній островъ *Соттомарина* (*Litorale di Sottomarina*): на сѣверной оконечности его, со стороны лагуновъ, находится городъ Кіуджіа. Проходъ того же имени раздѣляетъ острова *Пелестрина* и *Соттомарина*.

Островъ *Соттомарина* идетъ почти по меридіану; длина его около 4 миль, ширина большею частію въ одну милю.

Принадлежащая ему отмель постепенно расширяется отъ сѣверной оконечности, и у южной достигаетъ $1\frac{1}{2}$ миль ширины. Нѣсколько южнѣ середины острова, на берегу лагуновъ, находится мѣстечко Брондоло. Островъ съ южной стороны омывается каналомъ Брондоло (*Conca di Brondolo*), чрезъ который вытекаютъ въ море рѣки: Баккильоне, Гордоне и др. Общее устье сихъ водъ образуетъ проходъ Брондоло (*Porto di Brondolo*), служащій южною границею лагуновъ.

IV.

Проходы (*Porti*).

Хотя вообще подъ именемъ порта (*Porto*) разумѣется всякое мѣсто, въ которомъ суда могутъ укрываться отъ сильнаго вѣтра и бурнаго моря, однакожъ въ окрестностяхъ венеціанскихъ лагуновъ, это названіе дано преимущественно проливамъ или проходамъ, прорѣзывающимъ вышеописанную песчаную коосу и составляющимъ фарватеры (*fosse*), для входа судовъ въ лагуны и выхода изъ нихъ въ море. Въ общемъ же значеніи этого слова, весь бассейнъ лагуновъ, гдѣ только глубина позволяетъ судамъ проходить и бросать якорь — составляетъ одинъ весьма обширный и безопасный портъ.

Описывая острова, мы исчислили проходы, ихъ отдѣляющія, въ слѣдующемъ порядкѣ, начиная отъ сѣвера: 1) Тре-Порти, 2) Сантъ Эразмо, 3) Лидо, 4) Маламокко и 5) Кіоджіа.

Теперь опишемъ каждый изъ этихъ проходовъ особо; но прежде замѣтимъ, что между островомъ Каваллино, составляющимъ сѣверную оконечность лагуновъ, и — не принадлежащимъ уже къ лагунамъ — островомъ Кортеллаццо, существуетъ проходъ *Piave - Vecchia* (*Porto di Piave vecchia*), называвшійся въ древнія времена проходомъ *Езоло* (*Porto di Jesolo*). Нынѣ онъ служитъ устьемъ рѣкѣ *Силе*, какъ прежде служилъ устьемъ рѣкѣ *Пиаве*, пока не направили эту послѣднюю сѣвернѣе, чрезъ нынѣшній проходъ *Кортеллаццо*. Проходъ *Пиаве-Веккіа* и извилистое русло бывшей рѣки *Пиаве*, въ которомъ нынѣ течетъ *Силе*, окривляютъ лагуны, какъ было сказано, съ сѣверной стороны. Фарватеръ имѣетъ отъ 30 до 40 шаговъ ширины, и при полной водѣ, суда, углубляющіяся на 7 футовъ, съ трудомъ могутъ по немъ ходить, а потому въ морскомъ отношеніи онъ не имѣетъ почти никакого значенія.

Проходъ Тре-Порти находится между островами Порделіо и Св. Эразма, и такъ занесенъ пескомъ, что при малой водѣ чрезъ него могутъ проходить только суда, сидяція менѣе 4 футовъ. Каналъ или фарватеръ, идущій отъ него въ Бурано, простирается на 3 мили. Проходъ этотъ, такъ же какъ и предъидущій, не имѣетъ ни какой важности.

Въ морѣ, между проходами *Пиаве-Веккіа* и *Тре-Порти*, есть хорошее якорное мѣсто Сакка-ди-Пиаве (*Sacca di Piave*). Лучшій грунтъ его, вязкій илъ, находится въ $5\frac{1}{2}$ миляхъ отъ церкви Санъ-Николо дель Лидо (въ фортѣ Св. Николая), на румбѣ OtS.

Проходъ Сантъ-Эразмо. Фарватеръ этого прохода, находящегося между островомъ Св. Эразмо и замкомъ Св. Андрея, почти совершенно загражденъ отмелью, принадлежащею острову Св. Эразмо, такъ-что по немъ могутъ ходить только самыя мелкія суда, и то при большой и спокойной водѣ. Онъ удерживаетъ названіе *прохода* только вслѣдствіе прежней его значительности.

Проходъ Лидо былъ нѣкогда лучшимъ изъ всѣхъ прочихъ. По близости и прямому сообщенію его съ городомъ и адмиралтействомъ, онъ назывался также *Венеціанскимъ проходомъ*. Нынѣ онъ доступенъ только для судовъ, углубляющихся отъ 7 до 8 футовъ. Онъ находится между сѣвѣрною оконечностію острова Маламокко (гдѣ стоитъ фортъ Св. Николая) и замкомъ Св. Андрея. Фарватеръ его, поворачиваясь къ морю на SW, чрезвычайно извилистъ, и окраенъ съ одной стороны отмелью острова Маламокко, а съ другой рифомъ отъ острова Св. Эразма. Входъ и выходъ очень трудны, какъ по причинѣ стѣсняющихъ его мелей, такъ и отъ неровности дна и множества камней.

Проходъ Маламокко служитъ въ настоящее время главнымъ входомъ въ лагуны. Съ тѣхъ поръ какъ проходъ *Лидо*

началъ мѣлѣть и становиться неудобнымъ для военныхъ судовъ, венеціанское правительство обратило вниманіе на проходъ *Маламокко*, который къ концу XV столѣтія стали уже пользоваться и военныя суда. Но такъ-какъ сообщеніе между нимъ и городомъ тогда не было еще устроено, то проходъ сей служилъ лишь мѣстомъ выгрузки для судовъ, которыя потомъ, выходя изъ него, входили къ городу чрезъ проходъ *Лидо*. Это продолжалось до начала XVIII вѣка, т. е. до окончанія устройства внутренняго сообщенія, которое состояло въ углубленіи каналовъ, соединеніи нѣкоторыхъ изъ нихъ между собою и прорытіи новыхъ. Вся длина фарватера, между проходомъ *Маламокко* и якорнымъ мѣстомъ, въ каналѣ Св. Марка, въ Венеціи, не менѣе 9 миль.

У обѣихъ оконечностей острововъ, составляющихъ проходъ, существуютъ двѣ постепенно суживающіяся мола (*guardiani* или *spigoli*) съ цѣлію усилить въ этомъ мѣстѣ теченіе и тѣмъ препятствовать накопленію песковъ. Одна изъ нихъ находится у выходящаго угла форта Св. Петра, на островѣ Пелестрина, и будетъ продолжена (предполагаютъ начать работы въ началѣ нынѣшняго 1852 года) еще на протяженіе 200 метровъ по румбу ONO. Отъ острова Маламокко выдается въ море, по румбу SSO, другая мола, къ оконечности которой пристроена *Большая сѣверная мола* (*gran diga di Nord*). Есть еще у южной оконечности острова Маламокко, внутри лагуновъ, дугообразная мола *Роккетта* (*Rocchetta*).

При входѣ въ проходъ, существуютъ теперь два фарватера, изъ коихъ *старый*, при 14 футахъ глубины и 300 метрахъ ширины, извилистъ и окраенъ къ западу отмелью, которая тянется вдоль острова Пелестрина, а къ востоку рифомъ отъ острова Маламокко. Этотъ рифъ простирается къ югу на 1500 метровъ длины и имѣетъ 600 метровъ ширины, пока не была построена большая сѣверная мола, которая отъ самой южной

оконечности острова Маламокко, идетъ въ море поперекъ всего рифа. Дѣйствіемъ теченія, у южной стороны мыла образовалась теперь изъ этого рифа отдѣльная мель, ибо между нею и южною стороною этой мылы находится *новый фарватеръ*, образовавшійся послѣ сооруженія новой мылы. Въ главѣ о «молахъ», мы опишемъ подробно всѣ существующія и вновь производимыя строенія для улучшенія прохода *Маламокко*.

Противъ прохода, въ разстояніи около 3 миль въ море, находится хорошее якорное мѣсто *Пелороссо (Pelorosso)*, съ весьма вязкимъ и липкимъ грунтомъ. Оно очень полезно судамъ, долженствующимъ выжидать прилива или, по какой-либо надобности, стоять близъ прохода. Въ старину, венеціянскія суда доканчивали на этомъ мѣстѣ свое вооруженіе или выгружались, по причинѣ малой глубины прохода Маламокко. Преимущество этого якорнаго мѣста состоитъ въ удобствѣ, въ случаѣ непогодъ, вступить подъ паруса, для достиженія Истрійскаго берега. Но при восточномъ вѣтрѣ, якорное мѣсто *Сакка ди Пиассе* представляетъ болѣе безопасности.

Близъ прохода *Маламокко*, внутри лагуновъ, и именно между устьемъ канала Санъ-Піетро-инъ-Вольта (*San Pietro in Volta*) и бастіономъ Св. Петра, находится также отличное якорное мѣсто. Другое, такое же, въ устьѣ канала Спиньонъ (*Spignon*); третье, просторнѣе предыдущаго, въ каналѣ Фиоло (*Fisolo*) и, наконецъ, еще два якорныя мѣста — въ каналѣ Роккетта. Во всѣхъ этихъ мѣстахъ, суда, бросая якорь съ одной стороны, швартовятся за палы съ другой, что дѣлается по тѣснотѣ мѣстности и жидкости грунта.

Проходъ Киджиа. Фарватеръ этого прохода идетъ между рифомъ (*Schiava della mola*), выдающимся отъ южной оконечности острова Пелестрина, и отмелью, простирающеюся вдоль острова Соттомарина. Ширина его 150 шаговъ, а глубина 17 футовъ. Очевидно, что проходъ этотъ имѣетъ предъ другими

преимущество въ глубинѣ, но зато онъ чрезвычайно извилистъ и следовательно затруднителенъ для плаванія при противныхъ, вѣтрахъ и теченіяхъ.

Въ разстояніи около 2 миль къ востоку отъ города Кюджіа и противъ самаго прохода, находится хорошее якорное мѣсто, съ надежнымъ грунтомъ изъ ила и мекна, и глубиною отъ 40 до 50 футовъ; однакожъ мѣсто это открыто NO и SO вѣтрамъ, разводящимъ большое волненіе, и потому стоять тамъ опасно, особенно въ зимнее время.

Въ лагунахъ, между фортамъ Санъ-Феличе (*San Felice*) и каналомъ Азео (*Aseo*), находится спокойное якорное мѣсто, глубиною отъ 30 до 40 футовъ, грунтъ песокъ и мелкій камень.

Выходъ изъ прохода *Кюджіа* затруднителенъ и опасенъ, и потому должно стараться держать ближе къ острову, чтобы миновать вѣрнѣе противулежащій рифъ, что требуетъ большой осторожности.

Кромѣ пяти описанныхъ проходовъ, существующихъ между островами, и небольшимъ проходомъ *Езола*, при сѣверной границѣ лагунъ, есть еще проходъ *Брондоло*, у оконечности острова Соттомарина. Тутъ выходитъ каналъ Конка-ди-Брондоло чрезъ который рѣка Бакильаве и другія воды вытекаютъ въ море. При высокой водѣ и спокойномъ морѣ, по нему могутъ проходить суда, углубляющіяся не болѣе 5 футовъ, но при спорномъ теченіи входъ очень опасенъ.

Итакъ мы видимъ, что всѣ фарватеры проходовъ вообще имѣютъ почти одинаковое направленіе и окраены съ восточной стороны рифами, заворачивающимися къ югу, а съ западной — отмелями, выдающимися отъ сѣверныхъ оконечностей прилежащихъ острововъ. Такъ-какъ эти отмели и рифы, не обсыхаютъ и въ малую воду, то при плаваніи необходимо прибѣгать къ распознаванію знаковъ (*dromi*) и створовъ (*traguardi*), кото-

рыхъ здѣсь, при множествѣ колоколенъ, высокихъ городскихъ и отдѣльныхъ зданій и другихъ отличительныхъ предметовъ, весьма достаточно. Мѣстные лопмана (*piloti locali*) каждого прохода отдѣльно, вводятъ и выводятъ суда.

Сизигійная полная вода (*stabilimento*) въ проходахъ случается около $10\frac{1}{2}$ часовъ утра.

V.

Течения (*Correnti*).

Венеціянскія лагуны, питаемыя водами Адріатики, съ которою онѣ въ соединеніи, подвержены обыкновенному дѣйствию прилива и отлива, чрезъ каждые 6 часовъ.

Разность между большою и малою водою переменчива; во время новолунія и полнолунія, она достигаетъ обыкновенно до 85 сантиметровъ ($2\frac{1}{2}$ ф. $9\frac{1}{2}$ д.), и называется *comune alta marea* или просто *comune*. Возвышеніе это означено во многихъ мѣстахъ на нарочно-устроенныхъ для того мраморныхъ столбахъ. Надобно однакожъ замѣтить, что эти знаки полной воды не вездѣ совершенно одинаковой мѣры, ибо зависятъ отъ мѣстныхъ причинъ, замедляющихъ притокъ водъ къ мѣстамъ наиболѣе отдаленнымъ отъ моря. При продолжительномъ SO вѣтрѣ, вода у города Венеціи возвышается болѣе 5 футовъ надъ малою, но при сѣверныхъ вѣтрахъ напротивъ, едва поднимается на одинъ футъ.

Приливъ, войдя въ проходы, устремляется внутрь лагунъ съ постепенно-уменьшающеюся скоростію—по направленію каналовъ; а отливъ, тѣмъ же путемъ выходитъ изъ бассейна съ увеличивающеюся скоростію, по мѣрѣ приближенія къ проходамъ. Итакъ каждый внутренній каналъ или фарватеръ, ведущій къ проходу, можно принять за отдѣльную рѣку со мно-

жествомъ притоковъ, которая во время прилива разливается, а во время отлива опять входитъ въ свои берега. Каждая изъ этихъ рѣкъ имѣетъ свою отдѣльную систему водъ или каналовъ, не смѣшивающуюся съ другою. Это обстоятельство ясно указываетъ на существованіе естественныхъ границъ между главными каналами, при которыхъ дѣйствіе прилива или отлива въ двухъ смежныхъ частяхъ лагуновъ, принадлежащихъ разнымъ проходамъ одновременно уравнивается. Эти границы или раздѣленія называются *Partiacqua*. Итакъ, каждый проходъ, съ частями двухъ образующихъ его острововъ, имѣетъ въ лагунахъ свои *partiacqua*. Различіе въ направленіи и неправильности образованія каждой *partiacqua* зависитъ отъ мѣстныхъ обстоятельствъ. Пространство, заключенное между двумя *partiacqua*ми, исключительно принадлежитъ своему проходу, находящемуся между тѣми же двумя *partiacqua*ми. Отъ этого происходитъ раздѣленіе венеціанскихъ лагуновъ на пять отдѣльныхъ частей, называемыхъ по этой причинѣ такжѣ частными лагунами (*lagune particolare*). Такимъ образомъ весь венеціанскій бассейнъ раздѣленъ на слѣдующія частныя лагуны: *Тре-лорти*, *Сантъ-Эразмо*, *Лидо*, *Маламокко* и *Кюд-жиа*. Пространство cadaго изъ этихъ частныхъ лагуновъ, соразмѣрно величинѣ и дѣятельности принадлежащаго ему прохода. Городъ Венеція находится въ частномъ лагунѣ *Лидо*. И именно вслѣдствіе того, что каждый лагунъ имѣетъ свою собственную водяную систему, различную отъ другой—древніе Венеціане прилагали особенное стараніе для отвода рѣкъ отъ частнаго лагуна *Лидо*; и вмѣстѣ съ тѣмъ, для сохраненія другихъ частныхъ лагуновъ, отводили и другія рѣки, какъ напр. *Мардзене* и *Бренту*, которыя прежде изливались въ частный лагунъ *Маламокко*. Ниже будетъ сказано подробнѣе объ этихъ отводахъ.

Адриатическое море, а съ нимъ вмѣстѣ и венеціанскіе ла-

гуны—подвержены не одному только движению прилива и отлива, но напротив того въ нихъ существуетъ еще другое теченіе, идущее вдоль берега всего моря, которое изслѣдовано лучшими гидрографами и моряками. Согласно съ этими изслѣдованіями, воды Адриатическаго моря, начиная отъ Корфы, идутъ вдоль береговъ Эпира, Албаніи, провинцій Каттаро и Рагузы, острововъ Далмаціи, Истрійскаго берега и Триеста, и, поворачивая вдоль гряды песчаныхъ острововъ (*Iidi*), лежащихъ предъ Венеціею, спускаются по направленію берега Папскихъ владѣній и Неаполитанскаго королевства до мыса *Santa Maria di Leuca* (южная оконечность провинціи *Terra d'Otranto*). Замѣчательно также, что теченіе это, дойдя обыкновеннымъ путемъ своимъ до острова Премуда (самаго западнаго изъ острововъ Далмаціи), раздвѣивается, и одна вѣтвь его продолжаетъ идти къ NW, а другая поворачивается на SW, къ Анконѣ, гдѣ снова оба теченія встрѣчаются и соединяются въ одно. Теченіе, идущее вдоль венеціанскихъ острововъ, медленно, и не болѣе 3 или 4 миль въ сутки, между тѣмъ какъ у береговъ Апуліи (*Puglia* или *Apuglia*, юго-восточная часть Италіи, въ Неаполитанскомъ королевствѣ) оно достигаетъ до 2 и 3 миль въ часъ. Еще надобно замѣтить, что теченіе вдоль венеціанскаго и феррарскаго поморья значительно замѣдляется рѣками, заливающимися въ море почти перпендикулярно къ его направленію. Главнѣйшія изъ этихъ рѣкъ суть: Тальяменто, Пиаве, Адидже, и По.

Само собой разумѣется, что скорость теченія зависитъ также отъ времени года и направленія береговъ. Но чтобы не вдаваться въ слишкомъ большія подробности, мы прибавимъ только, что лѣтомъ—скорость теченія значительно меньше.

Протяженіе этой полосы теченія въ ширину также различно. Около мысовъ оно едва чувствительно на разстояніе 6 миль, между тѣмъ какъ противъ бухтъ и бухточекъ его ощущаютъ на разстояніе 10 миль.

Течение, идущее вдоль *Isoli*, приметно усиливается при NO вѣтрахъ, а при SW-хъ уменьшается. Но такъ какъ NO вѣтры бываютъ чаще, то они и дѣйствуютъ преимущественно по направленію течения. Ниже мы изложимъ вліяніе теченій на пески, выносимые рѣками, впадающими въ море сѣвернѣ лагуновъ, также на образованіе отмелей, расположенныхъ параллельно островамъ, и рифовъ, простирающихся поперекъ проходовъ.

VI.

Мурацци (*Murazzi*).

Естественныя преграды, состоящія изъ песчаныхъ холмовъ, о которыхъ мы уже говорили, начинаются на островѣ *Cortemellazzo* и простираются на слѣдующихъ за нимъ островахъ до трети длины острова Маламокко, противъ острова *Lazzaretto vecchio*, на которомъ прежде былъ карантинный лазаретъ. Только въ древнѣйшія времена оказалось необходимымъ прибѣгнуть къ искусственной защитѣ нѣкоторыхъ мѣстъ этого пространства противъ моря; между тѣмъ какъ сторона, обращенная къ лагунамъ, превращена была въ удобную землю и застроена зданіями и мѣстечками. Промышленные островитяне, воспользовавшись густымъ, чернымъ грунтомъ лагуновъ, уравнили мѣстность, удобрили почву и превратили это узкое пространство въ огороды и виноградники, защитивъ его отъ морскихъ вѣтровъ, высокими сплошными заборами.

Не начиная отъ того мѣста, которое находится противъ бывшаго лазарета, островъ Маламокко былъ прежде такъ узокъ и низменъ, что оказалось необходимымъ защитить его земляными насыпями или плотинами, вышиною въ $3\frac{1}{2}$ метра ($11\frac{1}{2}$ ф.) надъ уровнемъ большой воды. Отлогость этой насыпи съ морской стороны покрыта камнями, для защиты отъ

волнѣ. Но близъ прохода Маламокко, островъ довольно широкъ, и тутъ снова является естественная преграда изъ песчаныхъ холмовъ.

Недалеко отъ форта Св. Петра, на островѣ *Пелестрина*, берегъ опять суживается, и здѣсь-то начинаются знаменитые искусственные брекватеры, называемые *мураци*, сдѣланные въ половинѣ прошлаго столѣтія. Бреkwатеры эти представляютъ огромную плотину съ уступами, сооруженную изъ большихъ кусковъ истрійскаго мрамора, правильно обтесанныхъ и связанныхъ между собою гидравлическимъ цементомъ и пуццоланскою глиною; плотина эта, отчасти оконченная, отчасти только начатая, простирается почти до самаго прохода Кіоджіа. Съ этого же мѣста, по ту сторону прохода, весь берегъ попеременно защищенъ, то подобною плотиною, то вышеописанною естественною преградою.

До сооруженія *мураци*, берегъ былъ защищенъ рядами вбитыхъ вдоль него свай. Устройство ихъ было въ разныя времена различно, сообразно съ свойствомъ мѣстности и постепенно—вводимыми усовершенствованіями. Обыкновенно же эти сваи располагались въ нѣсколько рядовъ, и вбивались глубоко въ песокъ; для большей крѣпости, промежутки между каждымъ двумя смежными сваями, плотно забивались камышемъ, а промежутки между рядами свай наполнялись камнями, которыхъ сверхъ того укладывали еще цѣлый рядъ наклонно къ морю. Въ иныхъ мѣстахъ, эти сваи, для большей крѣпости, были связаны между собою особыми поперечниками. Таковыя обороны были въ состояніи предохранять земляныя плотины, расположенныя за ними вдоль лагуновъ, отъ дѣйствія морскихъ волнъ. Чтобы песчаная отмель, идущія вдоль острововъ, не засоряли фарватеры проходовъ, выстроены были изъ свай малыя плотины въ видѣ молъ, простиравшихся въ море болѣе или менѣе ко-свенно къ протяженію берега и на различныя разстоянія. Объ

этих молахъ, называющихся *speroni* или *guardiani*, скажемъ подробно въ отдѣлѣ моля.

При всемъ томъ, во многихъ мѣстахъ и особенно въ бурныя погоды, гидротехническія работы эти оказались недостаточными; кромѣ того, нерѣдко случалось, что сваи были источены червями, и тогда приходилось ихъ перемѣнять. Безпрерывное и неусыпное попеченіе венеціанскаго морскаго инженернаго вѣдомства (*magistrato alle acque*), объ этихъ работахъ, требовавшихъ огромныхъ издержекъ, убѣдили наконецъ республику въ необходимости произвести болѣе прочныя работы, для защиты лагуновъ со стороны моря.

Первую мысль къ сооруженію *мурацци* подалъ венеціанскій священникъ *Коронелли*, напечатавъ въ своемъ періодическомъ журналѣ: «*Giornale veneto*» за 1716 годъ, свой проэктъ объ укрѣпленіи прибрежья Венеціи несокрушимыми плотинами или бреkwатерами. Онъ предлагалъ выстроить просто мраморную стѣну, съ уступами, въ видѣ лѣстницы, обращенной къ морю, и исчислилъ размѣры этой стѣны, объемъ мраморныхъ кусковъ и другія относительно ея подробности. Къ проэктору его были приложены также и чертежи; но это исполнское предпріятіе принято не было. Окончательный планъ *мурацци*, по которому они были въ послѣдствіи выстроены, принадлежитъ инженеру *Бернардино Зендрини* (*matematico della veneta repubblica*), автору огромнаго сочиненія: *Memorie storiche dello stato antico e moderno della laguna di Venezia*.

Время первой закладки этихъ исполнскихъ мраморныхъ бреkwатеровъ обозначено слѣдующею надписью, высѣченною на первомъ *мурацци*, воздвигнутомъ на островѣ Пелестрина:

ADI . 24 AP . E

A . 1744

Нѣсколько лѣтъ спустя, Венеціане украсили *мурацци*—эти

громадные оплоты безопасности Венеціи—слѣдующею латинскою надписью, высѣченною на мраморной доскѣ:

VT . SACRA . AESTVARIA
VRBIS . ET . LIBERTATIS . SEDES
PERPETVVM . CONSERVENTVR
COLOSSEAS . MOLES
EX . SOLIDO . MARMORE
CONTRA . MARE . POSVERE
CVRATORES . AQVARVM
AN . SAL . MDCCLI
AB . VRBE . CON . MCCCXXX

Это означаетъ: «Дабы священные лагуны—тронъ града и свободы—сохранились вѣчно, благодѣтели водъ соорудили, противъ моря, сія исполнскіе оплоты изъ крѣпкаго мрамора, лѣта отъ Р. X. 1751, отъ построенія же града 1330.»

Примѣчательна еще другая надпись:

AVSV . ROMANO
AERE . VENETO

т. е. отважностію римскою, металломъ венеціанскимъ.

Мурацци состоятъ изъ стѣны, ширина которой въ основаніи отъ 13 до 14 метровъ, а вверху нѣсколько болѣе одного метра; возвышеніе же ея надъ полной водою около $4\frac{1}{2}$ метровъ. Сторона, обращенная къ лагунамъ, возвышается почти перпендикулярно; другая же, обращенная къ морю, долженствовала, вслѣдствіе большой разницы въ толщинѣ между нижнею и верхнею частями стѣны, быть чрезвычайно отлогою, не составляетъ одну наклонную плоскость, а расположена лѣстницею или ступенями. Изъ этихъ неравныхъ ступеней, которыхъ почти вездѣ по три, самая верхняя составляетъ вмѣстѣ съ тѣмъ и верхъ стѣны. Уступъ этой первой ступени менѣе 2 метровъ; уступъ же второй, имѣющей 5 метровъ ширины, едва въ полъ метра вышины. Слѣдующая за тѣмъ послѣдняя ступень также около 5

метровъ ширины, и вмѣсто того, чтобы оканчиваться уступомъ, опускается наклонно до самаго дна моря. У подножія ея, вдоль всего морскаго берега, для ослабленія перваго удара волнъ, тянется полоса набросанныхъ камней или искусственная гряда скалъ (*scogliera*).

Таково устройство большей части *мурацци*, которыми столь справедливо удивляются.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, гдѣ не оказалось надобности въ исполинской оборонѣ, стѣна тоньше, но вездѣ тотъ же мраморъ и тотъ же пущоланъ. Тамъ толщина въ основаніи $2\frac{1}{2}$ метра, а на верху $1\frac{1}{2}$ метра; сторона, обращенная къ лагунамъ, также вертикальна, другая же, къ морю — наклонна и съ ступенями.

Мраморныя плотины эти простираются вдоль острова Пелестрина на 4027 метровъ и вдоль острова Соттомарина на 1200 метровъ. Расходы, употребленные венеціанскою республикою на ихъ устройство, составляютъ до 20 милліоновъ венеціанскихъ лиръ или около двухъ съ половиною милліоновъ руб. сер.*

Эта спасительная система обороны все болѣе и болѣе была распространяема Венеціанцами, по мѣрѣ надобности. Такимъ образомъ венеціанская республика, въ послѣдніе годы политическаго существованія своего, жертвовала огромныя суммы для укрѣпленія побережья и защиты лагунъ; въ этомъ случаѣ она походила на тѣхъ людей, которые въ цвѣтущіе годы бодрой молодости мало заботятся о поддержаніи своихъ физическихъ силъ, а доживъ до старости, прилагаютъ все стараніе, несмотря ни на какія издержки и пожертвованія, прод-

(*) Венеціанская лира имѣла 57 чентезимовъ; 100 чентезимовъ составляютъ нынѣшній австрійскій цванццигеръ; 115 чентезимовъ составляютъ франкъ (около 25 коп. сер.).

лнть свое существованіе и сдѣлать его по возможности менѣе тягостнымъ и безпокойнымъ.

Построеніе *мураци* продолжалось 38 лѣтъ и окончено лишь за 15 лѣтъ до паденія республики. Исторія этихъ работъ сохраняется въ надписяхъ, начертанныхъ на камняхъ возлѣ тѣхъ самыхъ мѣстъ, гдѣ произведены были работы; въ нихъ означены годъ и мѣсяцъ постройки а также и самое протяженіе.

Послѣдовавшее затѣмъ политическое потрясеніе было причиною, что необходимая бдительность къ поддержанію и улучшенію выстроенныхъ плотинъ ослабѣла; но разрушительное море не замѣдлало снова обратить вниманіе правительства* на этотъ важный предметъ. Необыкновенныя бури, свирѣпствовавшія въ концѣ 1825 года, значительно повредили плотины, находящіяся

* Венеція существовала съ 421 до 1797 года республикою.

Мая 16-го 1797 года была занята Французами.

Въ слѣдствіе Кампоформійскаго мира заняли ее Австрійцы, 18 января 1798 года.

Въ слѣдствіе Пресбургскаго мира (26 декабря 1805 г.) вступили въ нее Французы, въ началѣ 1806 года.

Парижскій миръ 1814 года, возвратилъ ее опять Австріи.

Въ 1848 году $\frac{10}{22}$ марта, Венеція объявила себя республикою, но 7-го августа того же года, присоединилась къ Сардиніи—*на вѣчныя времена*. Но эта *вѣчность* продолжалась однакожъ *менѣе недѣли*, ибо того же 7 числа Король Карлъ Альбертъ, послѣ пораженія при Кустоцѣ, 25 іюня, перешелъ рѣку Тессинъ, а 9 августа въ Венеціи узнали уже о вступленіи Австрійцевъ въ Миланъ. Венеція, рѣшившись защищать свою самостоятельность одна, снова провозгласила себя (13 августа), послѣ заключеннаго перемирія между Австрійцами и Сардинцами, республикою; но осажденная съ материка и блокируемая съ моря Австрійцами, и изнуряемая голодомъ, холерою и недостаткомъ въ военныхъ снарядахъ, сдалась наконецъ на капитуляцію Австрійцамъ, которые опять заняли ее 25 августа 1849 года.

между мурацци. Эти послѣднія также во многихъ мѣстахъ были повреждены. Бури прорвали земляныя плотины на островахъ Маламокко и угрожали страшнымъ опустошеніемъ лагунамъ. Въ слѣдствіе представленія губернатора венеціянскихъ провинцій, Императоръ Францъ 1-й повелѣлъ отпустить одинъ милліонъ цванцигеровъ на укрѣпленіе береговъ.

Тогда придумали замѣнить земляныя плотины острова Маламокко другими оборонами (*terrapienti*), одинаковой вышины съ мурацци, т. е. $4\frac{1}{2}$ метра, а ширины на верху около $2\frac{1}{2}$ метровъ. Сторона, обращенная къ лагунамъ, наклонна подъ угломъ 45° , другая же, къ морю, идетъ весьма отлого, такъ что на каждую единицу вышины приходится пять единицъ горизонтальной длины, или другими словами, отлогость съ морской стороны наклонна къ горизонту подъ угломъ 11° . Вся эта наклонная плоскость покрыта набросанными большими кусками мрамора. Близъ самаго моря, она поддерживается еще рядами свай, каменнымъ цоколемъ и широкою полосой набросанныхъ къ морю камельевъ, въ родѣ каменной гряды.

Ту же систему приспособили къ поврежденному берегу острововъ Пелестрина и Соттомарина. Но мѣстныя причины, обусловленныя необходимою экономіею, не позволяли сдѣлать тамъ отлогость плотинъ подъ тѣмъ же угломъ къ морю, какъ у плотинъ острова Маламокко, и потому, выстроивъ ее круче, укрѣпили, какъ каменья, такъ и цоколь, пуццоланомъ—и сдѣлали искусственную гряду скалъ выше и шире, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ.

Для доказательства дѣятельности, съ какою правительство слѣдитъ за поддержаніемъ и улучшеніемъ оборонъ вдоль морскаго берега, считаемъ не лишнимъ приложить здѣсь слѣдующую таблицу расходовъ за десять лѣтъ:

въ 1836 году.	20,845 р. с.
— 1837 —	18,779 —

въ 1838 году	39,410 р. с.
— 1839 —	15,263 — —
— 1840 —	66,775 — —
— 1841 —	13,573 — —
— 1842 —	13,101 — —
— 1843 —	15,772 — —
— 1844 —	3,281 — —
— 1845 —	32,010 — —

Итого 238,809 р. с.

VII.

Молы (*Dighe*).

Мы уже изложили выше, что поперегъ каждого прохода находится отмель или рифъ. Причиною образованія ихъ служатъ рѣки, впадающія въ море сѣвернѣе лагуновъ; онѣ выносятъ пески, которые мало по малу принимаютъ означенное *поперечное* къ проходамъ направленіе, вслѣдствіе морскаго теченія вдоль *lidi* и господствующихъ NO вѣтровъ. И дѣйствительно, при отливѣ, воды (принадлежащія каждому изъ проходовъ порознь и заключенныя между своими *partiaqua*), выходя изъ лагуновъ, устремляются чрезъ проходы, по направленію почти перпендикулярному къ *lidi*, и именно такъ, что ихъ дѣйствіе, взятое отдѣльно, долженствовало бы образовать прямыя и, относительно къ *lidi*, перпендикулярныя подводныя ложбины или каналы, простирающіяся за предѣлы проходовъ. Но вмѣсто этого, воды при самомъ ихъ выходѣ изъ лагуновъ, встрѣчаютъ почти подъ прямымъ угломъ теченіе, идущее къ юго-западу, вдоль всей песчаной полосы. Въ слѣдствіе этихъ двухъ теченій, фарватеры, ведущіе изъ лагуновъ въ море, получили ду-

гообразное направлѣніе къ югу, которое отъ образовавшихся постепенно рифовъ, приняло еще большую кривизну.

Касательно же прилива, надобно замѣтить, что воды входятъ во всѣ проходы одновременно и постепенно, и слѣдовательно не могутъ образовывать глубокихъ ложбинъ или каналовъ, ни въ морѣ, ни въ лагунахъ; онѣ слѣдуютъ преимущественно по направлѣніямъ глубокихъ фарватеровъ, прорытыхъ уже прежде отливами и морскимъ теченіемъ.

Изъ этого ясно видно, что устья проходовъ не только не защищаются окраивающими ихъ отмелями, но напротивъ того безпрестанно засоряются ими. Теченіе, смывая пески съ поверхности мелей, осаждаетъ ихъ на дно фарватеровъ, которые сверхъ того часто подвергаются случайнымъ перемѣнамъ, отъ чрезвычайно большихъ водъ и разрушительныхъ бурь. Венеціане, столь внимательные къ отвращенію этихъ неудобствъ, въ устьяхъ проходовъ, приложили все свое стараніе, чтобы отклонить береговое продольное теченіе сооруженіемъ молъ, выходящихъ въ море. Молы эти (*speroni* или *guardiani*) состоятъ изъ рядовъ свай, въ промежутки которыхъ набросаны камни, какъ о томъ выше было уже сказано.

Эти *сперони*, выдаваясь въ море и возвышаясь надъ его поверхностію, препятствуютъ увеличенію отмелей отъ острововъ, и не позволяютъ теченію уносить съ собою прибрежные пески. *Сперони* простираются немного косвенно къ направленію берега, для того, чтобы теченіе не останавливалось ими, но скользило бы по сторонамъ и, оглябая ихъ оконечности, отклонялось мористѣе.

Невзирая на эти мѣры, проходы все болѣе и болѣе мелѣли; а главный изъ нихъ *Маламоккскій*, приходя постепенно въ упадокъ, къ началу нынѣшняго столѣтія засорился до того, что обратилъ на себя особенное вниманіе французскаго правительства, занявшаго Венецію въ началѣ 1806 года. Им-

императоръ Наполеонъ тотчасъ же учредилъ комиссію, которой поручилъ немедленно приступить къ изученію, въ обширѣйшемъ смыслѣ слова, всѣхъ мѣстныхъ потребностей и представить проектъ исправленій запущенныхъ каналовъ и проходовъ.

Комиссія, состоящая изъ французскихъ инженеровъ Прони (*Prony*) и Сганзенъ (*Sganzin*), и венеціанскаго Сальвини (*Salvini*), къ исходу 1806 года уже окончила свои сдѣлы. Въ числѣ предположенныхъ построекъ, первое мѣсто занимало сооруженіе большой каменной молы у южной оконечности острова Маламокко, долженствовавшей простираться поперегъ рифа въ море далѣе одной мили. Комиссія объявила, что первоначальная мысль этого проекта, хотя и не въ столь большомъ размѣрѣ, принадлежала венеціанскимъ инженерамъ. Въ слѣдъ за тѣмъ, и всѣ другіе проекты были одобрены, суммы отпущены и немедленно приступлено было къ внутреннимъ работамъ въ самыхъ лагунахъ; но для вѣшнихъ работъ, со стороны моря, на которомъ Англичане содержали Венецію въ блокадѣ, военное время представляло непреодолимые препятствія. При австрійскомъ же правительствѣ, съ 1814 года, прошло много времени въ обсужденіяхъ, возраженіяхъ и пересудахъ, пока наконецъ крайняя нужда не заставила Императора Фердинанда I-го, въ 1835 году, приказать приступить къ исправленію Маламоккскаго прохода. Исправленіе это было начато сообразно съ планами французской комиссіи, но съ нѣкоторыми значительными въ нихъ измѣненіями.

Исправленіе Маламоккскаго прохода состоитъ изъ трехъ главныхъ отдѣльныхъ построекъ, а именно: 1) изъ большой вѣшной сѣверной молы, о которой мы говорили выше; 2) изъ вѣшной южной молы или контръ-молы, долженствующей имѣть свое начало у сѣверной оконечности острова Пелестрина и идти почти параллельно съ сѣвѣрною, но на меньшее разстояніе, и наконецъ 3) изъ внутренней дугообразной молы, долженствующей

ней очертить южную оконечность острова Маламокко со стороны лагуновъ.

Двѣ первыя мола должны выправить и углубить фарватеръ прохода къ морской сторонѣ; послѣдняя же углубить начало внутренняго фарватера (*canale della Rocchetta*), вдушаго отъ прохода въ Венецію.

Постройка сѣверной молы началась въ 1840 году; теперь подводная часть ея совершенно готова, а надводная доканчивается. Эта мола начинается у оконечности послѣдняго южнаго Маламокккаго *спероне* № 66 (который для этой цѣли былъ вѣсколько продолженъ), служившаго съ сѣверной стороны защитою устья прохода. Мола простирается въ море на протяженіе 2122 метровъ, сперва по румбу $OSO^1/2O$, перерѣзывая самую меньшую глубину рифа; потомъ поворачиваетъ на $3/4$ румба къ S и продолжается по этому новому направленію до глубины 8 метровъ, въ ординарную полную воду. Профиль *подводной части* сѣверной молы имѣетъ видъ трапеціи, которой параллельная верхняя сторона одинаковой вышины съ уровнемъ ординарной полной воды, и $5^1/2$ метровъ ширины. Отъ краевъ этой верхней площади идутъ отлогія стороны, изъ коихъ у одной, обращенной къ югу, основаніе въ $1^1/2$ раза болѣе высоты. Наконецъ нижняя, большая, параллельная сторона трапеціи лежитъ на днѣ, и ширина ея условливается мѣстною глубиною.

Огромная подводная часть молы, состоитъ изъ большихъ массъ камней, взятыхъ изъ истрійскихъ и триестскихъ каменоломней. Меньшій изъ этихъ камней въ одну треть кубическаго метра.

* Условія подряда для сооруженія молы были обнародованы во всей подробности въ книгѣ (съ планомъ, профилемъ и разрѣзами молы) подъ заглавіемъ: *Capitolato d'appalto che servirà di base all'impresa della grande diga da costruirsi a nord dell'imboccatura del porto di Malamocco. Venezia. 1839.*

Профиль надводной части (*coronamento*) молы имѣть также видъ трапеціи, которой основаніе или нижняя параллельная сторона лежитъ на верхней сторонѣ подводной трапеціи, оставляя на ней уступы, съ каждой стороны по полу-метру, ибо ширина упомянутого основанія равна только $4\frac{1}{2}$ метрамъ; ширина же верхней параллельной стороны—4 метра. Высота надводной трапеціи 2 метра. Поэтому, оба отлогіе бока имѣютъ основанія равныя $\frac{1}{8}$ части высоты. Вся надводная часть молы по сторонамъ и съ верху обложена большими обтесанными каменьями, а внутренность наполнена большими кусками истрійскаго камня, залитыми пуццоланомъ. Эта надводная часть молы оканчивается въ двухъ метрахъ отъ оконечности подводной части, на которой она лежитъ. Сія послѣдняя опускается въ море такъ, что основаніе наклонности вдвое болѣе высоты. По совершенномъ окончаніи молы, на оконечности ея предполагено выстроить небольшой маякъ.

Сосчитавъ издержанныя суммы на построеніе этой молы и прибавивъ предстоящіе расходы на окончаніе ея, общая стоимость дойдетъ до 840,000 р. сер.

Строющаяся мола служить для суженія фарватера, чтобы отливъ съ большею скоростію выходилъ въ море и промывалъ бы въ Маламоксскомъ проходѣ, вдоль южной стороны молы, прямой и глубокій фарватеръ. Польза отъ этого устройства превосходить всѣ ожиданія и теперь уже нѣтъ никакого сомнѣнія, что предпріятіе увѣнчается совершеннымъ успѣхомъ. И дѣйствительно, та часть рифа, который прорѣзанъ молою и находится по южную ея сторону, не только все болѣе и болѣе отодвигается въ море, но уже возлѣ самой молы образовался фарватеръ, глубина котораго доходитъ отъ $5\frac{1}{2}$ до 7 метровъ, а ширина до 100 метровъ; тамъ же, гдѣ онъ соединяется со старымъ извилистымъ фарватеромъ—ширина 150 метровъ. Между этими двумя крайними точками, только въ одномъ мѣстѣ

онъ имѣть 40 метровъ ширины, при $5\frac{1}{2}$ метрахъ глубины; но если вскорѣ по окончаніи подводной части мола, первоначальная ширина фарватера увеличилась отъ 25 до 40 метровъ и болѣе, то очевидно, что фарватеръ этотъ въ короткое время достигнетъ желаемыхъ размѣровъ.*

Не взирая на узкое еще состояніе этого новаго фарватера, суда имъ пользуются съ большимъ успѣхомъ.

Нужно замѣтить, что хотя отъ образованія новаго фарватера, старый почти не измѣнился, однакожъ суда уже предпочитаютъ новый, по его глубинѣ, прямизнѣ и постоянному улучшенію.

Независимо отъ полученной уже, и впредь ожидаемой пользы, весною нынѣшняго года начнется постройка другой мола, съ цѣлю увеличить теченіе приливовъ и отливовъ, между двумя постепенно суживающимися къ морю молами. Эта вторая или южная мола будетъ простираться отъ спероне № 9, что у NO-й оконечности острова Пелестрина, по румбу $01S\frac{1}{2}O$, на 600 метровъ въ море, или до той точки, пока не придется

* Лѣтомъ прошлаго года, во всѣхъ австрійскихъ оффиціальныхъ газетахъ было обнародовано, съ приложеніемъ карты Маламокского прохода (которая здѣсь помѣщена), слѣдующее объявленіе:

«Въ слѣдствіе самыхъ тщательныхъ промѣровъ, предпринятыхъ въ концѣ 1850 года, въ новомъ фарватерѣ Маламокского прохода, вдоль большой сѣверной мола, глубина оказалась, какъ показано на приложенной картѣ. Вдоль линіи АВ, лежащей южнѣе мола на 120 метровъ и параллельно къ ней, меньшая глубина, которая встрѣчается есть 5,4 метровъ, соотвѣтствующихъ $17\frac{1}{2}$ вѣнскимъ, $15\frac{1}{2}$ венеціанскимъ, $16\frac{1}{2}$ французскимъ и наконецъ $17\frac{1}{2}$ англійскимъ футамъ.

«Означенная глубина показана въ ординарную полную воду.

«Проходя по новому фарватеру, при большомъ волненіи, надобно соображаться съ углубленіемъ судовъ и пользоваться лоцманами Маламокского прохода.

«Императорское королевское центральное морское управленіе. Триестъ, $\frac{1}{2}$ іюня 1851 года.»

съ южнымъ сѣверной мола на румбъ NO. Такимъ образомъ, теченія, сѣуженныя между двумя молами, смонуть остатки рифа и образуютъ въ непродолжительномъ времени глубокий, широкій и прямой фарватеръ. Но такъ какъ южная мола заградила бы совершенно старый фарватеръ, то ее и вельзя было начать до образованія новаго фарватера, представляющаго выгоды, по крайней мѣрѣ одинаковыя съ старомъ.

Для скорѣйшаго углубленія, въ помощь дѣйствию теченія, заведена землечерпательная * паровая машина въ 40 силъ.

И наконецъ, достроивающаяся внутренняя дугообразная мола *Роккетта*, будетъ служить къ правильному образованію (теченіемъ) большого канала Роккетта.

Небольшая часть этой мола была уже сдѣлана Французами; теперь нижнее или подводное основаніе ея окончено и связываетъ начало сѣверной мола съ внутреннимъ, западнымъ, выходящимъ угломъ форта Альберони. Надводная часть мола быстро подвигается впередъ; по окончаніи всей работы, мола эта обойдется въ 300,000 руб. серебромъ.

Чтобы осушить пространство заключенное въ молѣ Роккетта, было сдѣлано, по окончаніи подводной части большой сѣверной мола, отверстіе въ спероне № 66-мъ, чрезъ которое дѣйствіемъ теченія и волненія, оно постепенно наполняется пескомъ.

(Окончаніе въ слѣдующемъ номерѣ).

* Машины для углубленія фарватеровъ давно были употреблены Венеціанами. Въ сочиненіяхъ Бернардина Зеварини упоминается подробно объ употребленіи ихъ еще въ 1324 году. Въ 1440 году мастеръ Автоіо Франчіа значительно ихъ улучшилъ, а спустя около ста лѣтъ (1536) Нѣмецъ Автошъ Кольбъ предложилъ новыя способы углублять фарватеры и вбивать сваи. Последнее замѣчательное улучшеніе въ этихъ машинахъ сдѣлалъ, въ 1796 году, Джованни Изеппи, но оно не вошло въ употребленіе.

ОТРЫВКИ ИЗЪ ЗАПИСОКЪ СЕВАСТОПОЛЬСКАГО СТАРОЖИЛА.

(Записки эти составлены въ 1828 г., однимъ изъ флотскихъ офицеровъ, и посвящены покойному адмиралу А. С. Грейгу; не извѣстно были ли онѣ ему представлены или нѣтъ; теперь доставлены онѣ отъ сына автора).

Во время путешествія Императрицы Екатерины II-й по Таврическому полуострову, отъ основанія Севастополя протекло уже три года; въ продолженіе этого времени, онъ имѣлъ всѣхъ строеній не болѣе сорока, казенныхъ и партикулярныхъ; въ портѣ не было еще никакихъ укрѣпленій, и адмиралтейство только еще устроивалось, а нагорное возвышеніе, гдѣ расположенъ теперь почти весь городъ, покрыто было лѣсомъ. Покойный отецъ мой, рассказывалъ мнѣ, что онъ имѣя на откупѣ, въ 1780 году, у Шагинъ Гирей-Хана, таможенный береговой сборъ, отъ Кезлова до Херсонесскаго мыса, жилъ въ Кезловѣ, гдѣ однажды онъ получилъ извѣстіе отъ береговыхъ своихъ объѣзчиковъ Татаръ, что въ *Корсунскій сивать* (такъ они называли тогда Севастопольскій рейдъ), пришли три анатольскія чектырмы и стоятъ тамъ на якорѣ. Тогда отецъ мой, взявъ отъ Кезловскаго градоначальства верховыхъ по ханскому фирману, поѣхалъ для полученія съ этихъ судовъ пошлинныхъ денегъ. По прибытіи на сѣверную сторону, онъ едва могъ найти здѣсь рыбачью лодку для переѣзда на чектырмы, о которыхъ ему донесли объѣздные. Чектырмы эти были нагружены матеріями и бакаліею, и стояли на якорѣ въ южной бухтѣ. Съѣхавъ тогда на берегъ, гдѣ теперь стоитъ городъ, отецъ мой видѣлъ, что тамъ не было даже ни одной хижины: все мѣсто было дико и покрыто мелкимъ дровянымъ лѣсомъ и кустарникомъ; во время же случившагося тогда дождя, онъ дол-

женъ былъ укрываться отъ него подъ навѣсными скалами, именно тамъ, гдѣ нынѣ адмиралтейство. Въ концѣ Севастопольскаго рейда, гдѣ теперь сухарный заводъ, была одна татарская деревня *Ахтіаръ*, что значитъ по русски: бѣлая или мѣловая гора.

Южная бухта носила тогда названіе: *Чабанъ-лиманъ*, т. е. пастушья бухта; называлась она такъ потому, что пастухи лѣтомъ, пригоняли сюда съ горъ стада свои для водопоя; въ концѣ же бухты, гдѣ нынѣ хутора севастопольскихъ жителей, пастухи имѣли между горъ котары, когда зимою въ бурное и холодное время они укрывались вмѣстѣ со своими стадами. Артиллерійская бухта называлась въ то время *Кадимлиманъ* или судейская бухта; по какой причинѣ такъ называли ее Татары, я не знаю, и отцу моему это было неизвѣстно. Въ 1783 г. когда Крымъ присоединенъ былъ къ Россіи, въ Таганрогѣ главнымъ начальникомъ азовскаго флота, былъ вице-адмирала Алексѣй Наумовичъ Синявинъ, который послалъ капитана 2 ранга Берсенева, на фрегатѣ *Остроожномъ*, описать Крымскіе берега. Онъ первый изъ Русскихъ пришелъ на Севастопольскій рейдъ и донесъ о важности будущаго порта.* Въ семъ же 1783 году, контръ-адмиралъ Меккензи, съ таганрогскими и керченскими купеческими судами, пришелъ въ Севастополь и основалъ портъ. Свѣденія эти, я тоже получилъ отъ отца моего, бывшаго въ Севастополѣ,

* Берсенева, прибывши туда въ половинѣ апрѣля, нашелъ портъ превосходнымъ; 7-го мая того же года, эскадра, состоявшая подъ командою вице-адмирала Клокачева, первая введена была въ этотъ портъ и сдана контръ-адмиралу Меккензи. Онъ первый положилъ основаніе городу, который Императрица Екатерина II наименовала *Севастополемъ*, что значитъ на греческомъ языкѣ *знаменитый городъ*. (См. Ж. М. Вн. Д. 1840 г. № 8, въ статьѣ: Статистическое обозрѣніе военнопортоваго города Севастополя за 1839 годъ.)
Прим. Ред.

при самомъ его началѣ, и отъ другихъ старожиловъ. До прибытія Государыни въ Севастополь, флотскимъ начальникомъ въ немъ, былъ контръ-адмиралъ Меккензи; поселившись въ новомъ портѣ въ 1783 г., онъ построилъ для себя близъ берега казенный домъ, обращенный потомъ къ пріѣзду Императрицы, во дворецъ. Онъ же началъ строить противъ дома этого и каменную пристань, которая въ послѣдствіи названа *графскою*, въ память графа Войновича, окончившаго ее, когда онъ послѣ смерти адмирала Меккензи, остался начальникомъ Севастополя. Въ Севастополѣ были уже выстроены тогда дома нѣкоторыхъ капитановъ кораблей: первый отъ дворца или дома Меккензи, былъ домъ капитана 1-го ранга Тизделя, въ которомъ въ пріѣздъ Императрицы въ Севастополь, останавливался Императоръ Іосифъ. Далѣе, рядомъ съ нимъ, были два казенные небольшіе домика, противъ которыхъ было выстроено длинное зданіе, въ родѣ казармы, разделенное на многіе покои: въ нихъ первоначально жили морскіе офицеры, а въ прибытіе Императрицы, останавливался тамъ князь Потемкинъ; потомъ это зданіе было обращено въ адмиралтейскіе и провіантскіе магазины, а въ 1814 г. сломано, и мѣсто это вошло въ адмиралтейство. Церковь Св. Николая, была на томъ же мѣстѣ, что и нынѣ, но самая малая, каменная, которую контръ-адмиралъ Ушаковъ, бывшій въ послѣдствіи начальникомъ Севастополя, перестроилъ и увеличилъ. Противъ церкви, были угловые дома подрядчика черноморскаго департамента, купца Экзаменовскаго и корабельнаго мастера Юхарина; за ними домъ капитана надъ Севастопольскимъ портомъ Доможирова, а за нимъ Ушакова. Ушаковъ въ пріѣздъ Государыни, былъ въ чинѣ бригадира и командовалъ кораблемъ *Павелъ*, и тогда же пожалованъ въ контръ-адмиралы. Далѣе за домомъ Ушакова, было выстроено нѣсколько греческихъ и русскихъ лавочекъ, а противъ нихъ пекарни; все это

составляло нынѣшнюю большую улицу и въ томъ заключался весь городъ. Адмиралтейство находилось тамъ, гдѣ и нынѣ, и заключало въ себѣ, малую кузницу, мачтовый сарай, и два не большіе магазина, надъ конями была контора надъ портомъ*. Адмиралтейство по низу балки, ограждалось деревянною рѣшеткою.

Въ Корабельной бухтѣ, на узкомъ мысѣ, была казарма команды корабля *Павелъ*, почему и мысъ принялъ названіе *Павловскаго*; на другомъ мысѣ, въ той же бухтѣ, былъ выстроенъ графомъ Войновичемъ домикъ, близъ берега, для морскихъ офицеровъ, съ хорошо — обдѣланною пристанью, возлѣ которой была пристань корабля *Слава Екатерины*; въ этомъ домикѣ, была послѣ гауптвахта военной гавани; надъ нимъ на возвышеніи горы, въ большой пещерѣ, сохранялся порохъ для кораблей, а внизу, по набережной Корабельной бухты, были двѣ казармы корабля *Слава Екатерины* и фрегата *Несторъ*, гдѣ нынѣ провіантскіе магазины; болѣе никакихъ строеній не было по всѣмъ севастопольскимъ бухтамъ.

ПРЕБЫВАНІЕ ИМПЕРАТРИЦЫ ЕКАТЕРИНЫ ВЪ СЕВАСТОПОЛѢ.

Къ пріѣзду Императрицы, былъ приготовленъ домъ адмирала Мекензи, и по повелѣнію князя Потемкина, его отдѣляли внутри великолѣпно. Во всѣхъ комнатахъ, стѣны, понижу до оконъ, были обложены чистою столярною работою, изъ самаго лучшаго орѣховаго дерева, а выше оконъ покрыты малиновымъ и другихъ цвѣтовъ штофомъ, съ богатыми шелковыми занавѣ-

* Мачтовый сарай, былъ на мѣстѣ нынѣшняго магазина, гдѣ хранятся готовые вещи: бочки, томбун и пр., и гдѣ прежде этого была блоковая; контора надъ портомъ была тамъ, гдѣ нынѣ вахтерская.

сами на окнахъ; полы устланы были, темнозеленымъ тонкимъ сукномъ; комнаты всё меблированы лучшею мебелью, зеркала-ми и люстрами. Отъ самого дворца до пристани, во всю ея ширину, былъ сдѣланъ деревянный помостъ, по обѣимъ сторонамъ котораго, были желѣзные перилы (какія нынѣ у дворцоваго параднаго крыльца) со столбами, на коихъ висѣли блестящіе фонари съ позолотою; по этому помосту и чрезъ пристань, до воды, разостлано тонкое синее сукно. Въ Инкерманѣ, противъ самого рейда, на отлогой покатости горы, былъ выстроенъ еще другой каменный дворецъ, отдѣланный точно такъ-же какъ и городской. Дворецъ стоялъ на почтовой дорогѣ, продолженной чрезъ Меккензіеву гору въ Инкерманъ; отъ дворца же до каменной пристани, (которая была за Инкерманомъ къ рейду, по сѣверную сторону, въ имѣніи графа Войновича, почему и называлась графскою) дорога была уже обдѣлана. У этой пристани, къ пріѣзду Государыни, были приготовлены три катера, съ вызолоченными внутри и снаружи широкими полосами, подъ свѣтло-зелеными зонтами, у которыхъ занавѣсы, какъ и подушки на катерахъ, были изъ зеленого гарнитура, съ золотыми бахрамами и кистями; ростры на катерахъ, покрыты были свѣтло-зеленымъ гарнитуромъ. Выбранные со всего флота самые красивые и сильные люди въ гребцы, были одѣты въ шелковые бѣлые рубахи, въ круглыя бѣлыя шляпы съ перьями и съ вызолоченными вензелями Ея Величества. На Императорскомъ катерѣ, особенно украшенномъ, на рулѣ сидѣлъ капитанъ 2-го ранга Сильвачевъ, съ серебряною чрезъ плечо цѣпью, на которой висѣла такая же дудка. Флотъ весь былъ на рейдѣ, въ линіи, подъ флагомъ контръ-адмирала графа Войновича, и флагманскій корабль *Слава Екатерины*,* подъ коман-

* Этотъ корабль, по отбытіи Императрицы, названъ *Преображеніе*.

дою бригадира Алексіано, стоялъ противъ Южной бухты; остальные корабли, составлявшіе эскадру, были слѣдующіе: *Павелъ*, 74-хъ пуш., подъ командою бригадира Ушакова; 74 пуш. *Марія Магдалина*, капитана 1-го ранга Тизделя; *Андрей* 54 пуш. капитана 1-го ранга Вильсона; *Осторожный* 40 пуш. капитана 1-го ранга Берсенева; *Георгій* 44 пуш., капитана 2 ранга Саблина; *Несторъ* 40 пуш. капитана 2 ранга Сильвачева, *Легкій* 40 пуш., капитана 2 ранга Ахматова; *Александръ* 36 пуш., капитанъ-лейтенанта Саранданакі. Кроме того на рейдѣ, подъ военными флагами, было еще до десяти другихъ 3-хъ и 2-хъ мачтовыхъ судовъ, купленныхъ въ Греціи. Замѣтимъ, что въ это время фрегаты именовались кораблями. Князь Потемкинъ, какъ главнокомандующій арміею и черноморскимъ флотомъ, предупредилъ Императрицу пріѣздомъ своимъ въ Инкерманскій дворецъ, и сигналомъ оттуда, извѣстилъ флотъ о своемъ пріѣздѣ; тотчасъ же послѣ этого сигнала, на кораблѣ *Слава Екатерины*, былъ поднятъ на гротъ бранъ-стенный его кейзеръ-флагъ; почему со всѣхъ кораблей и судовъ, салютовали ему по 15 выстрѣловъ съ cadaго, на что адмиральскій корабль отвѣчалъ семью выстрѣлами.

Наконецъ, насталъ день пріѣзда Императрицы. Въ 1787 году, мая 21 дня, Императрица изволила прибыть въ Бахчисарай, гдѣ имѣла ночлегъ въ ханскомъ дворцѣ, убранномъ въ азіятскомъ вкусѣ. 22-го числа, въ 8 часовъ утра, вышла оттуда въ Севастополь; проѣзжая по дорогѣ деревню Каратъсь и Меккензіеву гору, за двѣ версты до дворца, Ея Величество, останавливалась въ Инкерманѣ, для осмотра пещеръ, изсѣченныхъ въ скалахъ. Въ 2 часа по полудни, Императрица прибыла въ инкерманскій дворецъ, гдѣ имѣла обѣденный столъ, послѣ котораго смотрѣла егерскій полкъ, расположенный на равнинѣ, близъ дворца. Подполковнику Муратову, полковому командиру, за отличное состояніе полка ему въѣ-

ренного, пожаловала бриллиантовый перстень; по окончаніи смотра, Ея Величество, съ многочисленною свитою въ экипажахъ прибыла на графскую пристань, гдѣ съ Римскимъ Императоромъ Іосифомъ, сѣла на приготовленный для нее катеръ, свита же помѣстилась на прочихъ катерахъ; погода была прекрасная, и на рейдѣ былъ совершенный штиль. Когда катеръ Ея Величества подходилъ ко флоту, Императрица приказала капитану 2 ранга Сильвачеву поднять на катерѣ штандартъ; лишь только онъ былъ поднятъ, какъ флаги, гюйсы и вымпелы на всѣхъ судахъ были приспущены, и весь флотъ салютовалъ штандарту; команды кораблей, въ парадныхъ мундирахъ, съ свѣтло-зелеными кушаками, разошлись по рябъ и кричали ура; когда Императорскій катеръ поравнялся съ кораблемъ *Слава Екатерины*, флотъ вторично салютовалъ по 34 выстрѣлу, и на всѣхъ судахъ кричали ура: этимъ салютомъ Ея Императорское Величество привѣтствовала Императора Іосифа.

Когда катера, подходили къ графской пристани, тогда начался салютъ съ батарей, устроенныхъ на Николаевскомъ мысѣ, по адмиралтейской возвышенности (гдѣ нынѣ находятся фонарная, парусная и прочія мастерскія), и наконецъ на Павловскомъ мысѣ. Среди этой пальбы, въ 6 часовъ вечера, Ея Величество прибыла въ Севастополь, гдѣ на графской пристани, графъ Войновичъ съ капитанами кораблей и оберъ-офицерами, при многочисленномъ стеченіи народа, съѣхавшагося съ купеческихъ судовъ и другихъ мѣстъ, встрѣтилъ Императрицу, и донесъ ей о благополучіи города и черноморскаго флота, послѣ чего проводилъ Августѣйшую Посѣтительницу, въ Ея дворецъ, при отдаваніи военной почести Ея Величеству, гренадерскою ротою Севастопольскаго полка и при восклицаніяхъ народа. Во дворцѣ, Императрица допустила къ рукѣ: контръ-адмирала гр. Войновича, капитановъ Ушакова, Алек-

сіано, Тизделя, Берсенева, и многих штабъ и оберъ-офицеровъ; остальное время дня, Императрица провела у себя во дворцѣ. Многіе изъ свиты Ея Величества, по неимѣнію въ городѣ достаточнаго мѣста для помѣщенія, расположились въ палаткахъ, разбитыхъ возлѣ дворца. Городъ и корабли въ этотъ вечеръ были иллюминированы. На другой день, 23 мая, день былъ воскресный, почему Ея Императорское Величество, съ Императоромъ Іосифомъ и свитою, въ 10 часовъ утра выѣхала изъ дворца, въ церковь Св. Николая; дорога отъ дворца до церкви, была вымощена камнемъ и усыпана мелкимъ пескомъ; по обѣимъ сторонамъ дороги росли фруктовыя деревья: сливы и вишни. Императорское мѣсто въ церкви, на правой сторонѣ, было убрано алымъ бархатомъ съ золотымъ широкимъ позументомъ и бахрамами; а возвышенный полъ, былъ покрытъ темно-зеленымъ сукномъ. При колокольномъ звонѣ Ея Величество вошла въ церковь, въ притворѣ которой, была встрѣчена духовенствомъ, съ крестомъ и святою водою. Въ память своего пребыванія, Императрица оставила въ церкви букетъ шелковыхъ рѣдкихъ цвѣтовъ, полученныхъ Ею отъ посланника Мальтійскаго Гросмейстера, который пальмою и цвѣтами привѣтствовалъ Императрицу, какъ побѣдительницу Тавриды. Пальму Императрица отдала Князю Потемкину, отославшему ее на корабль *Слава Екатерины*. По выслушаніи литургіи, Государыня возвратилась во дворецъ, гдѣ представлены ей были, графомъ Войновичемъ, г-жа Алексіано, г-жа Тиздель и многія другія дамы, которыхъ Императрица приняла очень ласково, расспрашивала о новосельѣ въ Севастополѣ, и допустила къ рукѣ. Въ 2 часа по полудни, Ея Величество имѣла обѣденный столъ, къ коему приглашенъ былъ графъ Войновичъ. При тостѣ за благоденствіе черноморскаго флота, по сигналу съ берега, всѣ суда, стоявшія на рейдѣ, открыли салютъ; послѣ обѣда, въ 5

часовъ, Императрица съ Императоромъ Иосифомъ, и нѣкоторыми особами своей свиты, носѣли корабль *Слава Екатерины*. Когда катеръ Ея Величества подъ штандартомъ, отвалилъ отъ пристани, тогда весь флотъ сталъ салютовать и люди разошлись по реямъ. На кораблѣ, встрѣтилъ Императрицу Князь Потемкинъ, и донесъ Ея Величеству, о благополучіи черноморскаго флота, послѣ чего на кораблѣ былъ поднятъ штандартъ, и со флота былъ ему вторичной салютъ. Ея Величество осматривала корабль, прошла по всѣмъ батареямъ, и потомъ съ юта, осмотрѣла фрегатъ *Легкій*, которому предъ прїѣздомъ Императрицы на флагманской корабль, какъ стоявшему на вѣтрѣ флота, вѣлено было сняться съ якоря, что въ скоромъ времени онъ и исполнилъ. Фрегатъ подъ всѣми парусами рѣзалъ корму адмиральскаго корабля, нѣтъ по вантамъ всѣхъ людей, которые кричали ура, на что съ корабля, ему отвѣтствовано было музыкою. Римской Императоръ въ сіе время, съ графомъ Войновичемъ, съѣхалъ съ корабля на катеръ, на близъ стоящій корабль *Андрѣй* и на немъ осматривалъ внутреннее расположеніе и артиллерію; по возвращеніи же его на корабль *Слава Екатерины*, Ея Величество съѣла съ нимъ на катеръ, съ княземъ Потемкинымъ и графомъ Войновичемъ и отправилась подъ штандартомъ въ южную бухту; въ это время на судахъ стоящихъ на рѣйдѣ, люди стояли по реямъ и кричали ура, по отдаленіи же катера отъ корабля, флотъ салютовалъ штандарту изъ всѣхъ орудій. Провѣдавъ всю южную бухту Императрица осматривала потомъ корабельную бухту, здѣсь катеръ пристагъ къ пристани *Слава Екатерины*. Пристань эта была на сваяхъ, хорошо обдѣлана и усыпана пескомъ, тутъ же были и новые казармы этого корабля. Ея Величество, съ любопытствомъ осматривала гавань, гдѣ корабли ошвартовывались близъ самаго берега; изъ корабельной бухты, Императрица возвратилась во дворецъ.

Въ 7¹/₂ часовъ бомбардирское судно *Страшный*, стоявшее подъ кормою корабля *Слава Екатерины*, началъ бомбардировать городокъ, построенный для этаго на сѣверной сторонѣ. Городокъ состоялъ изъ башень и стѣнъ, и былъ расположенъ на низменномъ мысу сухой балки. Пятою бомбою брѣшею со *Страшнаго*, городокъ былъ зажженъ и когда пламя охватило его, множество ракетъ и бураковъ взлетѣли на воздухъ; на всемъ флотѣ прокричали ура, и корабли иллюминировались огнями.

24-го мая, Ея Императорское Величество, объявивъ Свое Монаршее благоволеніе графу Войновичу и всѣмъ штабъ и оберъ офицерамъ, за найденный во флотѣ порядокъ и устройство, пожаловала нижнимъ чинамъ по рублю на человека, и пожелавъ благополучныхъ успѣховъ, для предстоящей кампаніи, отправилась изъ Севастополя въ Байдары—проѣзжая городокъ, по большой улицѣ, при пушечной пальбѣ со флота и баттарей. Во время пребыванія своего въ Севастополь, Императрица повелѣла князю Потемкину, составить планъ города Севастополя, который предполагался быть выстроеннымъ, на высотахъ корабельной бухты, въ которой должны были быть доки и адмиралтейство. По смерти князя Потемкина, планъ этотъ не состоялся, и городъ началъ строиться на томъ мѣстѣ, гдѣ по первоначальному плану, должна была купеческая сторона, которой принадлежала и артиллерійская бухта. Екатерининской дворецъ, до нынѣ существующій, сохраняетъ въ себѣ нѣкоторые памятники пребыванія Ея Величества, между которыми находится портретъ Императрицы, присланной сюда княземъ Потемкинымъ изъ Петербурга.

Прибавленіе Редакціи. Здѣсь кстати будетъ помѣстить, для сравненія, недавно напечатанную въ Одесскомъ Вѣстникѣ, статью: «Двухдневное пребываніе Императрицы Екатерины II-й въ городѣ Севастополь, въ 1787 году.» Вотъ она:

«Знаменитое путешествіе Императрицы Екатерины II-й, совершенное въ 1787 году, въ сопровожденіи большой свиты,— съ 7-го января по 3-е апрѣля, сухимъ путемъ, изъ С-Петербурга до Кіева, во многихъ экипажахъ разнаго рода; съ 3-го апрѣля по 9-е мая, водою, по рѣкѣ Днѣпру, изъ Кіева до Новаго Кайдака, на семи галерахъ, одномъ трехшконтѣ и 12-ти ластовыхъ судахъ, подъ флагомъ вице-адмирала Пушкина, и съ 9-го мая по 11-е Іюля опять сухимъ путемъ изъ Кайдака до Севастополя, и обратно въ С. Петербургъ,— оставило много воспоминаній жителямъ тѣхъ мѣстъ, гдѣ Высочая Посѣтительница проѣзжала и которыя Она удостоила Своимъ пробываніемъ. Видѣвшіе Императрицу Екатерину, долгое время съ восторгомъ рассказывали про это путешествіе потомкамъ своимъ, и теперь есть еще нѣсколько стариковъ, которые съ удовольствіемъ вспоминаютъ то время. Двухдневное пребываніе Ея Императорскаго Величества въ городѣ Севастополѣ, заслуживаетъ быть описано, и потому передаемъ здѣсь читателямъ, что тогда происходило.

«Къ прибытію Императрицы Екатерины II-й былъ выстроенъ въ Севастополѣ дворецъ * на городской сторонѣ, близъ пристани, именовавшейся тогда «Графскою» **, а нынѣ «Екатерининскою». которая была выстроена графомъ Войновичемъ, начальникомъ флота и города, поступившимъ на мѣсто умершаго контръ-адмирала Меккензи. Екатерина II-я, которой сопутствовали Австрійскій Императоръ Іосифъ II-й, Князь Потемкинъ, Принцы Нассау и де-Линъ, посланники: Австрійскій графъ Кобенцель, Французскій графъ Сегюръ, Великобри-

* Дворецъ этотъ стоитъ по сіе время въ томъ же видѣ.

** Графъ Войновичъ жилъ въ казенномъ домѣ, устроенномъ на мысѣ, гдѣ нынѣ скрыта гора, для построенія новаго адмиралтейства, и какъ онъ переправлялся ежедневно въ городъ на гребномъ суднѣ и приставаѣ къ этой пристани, то она названа была Графскою.

танскій Фицгербертъ, статсъ-дамы графини Браницкая, Скавронская; фрейлины Протасова, Чернышева и многіе вельможи—остановилась 22-го мая 1787 года противъ рейдовой бухты, на высотѣ Инкерманскихъ горъ, на которыхъ построено было, по приказанію князя Потемкина, великолѣпное временное зданіе и изготовленъ для Императрицы обѣдъ. Съ этого мѣста видны были: на южной сторонѣ древнее укрѣпленіе Теодоро и Инкерманская долина, по срединѣ коей протекала небольшая рѣчка Черная (по татарски Біюкъ-юзень) и у береговъ ея разбѣяны по луку деревья, а по обѣимъ сторонамъ долины возвышались отвѣсно скалы изъ бѣлаго мягкаго камня, изъ коихъ изсѣчены нѣсколько церквей и множество четвероугольныхъ комнатъ съ корридорами, выходами и лѣстницами; на сѣверной—горы съ ущельями и долинами, усаженныя деревьями и кустарниками; западная же сторона была прикрыта. Когда сѣли за столъ и музыка начала играть, тогда занавѣсъ съ окошекъ большаго балкона спала, и взорамъ Императрицы и всѣхъ присутствующихъ открылся великолѣпный видъ обширнаго Севастопольскаго рейда, на которомъ красовался черноморскій флотъ, состоявшій изъ 3-хъ кораблей, 12-ти фрегатовъ, 20-ти мелкихъ судовъ, 3-хъ бомбардирскихъ и 2-хъ брандеровъ. По сигналу, сдѣланному княземъ Потемкинымъ, корабль *Слава Екатерины* поднялъ кейзеръ-флагъ, каждое судно салютовало 11-ю выстрѣлами, и съ флагманскаго корабля отвѣтствовано изъ 7 пушекъ. Хорошая погода благопріятствовала торжеству и это еще болѣе утѣшало и веселило Императрицу. Въ 6 часовъ вечера, когда обѣдъ кончился, съѣхались всѣ посѣтителѣ къ пристани, устроенной въ Инкерманѣ, гдѣ нынѣ грузятся суда крымскимъ строевымъ лѣсомъ. Императрица Екатерина и Императоръ Іосифъ сѣли на великолѣпный катеръ и, въ сопровожденіи свиты на другихъ катерахъ, продолжали шествіе водою къ городу Сева-

стополю. При приближеніи къ флоту, поднять былъ штандартъ на катерѣ Императрицы—и вдругъ корабли и фрегаты спустили свои флаги, гюйсы и вымпелы, салютовали изъ всѣхъ пушекъ, и матросы, стоявшіе по реямъ, вантамъ и бортамъ, кричали ура! Потомъ, когда катеръ со штандартомъ поравнялся противъ флагманскаго корабля, каждое судно сдѣлало 31 выстрѣлъ, при вторичномъ восклицаніи матросовъ, и тогда же производилась пушечная пальба съ транспортныхъ и купеческихъ судовъ, съ берега Севастопольскаго и съ четырехъ батарей, при входѣ въ гавань расположенныхъ. Обойдя флотъ и приближаясь къ городу, который распространялся по горѣ амфитеатромъ, Императрица пристала къ Графской пристани и пошла въ свой дворецъ, гдѣ изволила принять и допустить къ рукѣ контръ-адмирала графа Войновича, капитановъ бригадирскаго чина Алексіано и Ушакова, и прочихъ морскихъ штабъ и оберъ-офицеровъ черноморскаго флота.

«Находившійся въ Мальтѣ, російскій повѣренный въ дѣлахъ капитанъ 1-го ранга Таро, поднесъ Императрицѣ присланную отъ Гросмейстера пальмовую вѣтвь съ кустами цвѣтовъ, украшенныхъ трофеями, въ знакъ побѣдоноснаго пріобрѣтенія Тавриды. Императрица отдала ту вѣтвь князю Потемкину, какъ основателю Севастопольскаго порта, который послалъ ее на корабль *Слава Екатерины*.

23-го мая былъ воскресный день. Императрица Екатерина и Императоръ Іосифъ слушали литургію въ церкви Св. Николая Чудотворца. По возвращеніи во дворецъ, представлены были и допущены къ рукѣ Императрицы жены бригадира Алексіано и капитана 1-го ранга Тизделя, и прочія дамы штабъ и оберъ-офицеровъ. Въ 6 часовъ по полудни, Императрица съ знаменитымъ гостемъ Своимъ Іосифомъ и нѣкоторыми особами изъ свиты, отправилась на корабль *Слава Екатерины*. Тутъ, при поднятіи штандарта, корабли и фре-

гаты, стоявшіе на рейдѣ, напали со всѣхъ батарей; потомъ, по сдѣланному сигналу, 40-ка пушечный фрегатъ *Левкій* снялся съ якоря и проходилъ мимо флота. Императоръ Іосифъ пошелъ для обозрѣнія новой конструкціи 50-ти пушечнаго фрегата *Св. Андрей*, и по возвращеніи сѣлъ на катеръ съ Императрицѣю; Ихъ Величества осматривали пространство южной гавани, Корабельную бухту и купеческую гавань, которая наполнена была прибывшими изъ за границы иностранными судами. По выходѣ на Графскую пристань, слышны были восклицанія матросовъ, поставленныхъ по реямъ, вантамъ и борту, флотъ салютовалъ изъ всѣхъ пушекъ и производилась канонада изъ батарей, устроенной на берегу. Въ 10 часовъ вечера, бомбардирскій корабль *Страшный* въ разстояніи 300 сажень, бомбардировалъ городокъ, сдѣланный противъ рейда, на сѣверной сторонѣ, и съ пятаго выстрѣла зажегъ его.

Императрица, восхищаясь приобрѣтеніемъ такого важнаго порта, изъ котораго суда при попутномъ вѣтрѣ могутъ прійти въ Константинополь въ 30-ть часовъ, и скорымъ построеніемъ многочисленнаго флота, благодарила князя Потемкина за успѣхи, произведенные имъ на берегу и на морѣ, тѣмъ болѣе, что это все создано было имъ въ продолженіе четырехъ лѣтъ, со времени основанія города.

24-го мая, въ 9 часовъ утра, Императрица выѣхала изъ Севастополя при пушечной пальбѣ со всего флота и батарей, чрезъ Камары въ Байдарскую долину. На пути между Севастополемъ и Балаклагою, встрѣтила Императрица роту Амазонокъ, составленную изъ женъ и дѣвицъ служителей греческаго балаклавскаго баталіона *. Императоръ Іосифъ поѣхалъ въ Балаклаву и, возвращаясь оттуда, встрѣтилъ Императрицу на дорогѣ, ведущей къ Байдарской долинѣ. Осмо-

* О представленіи этой роты Императрицѣ помѣщена была любопытная статья въ Од. В. 1849 г., N 1-й.

трѣхъ живописные виды ея и окрестности текущей рѣчки Біюкъ-юзень, въ крутомъ паденіи на камни, Императрица предприняла обратный путь чрезъ Меккензіевъ хуторъ, Бахчесарай, Симферополь, Карасу-базаръ, Старый Крымъ, Феодосію, Перекопъ и далѣе въ Петербургъ.»

З. А.

«Севастополь, 12 октября 1851 года.»

УСТАВЪ О СЛУЖБѢ НА СУДАХЪ ФРАНЦУЗСКАГО ВОЕННАГО ФЛОТА.

ГЛАВА V.

О главнокомандующемъ, и флагманахъ и отрядныхъ начальникахъ, служащихъ подъ командою.

Часть 1-я, О главнокомандующемъ.

Отдѣленіе 1-е. Общія постановленія.

§ 69.

1. Главнокомандующій пользуется правами, почестями и преимуществами, присвоенными сему званію, съ того дня, когда дѣйствительно вступить въ командованіе.

2. Прежде этого времени, или послѣ передачи имъ главнаго начальства впреемнику своему, онъ пользуется только правами, почестями и преимуществами, присвоенными флагманамъ, служащимъ подъ командою. Если Главнокомандующій — отрядный

начальникъ, то въ этомъ случаѣ онъ пользуется только преимуществами корабельнаго капитана, командующаго судномъ.

3. Если, для слѣдованія къ мѣсту своего начальствованія, или для переѣзда къ новому назначенію, по сдачѣ командованія, флагманъ будетъ находится на какомъ-нибудь суднѣ, не принадлежащемъ къ морской силѣ ввѣренной его начальству или бывшей подъ его начальствомъ, то въ этомъ случаѣ онъ на такомъ суднѣ состоитъ только пассажиромъ.

§ 70.

1. Главнокомандующій, въ отдаваемомъ отъ него приказѣ, объявляетъ объ офицерахъ, избранныхъ имъ для составленія его штаба.

2. Онъ приказываетъ представить себѣ офицеровъ всѣхъ судовъ, состоящихъ подъ его начальствомъ.

§ 71.

Во время обыкновенныхъ служебныхъ занятій, онъ отдаетъ приказанія или лично, или чрезъ офицеровъ своего штаба.

§ 72.

Донесенія, дѣлаемыя ему флагманами, командирами судовъ и другими частными начальниками, должны быть адресованы прямо на его имя.

§ 73.

1. Онъ одинъ имѣетъ право на официальную переписку съ Морскимъ Министеромъ.

2. Онъ отдаетъ ему отчетъ въ своемъ плаваніи и вообще во всѣхъ произшествіяхъ, которыя касаются до службы.

§ 74.

1. Каждый годъ, по предписанной формѣ, Главнокомандующій производитъ смотръ экипажамъ и судамъ, состоящимъ подъ его начальствомъ, для того чтобы повѣрить состояніе всѣхъ

частей ему подвѣдомственныхъ и удостовѣриться въ знаніяхъ и искусствѣ офицеровъ и экипажей. О замѣчаніяхъ, сдѣланныхъ имъ при этихъ смотрахъ, онъ доноситъ Министру. Время для производства смотровъ, онъ выбираетъ такъ, чтобы результаты могли быть доставлены во Францію прежде 1-го ноября.

2. Для удостовѣренія въ исполненіи устава, регламентовъ и предписанныхъ имъ правилъ, онъ сверхъ того дѣлаетъ частные смотры каждый разъ, когда сочтетъ нужнымъ.

3. Онъ можетъ поручить производство частныхъ смотровъ флагманамъ, состоящимъ подъ его начальствомъ, а повѣрку спеціальныхъ подробностей службы, начальнику своего штаба.

4. Если на суда флота посажены сухопутныя войска для перевозки, то онъ осматриваетъ ихъ въ отношеніи здоровья и судовой дисциплины; причемъ онъ сопровождается командующимъ сими войсками офицеромъ, если послѣдній ниже его чиномъ; въ противномъ случаѣ его сопровождаетъ второй по старшинству офицеръ этихъ войскъ.

5. Когда эти смотры, по приказанію Главнокомандующаго, производятся состоящимъ подъ командою флагманомъ или начальникомъ штаба, который чиномъ или старшинствомъ моложе начальника перевозимыхъ войскъ, то послѣдній также можетъ послать вмѣсто себя того изъ своихъ офицеровъ, который чиномъ или старшинствомъ слѣдуетъ немедленно за флагманомъ или начальникомъ штаба, производящимъ смотры.

§ 75.

1. Обыкновенныя сношенія по службѣ Главнокомандующаго съ флагъ-капитаномъ (командиромъ флагманскаго корабля) производятся или непосредственно, или чрезъ офицера его штаба.

2. Онъ назначаетъ часы, въ которые памѣрень отдавать приказанія флагъ-капитану.

§ 76

1. Въ продолженіе кампаніи, Главнокомандующій можетъ переносить свой флагъ или брѣйдъ-вымпелъ на каждое изъ судовъ, состоящихъ подъ его начальствомъ.

2. О причинахъ переноса его флага или брѣйдъ-вымпела на другое судно, онъ доноситъ Морскому Министру.

3. Если отрядный начальникъ переноситъ свой брѣйдъ-вымпелъ на другое судно, то назначаетъ офицера, долженствующаго командовать судномъ, носившимъ прежде этотъ брѣйдъ-вымпелъ.

§ 77.

1. Главнокомандующій назначаетъ курсъ и отвѣтствуетъ за него.

2. Когда онъ считаетъ нужнымъ самому принять начальство надъ занимаемымъ имъ судномъ, то это записывается въ корабельный журналъ и тогда вся отвѣтственность за судно лежитъ на немъ.

§ 78.

1. Главнокомандующій можетъ отрѣшати отъ исправленія должности, и даже отправить во Францію, всякаго офицера или гардемарина, служащаго подъ его начальствомъ, какова бы онъ ни былъ чина или званія, за проступки, не подвергающіе такого офицера или гардемарина военному суду, но заставляющіе его считать такую мѣру необходимою.

2. Онъ назначаетъ начальство, къ которому этотъ офицеръ или гардемаринъ долженъ явиться, по прибытіи въ одинъ изъ портовъ Франціи.

3. Онъ немедленно доноситъ Морскому Министру о распоряженіяхъ своихъ въ подобномъ случаѣ, и о побудительныхъ къ тому причинахъ.

§ 79.

1. Главнокомандующій подвергаетъ военному суду или друго-

му подлежащему судилищу, всякаго изъ своихъ подчиненныхъ, который обвиненъ въ преступленіи или проступкѣ.

2. Когда нѣтъ возможности составить военный судъ или когда на мѣстѣ нѣтъ надлежащаго судилища, Главнокомандующій принимаетъ всѣ мѣры, которыя найдетъ приличными для обезпеченія надлежащаго хода правосудія, но притомъ такимъ образомъ, чтобы этимъ не вредить потребностямъ службы.

§ 80.

1. Когда обвиненный въ преступленіи или проступкѣ, учиненномъ на кораблѣ, или бѣжавшій, найдетъ убѣжище въ иностранной землѣ или на иностранномъ суднѣ, Главнокомандующій не можетъ требовать силою у иностранныхъ властей, выдачи этого обвиненнаго или бѣжавшаго; но если между Франціею и этою страной существуетъ трактатъ о выдачѣ преступниковъ, то въ такомъ случаѣ онъ долженъ настаивать дипломатическимъ путемъ о выдачѣ преступника или бѣжавшаго.

2. Если обвиненный или бѣжавшій укрылся во Французской землѣ, то съ просьбою о выдачѣ его, Главнокомандующій долженъ обратиться къ гражданскому начальству; въ случаѣ отказа, онъ доноситъ Морскому Министру.

§ 81.

1. Главнокомандующій на судахъ, состоящихъ у него подъ начальствомъ, требуетъ строгаго исполненія устава, регламентовъ, приказовъ и другихъ постановленій о различныхъ частяхъ службы.

2. Онъ наблюдаетъ за тѣмъ, чтобы правила, предписанныя для веденія корабельныхъ журналовъ, для составленія росписаній и различныхъ отчетовъ и реестровъ всякаго рода, были исполняемы съ точностью и единообразіемъ.

3. Онъ строго смотритъ за исполненіемъ предписаній на счетъ соблюденія формы одежды офицеровъ и экипажей.

4. Онъ можетъ, смотря по мѣсту гдѣ находится, въ уста-

комленныхъ служебныхъ занятіяхъ и различныхъ постановленіяхъ, служащихъ имъ развитіемъ, ввести измѣненія, которыя посчитать нужными; когда же эти измѣненія имѣютъ видъ постоянныхъ преобразованій, тогда доносить о нихъ Морскому Министру.

5. Онъ наблюдаетъ также за тѣмъ, чтобы на судахъ, исполненіе работъ и служебныхъ обязанностей, сообразовалось съ часомъ и временемъ нужнымъ для завтрака, обѣда и ужина команды, и чтобы, кромѣ особенно важныхъ случаевъ, люди не были безпокоиваемы въ это время.

§ 82.

1. Онъ располагаетъ ученіями всѣхъ родовъ и наблюдаетъ за тѣмъ, чтобы гардемарины и всѣ люди, составляющіе экипажи, были послѣдовательно обучаемы различнымъ частямъ службы.

2. Каждые три мѣсяца, по возможности, онъ дѣлаетъ пушечное ученіе съ пальбою ядрами, и ружейное съ пулями, въ цѣль.

3. Послѣ каждаго ученія, онъ доноситъ подробно Морскому Министру объ успѣхахъ экипажей въ этихъ частяхъ ихъ образованія.

§ 83.

1. Въ воскресные или праздничные дни, онъ не приказываетъ и не позволяетъ производить какія бы то ни было работы, исключая тѣхъ, которыя необходимы для безопасности и опрятности судна.

2. Онъ наблюдаетъ, чтобы въ назначенные часы, молитвы были читаны въ слухъ, по предписанной формѣ; чтобы въ воскресные и праздничные дни, Божественная служба была непременно отправляема, если только погода или обстоятельства плаванія то позволяютъ; чтобы похороны особъ, умершихъ на суднѣ, были производимы съ подобающею церемоніею и наконецъ, чтобы въ обхожденіи съ духовными лицами

было соблюдено должное священному ихъ сану уваженіе и приличіе.

§ 84.

1. Когда главнокомандующій или старшій командиръ имѣтъ причину опасаться вліянія мѣстности, гдѣ находится, на здоровье командъ, то составляетъ комиссію состоящую изъ главнаго доктора (*médecin en chef*), изъ старшаго отряднаго хирурга (*chirurgien major de division*) и еще по крайней мѣрѣ изъ трехъ врачей, подъ предсѣдательствомъ начальника штаба. Эта комиссія письменно подаетъ свое мнѣніе о средствахъ къ сохраненію здоровья командъ.

2. Когда понадобится отправить во Францію неспособныхъ или выздоравливающихъ, Главнокомандующій или старшій командиръ, составляетъ подобную комиссію для освидѣтельствованія ихъ здоровья; врачи судовъ, къ экипажамъ которыхъ принадлежатъ больные, призываются въ эту комиссію и имѣютъ въ ней совѣщательный голосъ.

3. Рапорты, свидѣтельства и другія бумаги, о которыхъ упоминается въ §§ 245, 324, 626 и 674, ниже сего, —могущія служить для опредѣленія правъ на пенсію въ пользу этихъ неспособныхъ и выздоравливающихъ, или въ пользу ихъ семействъ, должны быть предъявлены этой комиссіи, а Главнокомандующій приказываетъ, чтобы люди отправляемые во Францію, въ подобныхъ обстоятельствахъ были снабжены копіями съ этихъ бумагъ.

§ 85.

1. Главнокомандующій требуетъ соблюденія самой строгой экономіи въ расходованіи запасовъ всѣхъ родовъ и сколько возможно старается избѣгать покупокъ въ иностранныхъ земляхъ; наконецъ, онъ употребляетъ всѣ возможные мѣры для довольствованія собственными средствами его эскадры, а для

этого онъ приказываетъ всегда, когда сочтетъ нужнымъ, старшему чиновнику хозяйственной части и начальнику штаба—представить себѣ вѣдомости о состояніи запасовъ всякаго рода на судахъ, состоящихъ подъ его начальствомъ.

2. Онъ наблюдаетъ, чтобы по вѣдомостямъ было выведено въ расходъ именно то самое число и количество вещей, которое въ самой вещи израсходовано; и формально предписываетъ не выводить въ расходъ такихъ вещей и предметовъ, которые не были употреблены въ расходъ, отъ чего могла бы произойти невѣрность въ свѣдѣніяхъ о количествѣ остающихся на лицѣ запасовъ и вещей.

3. Онъ приказываетъ исправленія, необходимыя судну и вооруженію, производить зависящими отъ него средствами, и ни подъ какимъ видомъ не позволяетъ сдавать въ порты испорченныя вещи, кромѣ тѣхъ, которыя на судахъ исправлены быть не могутъ.

§ 86.

1. Онъ наблюдаетъ за тѣмъ, чтобы во французскихъ портахъ, никто не былъ принятъ пассажиромъ на суда, подъ командою его состоящія, не имѣя на это дозволенія отъ Морского Министра.

2. Въ Франціи, на суда состоящія подъ его начальствомъ, онъ принимаетъ только тѣхъ пассажировъ, перевозъ которыхъ порученъ ему губернаторами колоній, флагманами или генералами, имѣющими званіе Главнокомандующаго, и французскими дипломатическими агентами или консулами.

3. Въ иностранныхъ земляхъ, гдѣ нѣтъ французскихъ властей, Главнокомандующій, на суда, состоящія подъ его начальствомъ, можетъ, подъ собственною отвѣтственностію, принимать пассажирами лицъ, имѣющихъ на то право по существующимъ постановленіямъ, или въ чрезвычайныхъ случаяхъ.

4. Главнокомандующій можетъ отказать французскимъ дипло-

матическимъ агентамъ или консуламъ, если исполненіе его порученія или состояніе судовъ, не дозволяютъ принятія пассажировъ; о причинахъ такого отказа онъ доноситъ Морскому Министру.

5. Онъ запрещаетъ, чтобы женщины, исключая пассажирокъ, были допускаемы для житья, или плаванія на судахъ.

§ 87.

1. Если, вопреки постановленіямъ §§ 49 и 52 этого устава, на судахъ, состоящихъ подъ его начальствомъ, будутъ найдены товары, онъ ихъ опечатываетъ.

2. Если на судахъ будутъ привезены спиртуозные напитки, порохъ или другія воспламеняющіяся вещи, онъ приказываетъ отобрать ихъ и немедленно уничтожить.

3. Въ этихъ двухъ случаяхъ, онъ приказываетъ составить протоколъ о своихъ распоряженіяхъ и предаетъ виновныхъ подлежащему судебному мѣсту.

§ 88.

1. На случай смерти его во время сраженія, онъ дѣлаетъ распоряженіе для передачи начальства старшему по немъ офицеру и для секретнаго увѣдомленія его объ этомъ.

2. Онъ назначаетъ также секретный сигналъ, которымъ бы можно было извѣстить его во время сраженія, о смерти флагмана или отряднаго начальника, находящагося подъ его командой.

Отдѣленіе 2-е. О Главнокомандующемъ во время вооруженія и въ гавани.

§ 89.

1. По прибытіи въ портъ, Главнокомандующій получаетъ отъ морскаго префекта или отъ того флагмана, вѣсто котораго онъ назначенъ, свѣдѣнія о состояніи судовъ и экипажей,

которые должны быть подъ его начальствомъ, и о мѣрахъ принятыхъ для нихъ вооруженія.

2. Онъ сносится съ морскимъ префектомъ о всевозможномъ ускореніи приготовленія этихъ судовъ къ выходу въ море.

3. Объ успѣхахъ вооруженія, онъ доноситъ Морскому Министру.

§ 90.

Главкомандующій, если нѣтъ особеннаго распоряженія Морскаго Министра, назначаетъ суда для флагмановъ, служащихъ подъ его начальствомъ, и также тѣ суда, на которыхъ должны находиться начальники разныхъ частей (*chefs de service*). Одинъ только старшій чиновникъ хозяйственной части долженъ непремѣнно имѣть пребываніе на суднѣ Главкомандующаго.

§ 91.

1. Во время пребыванія на рейдѣ, онъ наблюдаетъ чтобы на судахъ, состоящихъ подъ его начальствомъ, были непремѣнно принимаемы всѣ мѣры предосторожности для безопасности, какъ въ морскомъ отношеніи, такъ и противъ нападений непріятели.

2. Онъ каждый день назначаетъ и объявляетъ сигналами: пароль, очереди ночныхъ и дневныхъ объѣздовъ, осмотръ госпиталей, дозорныя суда и шлюпки, и наблюдаетъ за исполненіемъ мѣръ, предписанныхъ для сохраненія здоровья.

3. Время утренней и вечерней зори онъ показываетъ пушечнымъ выстрѣломъ, когда это слѣдуетъ по постановленіямъ.

§ 92.

1. Онъ сообщаетъ главному начальнику порта извѣстія и свѣдѣнія имъ полученныя, если онѣ могутъ быть полезны для службы.

2. Если потребуютъ обстоятельства, то онъ входитъ въ

сношенія съ мѣстнымъ начальствомъ о мѣрахъ, которыя должно предпринять для защиты рейда, побережья или для какого нибудь другаго дѣйствія, въ которомъ силы, подъ его начальствомъ состоящія, должны участвовать.

§ 93.

1. Онъ требуетъ, чтобы въ самое короткое время по выходѣ на рейдъ, командиры судовъ, состоящихъ подъ его начальствомъ, составили окончательно росписанія командъ, предписанныя уставомъ, и чтобы всѣ распоряженія, необходимыя для плаванія и сраженія, были приведены къ окончанію такимъ образомъ, чтобы по пробитіи тревоги, сейчасъ же можно было открыть огонь.

2. Въ исполненіи своихъ приказаній по этому предмету, онъ удостовѣряется лично, и о результатѣ осмотра доноситъ Морскому Министру.

§ 94.

1. По мѣрѣ совершеннаго вооруженія каждого изъ его судовъ, и укомплектованія ихъ командами, Главнокомандующій доноситъ Морскому Министру.

2. Онъ также доноситъ Министру о послѣдовательныхъ успѣхахъ обученія экипажей.

§ 95.

1. Главнокомандующій можетъ раздѣлить начальствуемую имъ морскую силу на эскадры или отряды, а начальство надъ ними поручить флагманамъ, служащимъ подъ его командой, или, за недостаткомъ ихъ, капитанамъ, наблюдая при этомъ назначеніи порядокъ ихъ старшинства.

2. При этомъ онъ, по представленію командующихъ эскадрами или отрядами, назначаетъ офицеровъ, долженствующихъ составлять ихъ штабы.

3. Когда для какого нибудь порученія нужно отрядить часть

его эскадры, онъ назначаетъ офицера, принимающаго начальство надъ этой отряженной частью, если отъ Министра не было особеннаго распоряженія.

4. Если нужно, то онъ назначаетъ также офицеровъ, начальствующихъ надъ хозяйственною и медицинскою частями такого отряда, во время его плаванія.

§ 96.

1. Передъ выходомъ въ море, Главнокомандующій назначаетъ каждому судну мѣсто, которое оно должно занимать въ обыкновенномъ походномъ и боевомъ строѣ; онъ назначаетъ также репетичныя и разсылныя суда. Каждое судно, на которомъ находится флагманъ или отрядный начальникъ, есть въ тоже время репетичное.

2. Онъ снабжаетъ флагмановъ и командировъ списками, содержащими эти росписанія.

3. Онъ извѣщаетъ ихъ также о измѣненіяхъ, которыя найдетъ нужнымъ сдѣлать въ сигнальной книгѣ, по обстоятельствамъ даннаго ему порученія или по мѣстности, въ которой предназначено плаваніе.

§ 97.

1. Флагманамъ, служащимъ подъ его начальствомъ, и командирамъ судовъ онъ сообщаетъ слѣдующее:

а. Порядокъ знаковъ, которые могутъ быть употреблены для сигналовъ, съ нумерами каждаго изъ нихъ.

б. Два запечатанные пакета, изъ которыхъ одинъ содержитъ опознательные сигналы, другой же, назначеніе мѣстъ рандеву на случай разлученія.

Онъ означаетъ также обстоятельства, при которыхъ эти пакеты должны быть распечатаны или возвращены ему.

§ 98.

При выходѣ въ море, если онъ не сочтетъ нужнымъ при-

казать зарядить орудія всѣхъ батарей, то во всякомъ случаѣ наблюдаетъ за тѣмъ, чтобъ нѣсколько пушекъ верхней батареи были всегда въ готовности къ палльбѣ, какъ для сигналовъ, такъ и для непредвидимыхъ случаевъ.

§ 99.

1. Въ обыкновенныхъ случаяхъ плаванія, какой бы не былъ часъ дня, въ который флотъ приближается къ якорному мѣсту или оставляетъ его, Главнокомандующій приказываетъ поднять кормовой флагъ.

2. Онъ также приказываетъ поднять флагъ, когда стоя на якорѣ, видитъ что къ нему приближаются или уходятъ одно или нѣсколько судовъ Французскаго военнаго флота, или флота дружественнаго государства, имѣющихъ поднятые флаги.

§ 100.

1. Въ военное время, когда флотъ стоитъ на якорѣ, Главнокомандующій приказываетъ поставить въ ночное время дозорныя суда, для наблюденія проходовъ, въ которые можетъ пройти непріятель.

2. Онъ приказываетъ, чтобы ширинги были готовы во всякое время и чтобы были сдѣланы всѣ распоряженія для позарачиванія на нихъ кораблей, для того, чтобы всегда можно было обратить бортъ корабля противъ того мѣста, съ котораго можетъ послѣдовать атака.

Отдѣленіе 3-е. О Главнокомандующемъ въ морѣ.

§ 101.

Главнокомандующій наблюдаетъ за тѣмъ, чтобы суда держались правильно въ предписанномъ ордерѣ и маневрируетъ такимъ образомъ, чтобы никакое чужое судно не могло прорѣзать колонны.

§ 102.

Въ продолженіе ночи и въ особенности во время тумана, онъ удерживается сколько возможно отъ измѣненія парусности и скорости судна, или отъ производства какихъ нибудь необыкновенныхъ движеній.

§ 103.

1. Если по какому нибудь случаю, одно или нѣсколько судовъ, находящихся подъ его начальствомъ, разлучатся съ нимъ, то, по соединеніи, Главнокомандующій, въ отношеніи командировъ такихъ судовъ, поступаетъ сообразно правамъ, присвоеннымъ ему 78 и 79 §§ настоящаго устава.

2. Если Главнокомандующій не найдетъ этихъ судовъ на назначенныхъ имъ пунктахъ встрѣчи, то посылаетъ Морскому Министру собранныя имъ свѣдѣнія на счетъ ихъ разлученія, прибавляя къ нимъ свои замѣчанія.

§ 104.

1. Главнокомандующій, когда обстоятельства позволяютъ, производитъ съ судами состоящими подъ его командой, различныя морскія эволюціи.

2. Онъ, сколь возможно чаще, дѣлаетъ смотры судамъ, состоящимъ подъ его начальствомъ.

§ 105.

1. Когда для какого нибудь порученія, Главнокомандующій посылаетъ въ море пароходъ, то въ инструкціяхъ, даваемыхъ капитану этого судна, онъ означаетъ степень быстроты, съ какою это порученіе должно быть приведено въ исполненіе.

2. По возвращеніи же такого парохода, онъ чрезъ общее донесеніе о плаваніи его (*rapport sommaire*), удостовѣряется въ томъ, сообразовался ли командиръ съ предписаніями устава и съ его собственными наставленіями въ отношеніи сбереженія топлива.

§ 106.

1. Въ французскихъ портовъ, Главнокомандующій имѣетъ право осматривать всякое судно: корсара, купеческое или рыбацкое, принадлежащее Франціи.

2. На иностранныхъ рейдахъ, онъ наблюдаетъ за тѣмъ, чтобы капитаны французскихъ купеческихъ судовъ доносили ему о своемъ приходѣ и предупреждали о своемъ выходѣ, а также сообщали ему свѣдѣнія, могущія быть полезными для службы.

3. Онъ наказываетъ арестомъ отъ однихъ до восьми сутокъ, тѣхъ коммерческихъ капитановъ, которые отказались-бы исполнять эту обязанность; если же ввѣренные имъ интересы не позволяютъ немедленное исполненіе наказанія, то они подвергаются ему по возвращеніи во Францію; въ этомъ случаѣ приговоръ объ арестованіи вносится въ ихъ судовой экипажный списокъ.

4. Главнокомандующій доноситъ Морскому Министру о поведеніи такихъ коммерческихъ капитановъ, которые заслуживаютъ болѣе строгаго наказанія. Такое наказаніе опредѣляется Министромъ.

5. Онъ выслушиваетъ касающіяся до него жалобы, приносимыя коммерческими капитанами, или ихъ экипажами, и дѣлаетъ по нимъ постановленія, не вѣдшиаясь въ права агентовъ департамента иностранныхъ дѣлъ.

6. Бѣглыхъ (дезертировъ) съ военныхъ французскихъ судовъ, находящихся на купеческихъ французскихъ судахъ, онъ приказываетъ отыскивать и арестовывать, и также имѣетъ право отыскать и арестовать всякаго моряка, опредѣленіе котораго въ число экипажа судна не было утверждено закономъ.

7. Если между этими людьми найдутся обвиненные въ преступленіяхъ, то онъ удерживаетъ ихъ на своемъ суднѣ, до тѣхъ поръ, пока будетъ возможно высадить ихъ въ одномъ изъ французскихъ портовъ, или до передачи ихъ надлежащему присутственному мѣсту.

§ 107.

1. Когда онъ предполагать снабдить жизненными или другими припасами французскія или иностранныя суда, то приказываетъ старшему чиновнику хозяйственной части, приготовить въ двухъ экземплярахъ списокъ вещей, которыми эти суда были снабжены. Подъ этимъ спискомъ росписываются лица, коимъ снабдили такими припасами.

2. Если какое нибудь обстоятельство препятствуетъ исполненію этого правила, тогда комиссаръ судна, подавшаго вспоможеніе, приготовляетъ письменный актъ, сообразный тому, какой установленъ для утраченныхъ вещей.

3. Въ случаѣ если эти суда будутъ просить о помощи мастеровыми съ судовъ, состоящихъ подъ его начальствомъ, Главнокомандующій, если нужно, опредѣляетъ такимъ мастеровымъ вознагражденіе со стороны тѣхъ кои просили о помощи. Распредѣленіе сего вознагражденія между мастеровыми производится по усмотрѣнію его (?) (*par voie de disposition intérieure.*).

4. Если по какой нибудь причинѣ, нестроевые унтеръ-офицеры, квартирмейстеры или матросы, состоящіе на военныхъ судахъ, будутъ перемѣнены на купеческія суда въ составъ ихъ экипажей, Главнокомандующій требуетъ, чтобы эти люди, получали въ своемъ новомъ назначеніи, довольствіе жалованьемъ и прибавочнымъ содержаніемъ, по крайней мѣрѣ равное получаемому ими на военныхъ судахъ, съ которыхъ они переведены; условіе это вносится въ судовой экипажный списокъ того судна, на которое они поступили.

§ 108.

1. Въ случаѣ крайней необходимости, Главнокомандующій можетъ потребовать у купеческихъ судовъ помощи, или буксиромъ, или людьми и припасами, и даже на короткое время можетъ приблизить или отдалить срокъ ихъ ухода; но въ такомъ

случаѣ, безъ малѣйшаго замедленія, онъ долженъ довести Министру о причинахъ, принудившихъ его къ тому.

2. Въ этомъ случаѣ, онъ приказываетъ составить, совместно съ капитанами такихъ купеческихъ судовъ, списокъ, показывающій родъ и продолжительность услугъ, качество и число полученныхъ имъ предметовъ, или время, которымъ онъ приблизилъ или отдалилъ уходъ ихъ судовъ. Онъ вручаетъ симъ капитанамъ засвидѣтельствованныя копіи этихъ списковъ, предназначенныхъ къ опредѣленію должнаго имъ вознагражденія. Морскому-же Министру, онъ немедленно посылаетъ также копію съ этихъ списковъ.

3. Ни въ какомъ случаѣ онъ не можетъ снимать капитановъ и суперкарговъ купеческихъ судовъ, для помѣщенія ихъ въ число экипажей на своихъ судахъ.

§ 109.

1. Когда флотъ подходитъ къ якорному мѣсту, Главнокомандующій беретъ всѣ нужныя предосторожности для безопасности вѣренныхъ ему судовъ, и, смотря по обстоятельствамъ, приказываетъ пробить на всѣхъ судахъ тревогу.

2. Онъ назначаетъ порядокъ, въ которомъ флотъ долженъ становиться на якорь.

§ 110.

Въ иностранномъ портѣ, онъ адресуется къ дипломатическимъ агентамъ или консуламъ Франціи, или, за неимѣніемъ оныхъ, къ мѣстнымъ властямъ, для полученія свѣдѣній о всемъ, что можетъ относиться до исполненія даннаго ему порученія и вообще до службы государственной.

§ 111.

1. Если кто-нибудь, на одномъ изъ судовъ флота, умретъ на иностранномъ рейдѣ, то объ этомъ онъ уведомляетъ французскаго консула и сносится съ нимъ на счетъ распоряженій, нужныхъ для погребенія покойника.

2. Онъ также уведомляетъ его о погребальныхъ почестяхъ, принадлежащихъ особѣ умершаго, и не прежде позволяетъ свозить на берегъ людей, назначенныхъ для погребальной церемоніи, вооружены-ли они, или нѣтъ, какъ получивъ отъ сего агента извѣстіе, что это не запрещено мѣстными правилами.

3. За недостаткомъ консульскаго агента, онъ сносится съ мѣстными властями.

§ 112.

1. Главнокомандующій можетъ позволить или запретить сношенія всѣхъ родовъ, даже письменныя, съ берегомъ или съ судами, принадлежащими, или не принадлежащими ко флоту.

2. Когда онъ разрѣшить отсылку писемъ, то если сочтетъ нужнымъ, отдаетъ приказъ, чтобы всѣ письма были отсылаемы на назначенное имъ судно.

§ 113.

Въ иностранныхъ земляхъ, онъ распоряжается покупками съѣстныхъ и другихъ припасовъ, и пріобрѣтеніемъ наличныхъ денегъ для судовъ, состоящихъ подъ его начальствомъ.

§ 114.

1. Если въ продолженіе кампаніи, понадобится укомплектовать экипажи судовъ, состоящихъ подъ его начальствомъ, то находясь во французскихъ колоніяхъ, Главнокомандующій обращается къ губернаторамъ, или начальникамъ колоній для того — чтобы отсылали къ нему моряковъ свободныхъ отъ должности, оставленныхъ съ судовъ, или бѣжавшихъ, или по какой-либо другой причинѣ.

2. Въ иностранныхъ земляхъ, если судовые экипажи, подъ его начальствомъ состоящіе, даже въ полномъ комплектѣ, онъ обращается къ агентамъ и консуламъ Франціи, для осведомленія о находящихся безъ должности французскихъ морякахъ, и если такіе найдутся, то требуетъ, чтобы они приняли необходимыя мѣры, для передачи ихъ въ его распоряженіе.

3. За неимѣніемъ консуловъ и агентовъ, онъ обращается къ мѣстнымъ властямъ, соображаясь въ своихъ требованіяхъ съ постановленіями существующихъ трактатовъ.

4. Если въ слѣдствіе вышесказанныхъ мѣръ, на судахъ, состоящихъ подъ его начальствомъ, будутъ сверхъ комплектныя моряки, то при первой возможности онъ отсылаетъ ихъ во Францію, начиная съ тѣхъ, которые большее время находятся на службѣ правительству.

§ 115.

1. Главнокомандующій не иначе можетъ оставить на берегу въ иностранной землѣ, кого нибудь изъ людей, состоящихъ на жалованьи, какъ по сношеніи съ агентомъ или консуломъ Франціи, и, получивъ отъ того, котораго онъ оставляетъ, въ двухъ экземплярахъ слѣдующіе документы:

Свидѣтельство въ томъ, что онъ имѣетъ средства къ существованію.

Обязательство, въ которомъ онъ отказывается отъ всѣхъ правъ на возвращеніе въ отечество на счетъ казны.

Свидѣтельство въ томъ, что онъ оставленъ по своей просьбѣ или съ собственнаго согласія.

2. Одинъ экземпляръ этихъ бумагъ остается у Главнокомандующаго, другой же вручается французскому агенту или консулу того порта, гдѣ оставленъ этотъ человѣкъ.

3. За неимѣніемъ агента, оставленіе человѣка въ иностранномъ портѣ не можетъ быть приведено въ исполненіе, безъ оффиціального согласія мѣстныхъ властей. Бумаги же, упомянутыя въ 1-мъ пунктѣ этого параграфа, должны всегда быть сохраняемы и предъявляемы въ случаѣ надобности Главнокомандующимъ.

§ 116.

1. Если во время пребыванія въ портахъ, или на судахъ, встрѣченныхъ имъ въ морѣ, найдутся французскіе моряки, про-

сящіе его покровительства, то увѣрившись въ ихъ національности и согласясь съ надлежащими властями, онъ приказываетъ принять ихъ на суда, состоящіе подъ его начальствомъ.

2. О затрудненіяхъ, могущихъ встрѣтиться при этомъ, онъ доноситъ Морскому Министру.

§ 117.

Если въ бытность его во французскихъ колоніяхъ, для пользы службы, понадобится скрывать движенія командуемыхъ имъ судовъ, то онъ можетъ требовать отъ высшаго начальства наложенія амбарго на суда французскія и иностранныя, объясняя ему секретно причины своего требованія и назначая продолжительность амбарго.

§ 118.

Во французскихъ колоніяхъ или въ иностранныхъ портахъ, если обстоятельства и родъ порученія позволяютъ, и когда есть причины думать, что *мореходство не свободно*, Главнокомандующій даетъ знать о своемъ уходѣ капитанамъ купеческихъ судовъ, готовымъ къ отплытію, для того, чтобы они могли воспользоваться его конвоемъ.

§ 119.

1. Онъ покровительствуетъ торговлѣ, и сообщаетъ французскимъ мореплавателямъ все собранныя имъ свѣдѣнія, могущія быть имъ полезными, касательно коммерческихъ расчетовъ.

2. Въ случаѣ опасности, онъ вспомоществуетъ имъ людьми или запасами и подаетъ всевозможную помощь, согласно съ положеніемъ и состояніемъ его судовъ и съ имѣющимся порученіемъ; онъ строго запрещаетъ требовать какое бы то ни было возмездіе за услуги, оказанныя по его приказаніямъ и въ подобныхъ обстоятельствахъ.

§ 120.

Главнокомандующій, сколько возможно, старается объяснить

флагманамъ и капитанамъ свои намеренія, на счетъ предпологаемыхъ имъ движеній и маневровъ для атаки и обороны.

§ 121.

1. Увидя непріятеля, Главнокомандующій приказываетъ приготовиться къ сраженію.

2. Предъ началомъ сраженія, онъ велитъ подвѣть французскіе флаги и другіе отличительные знаки на всѣхъ судахъ. Ни въ какомъ случаѣ онъ не долженъ сражаться подъ другимъ флагомъ. Въ ночныхъ же сраженіяхъ, онъ приказываетъ поднать фонарь надъ кормовымъ флагомъ.

3. Когда сраженіе началось, онъ употребляетъ всѣ зависящія отъ него средства для овладѣнія непріятельскими судами или для истребленія ихъ.

§ 122.

1. Когда непріятельское судно взято въ плѣнъ, Главнокомандующій сколь возможно скорѣе посылаетъ на него офицера, для удостовѣренія въ томъ, что постановленія касательно овладѣнія призомъ исполнены.

2. Офицеру этому, онъ приказываетъ наблюдать, чтобы съ военноплѣнными обходились человѣколюбиво.

§ 123.

Если въ слѣдствіе сраженія, или по какимъ нибудь другимъ причинамъ, какое-либо изъ судовъ, состоящихъ подъ его начальствомъ, имѣетъ такіа значительныя поврежденія, что не можетъ слѣдовать за флотомъ, или дойти до безопаснаго порта, не подвергая себя опасности погибнуть, или быть взятымъ въ плѣнъ, то Главнокомандующій на донесеніе или на сигналъ, сдѣланный ему капитаномъ, приказываетъ судно оставить и истребить.

§ 124.

Если во время сраженія, Главнокомандующій перейдетъ на

другое судно, то беретъ съ собою всѣ бумаги, относящіяся къ службѣ, или къ назначенію вѣреннаго ему флота. Если онъ опасается, чтобы эти бумаги не достались въ руки непріятели, то приказываетъ ихъ истребить въ своемъ присутствіи.

§ 125.

Если, на взятомъ непріятельскомъ суднѣ, Главнокомандующій найдетъ французскаго моряка, служащаго на немъ, то подвергаетъ его надлежащему суду.

§ 126.

1. Онъ соблюдаетъ самъ и приказываетъ соблюдать командирамъ судовъ, состоящимъ подъ его начальствомъ, правила, предписываемыя декретами и постановленіями на счетъ плаванія нейтральныхъ судовъ.

2. Онъ наблюдаетъ за тѣмъ, чтобы встрѣчаемые имъ французскіе корсары, соображались съ постановленіями о вооруженныхъ корсарахъ.

3. Если онъ узнаетъ о какихъ-нибудь безпорядкахъ въ этомъ отношеніи, то доносить о нихъ Морскому Министру.

§ 127.

1. Ежемѣсячно, когда возможно, и по прибытіи въ одинъ изъ французскихъ портовъ, Главнокомандующій посылаетъ Морскому Министру подробное донесеніе о перемѣнахъ, которыя произошли въ составѣ штабовъ и въ офицерахъ на судахъ, состоящихъ подъ его начальствомъ.

2. Онъ также пересылаетъ Министру, приложивъ свои замѣчанія, трехъ-мѣсячные общіе рапорты париходныхъ командировъ.

§ 128.

Онъ разсматриваетъ самъ или приказываетъ разсмотрѣть, предположенія, сдѣланныя офицерами, служащими подъ его командой, объ улучшеніяхъ въ различныхъ частяхъ службы, и

приказываетъ внести въ особенный реестръ тѣ изъ сихъ положеній, которыя по его мнѣнію заслуживаютъ вниманія.

§ 129.

1. Каждый годъ послѣ генеральныхъ смотровъ, также какъ и по окончаніи кампаніи, онъ приказываетъ флагманамъ, служащимъ подъ его начальствомъ, и капитанамъ, представить себѣ подробныя вѣдомости о поведеніи и достоинствахъ офицеровъ всѣхъ чиновъ, и гардемаринъ, служащихъ на судахъ, подъ его начальствомъ находящихся.

2. Начальнику штаба, онъ также приказываетъ представить себѣ подобныя же списки чиновъ, принадлежащихъ къ штабамъ.

3. Всѣ эти бумаги, онъ пересылаетъ, съ прибавленіемъ своихъ замѣчаній, Морскому Министру, такимъ образомъ, чтобы онѣ каждый годъ къ 1-му ноябрю могли быть въ Парижѣ.

4. Въ то же время онъ представляетъ ему подобныя-же свѣдѣнія на счетъ флагмановъ и начальниковъ частей, служащихъ подъ его командой.

5. Эти различныя вѣдомости составляются отдѣльно для каждой служебной части.

§ 130.

Оставляя начальство, Главнокомандующій сдаетъ своему преемнику, по описи, всѣ документы, въ копіи или оригинальные, относящіеся до станціи, или командуемой имъ морской силы и ея назначенія, которые должны оставаться въ архивѣ эскадры и могутъ быть полезны для государственной службы.

§ 131.

1. По полученіи приказа о разруженіи, Главнокомандующій препровождаетъ Морскому Министру журналы и различные протоколы, веденные начальникомъ штаба.

2. Онъ приказываетъ представить себѣ и, по полученіи, отсылаетъ начальнику штаба порта, всѣ шканечные журналы,

лабукки, планы, чертежи и общіе рапорты о судахъ, состоящихъ подъ его начальствомъ.

3. Онъ приказываетъ флагманамъ, служащимъ подъ его начальствомъ, командирамъ и офицерамъ, представлять себѣ журналы плаванія, и, если найдетъ полезнымъ, то, выдавъ росписку, на короткое время можетъ удержать нѣкоторые изъ нихъ.

4. Онъ утверждаетъ подписью журналы командировъ.

С М Ъ С Ъ.

Тысячелѣтіе Россіи, 852—1852. Подъ этимъ заглавіемъ, въ 1-мъ № журнала Министерства Внутреннихъ дѣлъ напечатана статья, въ которой доказывается что призваніе первыхъ Русскихъ Князей должно относить не къ 862 году по Р. Х., какъ это вообще принято, а къ 852 году. Затѣмъ статья эта продолжаетъ:

Итакъ, съ наступившимъ 1852 годомъ, свершилось тысячелѣтіе — съ тѣхъ поръ, какъ первая сѣмена государственной жизни брошены были на почву Русскую. Великое тысячелѣтіе, въ продолженіе котораго сѣмена эти расли, расли, и — возрасли въ настоящее величіе Россіи! —

Русь Рюрикова и — нынѣшняя Россійская Имперія — какое необозримое разстояніе!

Пять незначительныхъ поколѣній, Славянскихъ, Финскихъ и Леттскихъ, соприкасавшихся на возвышенной плоскости, которая заключаетъ въ себѣ источники Двѣпра, Волги, Западной-Двины и рѣкъ Ильменскаго-водоема: вотъ первоначальное, нѣтъ изъ современныхъ сосѣдей и незамѣченное, зерно нынѣшней величайшей въ свѣтѣ Монархіи.

По всей вѣроятности, ладьи, принесшія державныхъ братьевъ Варяжскихъ «изъ-за моря», вошли въ будущую Русскую-Землю широкимъ устьемъ Невы, и отсюда поднялись до Ладоги, гдѣ родоначальникъ Русскихъ Князей установилъ свое первое жѣстопробываніе. Этотъ входъ съ моря на Русь былъ-ли тогда заселенъ хоть какъ-нибудь, неизвѣстно; если былъ, то развѣ какой-нибудь горстью полудикой Чуди, едва-ли далеко ушедшей отъ Тацитовскихъ Фенновъ. Спустя восемьсотъ пятьдесятъ лѣтъ, Царь Русскій положилъ здѣсь основаніе своей столицѣ, которая, въ полтораста затѣмъ лѣтъ, сдѣлалась великолѣпнѣйшимъ городомъ современнаго міра.

Первый единовластный Князь Русскій составилъ себѣ Княжество, заключающее въ себѣ, много-много, до осьмидесяти тысячъ квадратныхъ миль. Нынѣшняя Россійская Имперія разстлана на пространствѣ, содержащемъ въ себѣ около четырехъ-сотъ тысячъ квадратныхъ миль: слѣдовательно, въ пятьдесятъ-кратъ болѣе. Среднимъ-числомъ, за тысячу лѣтъ, это даетъ увеличенія въ пять-кратъ на столѣтіе.

Народонаселеніе Рюрикова Княжества, сомнительно, чтобы равнялось самому бѣднѣйшему изъ нынѣшнихъ уѣздовъ Имперіи. Въ настоящее время, жители Россіи считаются милліонами, въ количествѣ, до какого едва-ли доходилъ счетъ сотенъ, не только тысячъ тогдашней людности.

Вспомнимъ, что подъ Рюрикомъ, кромѣ Новгорода, лѣтопись исчисляетъ только слѣдующіе города: Ладогу, Бѣлоозеро, Изборскъ, Полоцкъ, Ростовъ и Муромъ. Вспомнимъ, что, не прежде какъ при Св. Ольгѣ, начали учреждаться самыя «погосты» по Лугѣ и Мстѣ, въ ближайшихъ окрестностяхъ Новгорода. Теперь, въ Имперіи считается однихъ городовъ — болѣе семидесяти; число селеній — восходитъ за триста-тысячъ.

Русь половины IX столѣтія посылала «за море» искать себѣ «н а р я д у» (порядка). Въ половинѣ XIX столѣтія, взоры «изъ-за моря» обращены на Россію, какъ на единственный спасительный оплотъ всемірнаго «наряду».

Но не дерзаемъ и касаться предмета, объемлющаго всю Исторію Россійскаго Государства, объясненію которой посвящали цѣлую жизнь историки ислѣдователи. Мы сочли только обязанностью навести на мысли, невольно раждающіяся при словахъ: Ты ся ч л я т і в Р о с с і и ! —

Прим. Ред. Въ нынѣшнемъ году исполнится сто лѣтъ отъ учрежденія Морскаго Кадетскаго Корпуса (штатъ оному данъ 15-го декабря 1752 г.) и также минетъ столѣтіе открытію кронштадтскаго сухаго дока или канала Петра Великаго. Докъ этотъ открытъ лично Императрицею Елисаветою Петровною, 30-го Іюня 1752 года. Строителемъ его былъ Генералъ Аншефъ Баронъ фонъ-Люберасъ, на котораго при этомъ торжествѣ Монархиня возложила орденъ Св. Апостола Андрѣя. Но не долго наслаждался славный инженеръ этотъ и заслуженными почестями и плодами трудовъ своихъ — онъ скончался 6-го августа того же года.

==

Школа плаванія въ Венеціи. Австрійскій флотъ и австрійская армія славятся хорошими пловцами и отличными учителями искусства плаванія, и это не удивительно, ибо непремѣннымъ условіемъ при обученіи рекрутовъ въ требуемыхъ военнымъ уставомъ знаніяхъ, включено и непремѣнное умѣнье плавать. Офицеры, проникнутые столько же долгомъ службы, для прихвѣта своимъ подчиненнымъ, сколько и внутреннимъ убѣжденіемъ въ великой пользѣ этого рода упражненія, соревнуютъ съ большимъ усердіемъ въ молодечествѣ и бойкости плаванія, и, не говоря о молодыхъ офицерахъ, нѣтъ случаялось видѣть

офицеровъ заслуженныхъ, бросавшихся съ значительной высоты въ воду, съ большою ловкостію.

Съ этою цѣлью, въ Австріи учреждены вездѣ, гдѣ только къ тому представляется возможность, школы плаванія, въ которыя начальники, учителя и прислуга, назначаются всегда, въ видѣ очередной откомандировки, изъ мѣстнаго войска.

Здѣсь слѣдуетъ описаніе школы плаванія въ Венеціи, какъ школы принадлежащей морскому вѣдомству и въ которой купаясь, ежедневно болѣе мѣсяца я имѣлъ случай узнать устройство и всѣ подробности этого заведенія.

Штатъ школы плаванія состоитъ изъ одного директора, офицера морскихъ солдатъ; одного адмиралтейскаго чиновника, который комиссаръ и письмоводитель; одного дежурнаго морскаго врача; двухъ кассировъ, изъ унтеръ-офицеровъ; трехъ учителей и трехъ вице-учителей, всѣ шесть унтеръ-офицеры; шести ихъ помощниковъ, матросовъ; одного бодмана и шести матросовъ, для присмотра за плашкоутами, цѣпными канатами, гребными судами, тентами, трапами и т. п. Они же смотрятъ за чистотою, а кромѣ того при ваннѣ содержится всегда караулъ изъ одного унтеръ-офицера, одного ефрейтора и шести рядовыхъ.

Для покрытія расходовъ и поддержанія заведенія опредѣлены слѣдующія цѣны съ вольноприходящихъ:

1) 12 гульденовъ* за обученіе плавать и право купаться въ продолженіе всего лѣта.

2) 6 гульденовъ подписка для умѣющихъ плавать** на все лѣто.

* Одинъ гульденъ (62 коп. сер.) содержитъ три цванцигера, каждый въ 20 крейцеровъ.

** Каждый, посѣщающій въ первый разъ заведеніе, и полагающійся на свое умѣнье плавать, подвергается, въ присутствіи директора, испытанію, для избѣжанія несчастія, ибо искусственнаго дна въ купальнѣ нѣтъ. Если кто не окажется достаточно знающимъ и не пожелаетъ брать уроки, то ему отказываютъ и возвращаютъ деньги.

3) Полъ гульдена или 30 крейцеровъ за одинъ урокъ плаванія.

4) 15 крейцеровъ за каждый входъ для умѣющихъ плавать, и наконецъ

5) 6 крейцеровъ за каждый входъ съ любопытствующихъ зрителей.

Офицеры и чиновники морскаго и сухопутнаго вѣдомствъ и ихъ семейства бесплатно пользуются входомъ въ купальню.

Отъ 6 до 10 часовъ утра обучаются исключительно нижніе чины флота и арміи; отъ 10 часовъ до полудня дамы, и отъ полудня до вечера мушны.

Контроль въ кассѣ очень простъ. Въ шнуровой книгѣ отпечатаны въ двойнѣ на каждомъ листѣ рядъ нумерованныхъ билетовъ. Кассиръ получивъ деньги за входъ, вырѣзываетъ изъ листа полу-билетъ и отдаетъ его посѣтителю вмѣстѣ съ мѣдною маркою, на которой обозначена цѣль посѣщенія. Одинъ изъ учителей или помощниковъ, отводя каюту и положивъ въ нее бѣлье, отбираетъ билетъ и марку и опускаетъ ихъ въ ящикъ, ключъ котораго у директора. Итогъ билетовъ въ книгѣ долженъ быть вѣренъ съ итогомъ отрѣзанныхъ билетовъ и марокъ, показывающихъ заплаченную цѣну. Каждый посѣтитель, не абонентъ (который обязанъ имѣть свое бѣлье), получаетъ простыню, полотенцо и купальныя штаны, безъ которыхъ запрещено выходить изъ каюты.

Самая купальня, въ видѣ продолговатаго четырехугольника, составлена изъ девяти, мѣдью обшитыхъ плашкоутовъ; изъ трехъ съ каждой стороны по длинѣ, изъ одного съ одного конца и изъ двухъ (одинъ за другимъ поставленныхъ) съ другаго конца въ ширину. Всѣ они между собой крѣпко снайтовлены за кнехты и поставлены на якоряхъ, на глубинѣ около 4 сажень, въ разстояніи полу-кабельтова отъ набережной, противъ дворца Дожей. Длина, по которой можно плавать, составляетъ $26\frac{1}{2}$ сажень, при глубинѣ отъ 3 до 4 сажень. Вокругъ этого

продолговатаго четырехугольника устроены 76 каютъ, изъ коихъ 50 для посѣтителей, остальные для кассы, караульной, склада бѣлья, буфета и пр.; также для составляющихъ штатъ школы, которые всѣ въ ней живутъ все лѣто, кромѣ врача и караульныхъ, смѣняющихся каждыя сутки. Независимо отъ девяти площадокъ, выходящихъ за край плашкоутовъ, для удобнѣйшаго бросанія въ воду, и одной трамболинной доски, есть еще мачта, къ которой придѣлана наклонная къ водѣ лѣстница съ двумя площадками, для бросанія въ воду. Первая площадка на $2\frac{1}{2}$ саж., а верхняя на 5 саж. надъ водою.

Каждому кончившему курсъ ученія, предстоитъ испытаніе въ присутствіи директора. Бывающая при этомъ толпа зрителей возбуждаетъ гордость и соревнованіе учителя и ученика.

Объявленный свободнымъ плователемъ, обязанъ дарить учителю положенную сумму три гульдена. Всѣмъ прочимъ нижнимъ чинамъ строго запрещено требовать что-либо за труды.

Здѣсь кстати будетъ замѣтить, что по статистическимъ свѣдѣніямъ за многіе годы, въ венеціанскихъ каналахъ и лагунахъ тонутъ круглымъ числомъ 18 человекъ въ годъ, что весьма мало для народонаселенія Венеціи, около 125000 душъ, живущихъ такъ сказать *въ водѣ*; это доказываетъ искусство управленія гребными судами и умѣнье плавать; последнее такъ необходимо и важно въ Венеціи, что тамъ человека неспособнаго, тузаго, непонятнаго—сравниваютъ съ якоремъ, который вѣчно лежитъ въ водѣ, а не умѣетъ плавать.

А. В.

==

Чудесное избавленіе отъ крайней опасности. Матросъ съ англійскаго военнаго судна *Хоундъ*, рассказываетъ въ письмѣ своемъ слѣдующій случай, при которомъ онъ едва не лишился жизни «Въ темнотѣ, около 9 часовъ вечера, гикомъ

сбросило меня за-бортъ; судно шло въ это время около 4 узловъ. Человѣкъ, видѣвшій мое паденіе, поднялъ тревогу, и на суднѣ засуетились. Все, что можно было сдѣлать въ этомъ случаѣ—состояло въ уменьшеніи парусовъ и посылкѣ за мною шлюпки. Пока я былъ нѣкоторое время въ водѣ, акула схватила меня за правую ногу и потащила въ глубину. Я чрезвычайно испугался и считалъ себя погибшимъ. Когда акула завладѣла большею частью моей ноги, я безпрестанно пинался ею. Между тѣмъ шлюпка подоспѣла ко мнѣ на помощь, и притомъ въ самую пору, потому, что я уже совершенно изнемогъ отъ потери крови. По осмотру ноги, оказалось, что у нее не достало куска мяса, и потому полагали, что необходимо будетъ сдѣлать ампутацію, но послѣ шести-недѣльнаго заключенія въ койкѣ, нога моя выздоровѣла и служить мнѣ по прежнему. *Спасенію своему я обязанъ единственно умѣнью хорошо плавать.*



Нѣсколько словъ о Соединенныхъ Штатахъ. Подъ этимъ заглавіемъ напечатана была, въ газетѣ *Times*, статья изъ которой извлекаемъ слѣдующія интересныя свѣдѣнія:

«По статистическимъ отчетамъ, къ 1-му январю 1843 года, въ Соединенныхъ Штатахъ было 4333 мили каналовъ, теперь ихъ тамъ уже 5000 миль. Это водяное сообщеніе стоило имъ по 6432 фунта стерл. за милю (около 40,500 руб. сер.), что составляетъ за 5000 миль около 204 милліоновъ руб. сер. Сравнивъ эту огромную длину каналовъ съ малочисленностію народонаселенія, можно удивляться дѣятельности Американцевъ. Разсчитываютъ, что на каждую милю каналовъ приходится 5000 жителей, между тѣмъ какъ въ Англіи на одну милю—девять, а во Франціи—13 тысячъ жителей.

Мы допускаемъ, что можно было оспаривать изобрѣтеніе плаванія подъ парами, но неопровержимо то, что первый

пароходъ, употребленный съ практической цѣлью, былъ спущенъ въ 1807 году, на Гудзонѣ, между Нью-Йоркомъ и Албани. Съ тѣхъ поръ рѣка эта была мѣстомъ производства опытовъ по разнымъ изобрѣтеніямъ, относящимся до пароходства.

Мы видимъ теперь на Гудзонѣ пароходы, назначенные для гуртовой торговли. Самая постройка ихъ различна отъ пассажирныхъ.

Последніе строятся съ цѣлю быстро ходить, и потому длинны и мало сидятъ въ водѣ; машина устроивается на палубѣ, и очень рѣдко бываетъ ихъ двѣ. Этими пароходамъ стараются придать комфортъ и роскошь, и до того дошло искусство строенія, что теперь пароходъ самыхъ большихъ размѣреній, столько же сидитъ въ водѣ, сколько, назадъ тому нѣсколько лѣтъ, сидѣли самыя малыя суда. Невозможно представить себѣ всей роскоши внутренней отдѣлки этихъ пароходовъ. Бархатъ, дорогіе ковры, зеркала и бронзы видны всюду. На пароходѣ *Алида* огромное зеркало занимаетъ всю стѣну машиннаго отдѣленія и отражаетъ движеніе механизма. Средняя длина этихъ плавучихъ дворцовъ 300 футовъ, есть суда и въ 400 ф. Дошли до скорости 22 миль въ часъ—средняя 20 м. Несмотря на самое высокое давленіе пара, вотъ уже десять лѣтъ, не было примѣра взрыва на восточныхъ водахъ; мы не говоримъ о Миссисипи и ея притокахъ, гдѣ подобныя несчастія слишкомъ часты. До 1844 года платили 4 шиллинга, 4 пенса (около 1 р. 35 к. сер.) за проѣздъ изъ Нью-Йорка въ Албани, за 145 миль; нынѣ платятъ только половину.

Путешественникъ, окруженный роскошью и комфортомъ, виднымъ только въ лучшихъ домахъ всего свѣта, переходитъ съ мѣста на мѣсто со скоростію 20 миль въ часъ, платя около полу-копейки сер. за милю. Многія проводятъ лѣтнее время на этихъ пароходахъ, потому что на нихъ дешевле, чѣмъ въ городахъ, гдѣ рѣшительно невозможно имѣть такое хоро-

шее помещеніе, прислугу и пищу за 10 шиллинговъ, 10 пенсовъ въ сутки (около 3 руб. 40 коп. сер.).

Нѣтъ ничего пріятнѣе, какъ видѣть Гудзонъ, разсѣкаемый множествомъ пароходовъ, и особенно тѣми изъ нихъ, которые служатъ для перевозки товаровъ, и окружены двадцатью или тридцатью малыми транспортными судами. Флотилія эта, такъ сказать, закрываетъ своего вожда, позволяя угадывать зрителю причину движенія цѣлой массы, занимающей средину огромной рѣки.

Прибрежные штаты Атлантическаго океана служатъ главной сценой для линій желѣзныхъ дорогъ. Только пять линій и притомъ не важныхъ находятся въ штатѣ Миссисипи и 12 въ Луизианѣ. Контрастъ—между торжествомъ искусства и пустыней, находящейся почти еще въ первобытномъ состояніи и которую человѣкъ себѣ подчинилъ; между тишиною зеленыхъ дубравъ и грохотомъ летящаго локомотива—разителенъ и принадлежитъ къ чудесамъ. Первая американская желѣзная дорога открыта была въ 1829 году; а въ 1849 г. было уже 6,656 миль желѣзныхъ дорогъ, стоящихъ 53,386,885 фунт. стерл. (около 340 милліоновъ руб. сер.); цѣнность каждой мили около 50 т. р. с. Нынѣ въ Соединенныхъ Штатахъ 10,289 миль желѣзныхъ дорогъ, стоящихъ 66,653,907 фунт. стерл. (около 430 милліоновъ руб. сер.); проектированныхъ и строящихся еще 9,632 мили. Настоящая цѣна тамъ англійской мили желѣзной дороги 6,478 фунт. стер., что составитъ 27 т. р. с. за версту.*

Когда линія желѣзной дороги доходить до большихъ рѣкъ, какъ напримѣръ: Гудзона, Делавара, Сусквеганны, гдѣ устрои-

* Въ Великобританіи, въ началѣ настоящаго 1852 года, 6485 миль дѣйствующихъ желѣзныхъ дорогъ, т. е. 9727 верстъ, а въ началѣ 1851 года было 6244 мили или 9366 верстъ. Исчислено, что въ первую недѣлю прошлаго года на каждую милю пришлось по 37-ми, а въ первую же недѣлю нынѣшняго года, по 38-ми фунтовъ стерлинговъ сбора съ пассажировъ. *Приж. Ред.*

ство мостовъ невозможно, то ее продолжаютъ посредствомъ огромнаго пароваго паромъ; во время переѣздовъ за нихъ пассажиры кушаютъ, чѣмъ вознаграждается нѣкоторая потеря времени, употребляемая на переправу черезъ рѣку. Повѣрить трудно, что для перегрузки вагоновъ на паромъ, требуется только пять минутъ. Вагоны сами собой соскользаютъ на платформу паромъ, подъ которой пассажиры завтракаютъ, обѣдаютъ или ужинаютъ, смотря по времени дня. Платформа паромъ находится на одной плоскости съ рельсами противоположнаго берега, и, переплывъ рѣку, опять сдѣпляется весь поѣздъ, и не теряя ни минуты продолжаетъ лѣтѣть сквозь необозримыя пустыни Новаго Свѣта. Встрѣчи поѣздовъ тамъ невозможны, потому что одинъ долженъ непременно выжидать другаго. Несчастія очень рѣдки: на 9,355,472 пассажира, перевезенныхъ по линіямъ Массачузета, пятнадцать только были ранены или убиты. Изъ этого слѣдуетъ, что проѣзжая одну милю, пассажиръ можетъ разсчитывать на одну только неудачу изъ 11,226,569 удачъ, т. е. быть въ совершенной безопасности. Въ путешествіи на 100 миль, онъ имѣетъ все еще 112,206 удачъ противъ одной неудачи. Въ Англіи эта послѣдняя пропорція составляетъ только 85,125 удачъ противъ одной неудачи.

Въ Соединенныхъ Штатахъ 24 милліона жителей, а считая тамъ 10 тысячъ миль желѣзныхъ дорогъ, получимъ на одну милю 240 жителей. Въ Великобританіи 30 милліоновъ жителей, и тамъ приходится на одну милю 4615 человекъ. На американскихъ желѣзныхъ дорогахъ, только одна цѣна, или лучше сказать, одинъ классъ мѣстъ. Туземцы—старинные владельцы этихъ огромныхъ пространствъ—одни отдѣляются отъ Европейцевъ; они обыкновенно помѣщаются возлѣ кондуктора или прячутся въ багажныхъ вагонахъ. Но ихъ не много и осталось.

Въ 50 лѣтъ, народонаселеніе Соединенныхъ-Штатовъ увели-

чилось на 500°/о; доходы на 700°/о; расходы только на 400°/о; торговые отчеты показываютъ, что ввозъ увеличился на 500°/о, а вывозъ на 600°/о.

Это благоденственное состояніе всѣхъ отраслей, дало возможность улучшать и средства къ воспитанію; въ школахъ основаны библіотеки, въ которыхъ считается до двухъ милліоновъ томовъ.

Если бы каналы Соединенныхъ Штатовъ вытянуть въ одну линію, то она простиралась бы отъ Лондона до Калькутты; такая же линія желѣзныхъ дорогъ, достала бы отъ Лондона до острова Ванъ-Димена, въ Австраліи; это огромное протяженіе локомотивы американскіе пробѣгали бы въ три недѣли, считая по 1 1/2 пенса за милю, или 3 к. с. за версту.

Внутреннее судоходство Сѣверной Америки, больше вѣшняго судоходства всей Европы.

Американцы имѣютъ электрическіе телеграфы, которые если бы протянуть по одной прямой линіи, то они были бы на три тысячи миль длиннѣ разстоянія отъ сѣвернаго полюса до южнаго, и передавали бы по 300 словъ, отъ одного къ другому, въ одну минуту.

Исторія человѣчества не представляетъ чудесъ болѣе удивительныхъ!



Британскій флотъ долженъ состоятъ изъ судовъ съ гребными винтами. Подъ этимъ заглавіемъ напечатана была въ *United Service Gazette* слѣдующая статья:

Мы объявили недавно, что адмиралтейство приказало строить новыя винтовые суда въ королевскихъ докахъ, и что впредь какое судно не будетъ заложено безъ приложенія къ нему механизма для гребнаго винта; упомянули также, что 81 пуш. винтовой корабль *Санпарейль*, въ Девонпортѣ, по изготовленіи, тотчасъ отправится въ море, а 80 пуш. винтовой корабль

Азамемнонь, въ Вуличѣ, будетъ немедленно по отдѣлкѣ спущенъ на воду.* За нѣсколько лѣтъ до этого, мы протестовали притомъ противъ спуска нѣкоторыхъ судовъ, построенныхъ безъ возможности приложить къ нимъ винтовой двигатель, и показали, что исправленіе 50 пуш. паруснаго фрегата *Вернонь* и 80 пуш. корабля *Ванардъ*, потребовало бы три четверти суммы, необходимой для постройки двухъ новыхъ винтовыхъ судовъ, гораздо выгоднѣйшихъ для военныхъ дѣйствій.

Извѣстно, однакожь, что суда прежней постройки не удобны для превращенія въ винтовые, исключая развѣ когда употреблена будетъ на то такая сумма, на которую можно построить новыя и лучшія суда. А потому, намъ кажется, что мы уже слишкомъ замедлили сооруженіемъ своего винтоваго флота, не рѣшаясь превращать строящіяся суда въ винтовые. Но наконецъ французскій 90 пуш. корабль *Шарльманъ*, въ 1200 силъ, и съ 830 человѣками экипажа, *разцѣливающий* по Средизимному морю, и готовый поспорить съ безсильною эскадрою Албіона—открылъ глаза адмиралтейству и поставилъ его не спускать болѣе на воду кораблей, у которыхъ двигателями были бы одни паруса. Въ этомъ предположеніи лорды адмиралтейства рѣшили, лѣтъ пять тому назадъ, поставить машину съ гребнымъ винтомъ на трехъ-дечный корабль *Ройаль-Албертъ*, строящійся въ Вуличѣ г-мъ Лангъ и почти готовый къ спуску. Нѣтъ сомнѣнія, что чрезъ шесть мѣсяцевъ онъ будетъ уже на водѣ; а между тѣмъ весьма желательно было бы, чтобы всѣ строящіяся нынѣ военныя суда, были немедленно осматрѣны, съ цѣлію приложенія къ нимъ

* Корабль этотъ велѣно спустить непременно въ мартѣ мѣсяцѣ нынѣшняго года. Также приказано поспѣшить постройкою двухъ кораблей: 90 пуш. *Джелсъ Уаттъ*, съ машиною въ 700 силъ, въ Пемброкѣ, и 100 пуш. *Сенъ-Жанъ-д'Акръ*, въ 650 силъ, въ Девонпортѣ. (изъ *Naut. Stand.*)

винтового двигателя. Мы слышали, что корабли *Ванардъ*, *Вернонъ*, *Констансъ* и *Спартанъ* не будутъ починиваться, какъ парусныя суда. Но гораздо выгоднѣе сломать ихъ и исключить изъ списка нежели обращаться въ винтовыя.



Прощаніе капитана Уарнера съ Англіею. Подъ этимъ заглавіемъ напечатана въ газетѣ *the Observer*, 3-го ноября 1851 г., слѣдующая статья:

Капитанъ Уарнеръ издалъ брошюру подъ названіемъ «Разсужденіе о состояніи и будущности Великобританіи и ея владѣній,» заключающую въ себѣ переписку съ Королевою, герцогомъ Веллингтономъ, и министрами Ея Величества. Съ приложеніемъ мнѣній многихъ офицеровъ, о *невидимой бомбѣ*.*

Брошюра эта начинается разсказомъ, что назадъ тому двадцать лѣтъ, авторъ ея готовился оставить Англію и отправить-

* Изобрѣтеніе капитана Уарнера надѣлало въ свое время много шуму. Посредствомъ изобрѣтенной имъ невидимой бомбы (*invisible shell*), онъ берется взорвать въ четверть часа не только укрѣпленія Гибралтара, но и самую скалу, съ судна, отстоящаго отъ нея на разстояніи болѣе трехъ миль. Не знаемъ въ какой степени можетъ кап. Уарнеръ выполнить это обѣщаніе, но вотъ что говорили газеты объ опытахъ, произведенныхъ имъ въ 1845 г., на рейдѣ Брайтона:

«Такъ какъ правительство не соглашалось дѣлать опыты на свой счетъ, то одинъ изъ членовъ остъ-индской компаніи пожертвовалъ на этотъ предметъ большое трехъ-мачтовое судно. Въ назначенный день, при многочисленномъ стеченіи зрителей, въ числѣ которыхъ находилось довольно официальныхъ людей, присутствовавшихъ однакожъ неофициально, судно это вступило подъ паруса. Кап. Уарнеръ, находясь на другомъ суднѣ, держался отъ перваго на разстояніи около полутора мили. По условному сигналу, экипажъ перваго судна оставилъ его, и когда гребныя суда были внѣ опасности, на берегу взвился сигналъ взрыва, и вмѣстѣ съ его подъемомъ масса воды, подобно клубу дыма, объяла обрѣченое судно: мачты взлетѣли подобно ракетамъ; также довольно высоко поднялась оторванная верхняя палуба.»

ся къ Мегмету-Али въ Египетъ, но былъ остановленъ Королемъ Вильгельмомъ IV, который, видя какую силою владѣть кап. Уарнеръ, убѣдилъ его оставить предпріятіе, обѣщавшее ему почести и несмѣтное богатство. Смерть Вильгельма IV была причиною, что обѣщаніе его, данное кап. Уарнеру, осталось неисполненнымъ. Уарнеръ, употребившій лучшее время своей жизни и все, довольно значительное, состояніе на усовершенствованіе изобрѣтенія, и кромѣ того вошедшій въ долги, изъявилъ желаніе отправиться въ Кафрарію, и прекратить войну въ этой колоніи, безъ всякаго за то вознагражденія. Еслибы предложеніе это, могущее упрочить благосостояніе и миръ колоніи, было принято, то издержки, употребленныя на него, далеко уступили бы потерѣ, понесенной колонистами, у которыхъ угнано около 20,000 мериносовъ, 3,000 головъ рогатого скота и 300 лошадей. Капитанъ Уарнеръ ссылается на мнѣніе, выраженное многими извѣстными офицерами, что въ случаѣ новой войны, Англія должна претерпѣть пораженіе, ежели не прибѣгнетъ къ его открытію или другому, ему равносильному. Герцогъ Веллингтонъ и Сэръ-Чарльзъ Непиръ предвѣстили паденіе Англіи; послѣдній доказалъ чрезмѣрное превосходство французскаго флота передъ англійскимъ. Франція имѣетъ тридцать первоклассныхъ пароходовъ; мы же для противоборства имъ, имѣемъ только три, такихъ-же. Французскія суда вооружены и укомплектованы людьми лучше чѣмъ наши, а офицеры несравненно образованнѣе англійскихъ. Далѣе, кап. Уарнеръ указываетъ на опасности, угрожающія Англіи, изложенныя герцогомъ Веллингтономъ въ его извѣстномъ письмѣ, графомъ Эллесмиромъ и другими, о беззащитномъ состояніи береговъ Англіи. Онъ также изображаетъ слабость Англичанъ въ Канадѣ и колоніяхъ, и описываетъ какимъ образомъ представленія его постоянно оказывались безуспѣшными.

Затѣмъ онъ защищаетъ свое открытіе противъ мнѣнія, по ко-

тому примѣненіе его къ дѣлу прилично будто-бы только трусливому и жестокому образу войны, и подкрѣпляетъ свои доводы словами графа Тальбота, который говоритъ, что «указаніемъ на самые ужасы войны, Провидѣніе уменьшаетъ ея бѣдствія и урѣжаетъ повторенія.»

Такъ какъ мнѣніе герцога Веллингтона имѣетъ большой вѣсъ, то кап. Уарнеръ нѣсколько разъ приглашалъ его присутствовать при опытахъ, но герцогъ постоянно отъ того отказывался. Даже Сэръ Джонъ Муррей, другъ герцога, употреблялъ на то свои старанія, но безуспѣшно. Сэръ Джонъ Муррей сказалъ однажды Уарнеру, что герцогъ такого непреклоннаго характера, что даже лучшіе друзья не могутъ отвлечь его отъ принятаго убѣжденія. Будучи даже не правымъ, онъ никогда не уступаетъ. Въ разговорѣ съ однимъ изъ извѣстныхъ офицеровъ, герцогъ выразился слѣдующимъ образомъ: «я вполне убѣжденъ въ разрушительной силѣ изобрѣтенія; но, такъ какъ явно, что введеніе его повлечетъ за собою уничтоженіе флота и арміи, то кто изъ офицеровъ рѣшится содѣйствовать уничтоженію своего ремесла. Я однаково ненавижу, прибавилъ онъ, «какъ изобрѣтеніе, такъ и изобрѣтателя.» Капитанъ Уарнеръ говоритъ, что въ дѣлахъ парламента можно найти документъ, которымъ онъ доказалъ лорду Мельборну, что годовая экономія на содержаніе арміи и флота, можетъ простираться до четырехъ милліоновъ фунтовъ стерлинговъ; потому что не только менѣе людей потребно будетъ для арміи, но двухъ мил. ф. ст. будетъ достаточно для содержанія флота въ состояніи, соотвѣтственномъ потребности; флота, который нынѣ служитъ для снабженія аристократовъ яхтами. Кап. Уарнеръ приводитъ имена нѣкоторыхъ лицъ, одобряющихъ его изобрѣтеніе, и говоритъ, что, по мнѣнію здравомыслящихъ, смѣнно было бы противопоставлять такимъ важнымъ лицамъ, людей, составляющихъ нынѣшніе артиллерійскій и адмиралтейскій

совѣты. Они должны были бы, не имѣя сами объ этомъ понятія, назначить комиссію для изслѣдованія достоинствъ изобрѣтенія. «Ежелибъ они сдѣлали это, говоритъ кап. Уарнеръ, я показалъ бы имъ какимъ образомъ желѣзное судно можетъ быть непробиваемо ядрами. Покажется невѣроятнымъ, но я берусь построить желѣзный пароходъ, вдвое дешевле того, чего стоятъ прежде построенные, и съ этимъ пароходомъ, берусь уничтожить всѣ военные пароходы Англіи. Это слишкомъ хорошо извѣстно многимъ искуснымъ морскимъ офицерамъ, и нѣтъ ни одного, кто бы рѣшился быть на кораблѣ моего противника. Я слышалъ часто, что если бы было извѣстно, что непріятель обладаетъ моимъ изобрѣтеніемъ, то весь британскій флотъ скорѣе бы взбунтовался, нежели рѣшился идти на встрѣчу съ непріятелемъ.»

Въ заключеніе кап. Уарнеръ говоритъ, что изъ любви къ отечеству онъ не открывалъ своего изобрѣтенія чужестраннымъ правительствамъ; теперь же это его не остановитъ. Въ защиту себя, онъ передаетъ его въ такіе руки, которыя будутъ въ состояніи, при случаѣ, держать его *in terrorem* надъ Англіею. Онъ вынужденъ къ тому отказомъ въ платежъ долга, законно сдѣланнаго покойнымъ королемъ. Долгъ этотъ кап. Уарнеръ ставитъ въ 40 т. ф. ст. «Англія можетъ раскаяться въ послѣдствіи,» продолжаетъ онъ, «но какъ бы ни было быстро ея паденіе, я увѣренъ, что потомство меня не осудитъ. Я давно отказывался отъ щедрыхъ предложеній державъ иностранныхъ, но теперь, не откажусь ни отъ какого, а когда англійское правительство увидитъ, что другія державы владѣютъ моимъ изобрѣтеніемъ, то непременно прибѣгнетъ ко мнѣ, чтобъ только стать на равнѣ съ ними, вмѣсто того, чтобы теперь имѣть всю силу сосредоточенную въ себѣ.—Кап. Уарнеръ оканчиваетъ слѣдующими словами: «я издалъ эту брошюру въ оправданіе себя передъ отечествомъ, и да послужитъ она свидѣ-

тельство, на которое можно будет сослаться, послѣ того какъ я скажу *Farewell to England!* Прости Англія!

На это газета *Nautical Standard*, 6-го декабря 1854 г., № 49, выставляетъ капитану Уарнеру слѣдующаго соперника:

Взрывъ брига въ 300 тоновъ посредствомъ катамарана въ 1805 году. Утромъ 14 октября, нѣкто г. Францисъ прибылъ въ Дилъ, для взрыва этого брига съ помощію изобрѣтеннаго имъ катамарана. Около 4 часовъ по полудни толпа народа собралась на берегу, и множество шлюпокъ плавали вокругъ брига; но по неизвѣстной причинѣ опытъ былъ отложенъ до слѣдующаго дня. Около 3 часовъ пополудни, 15 октября, г. Францисъ снова прибылъ на берегъ и пошелъ къ замку Вальмеръ, навстрѣчу миссъ Стангопъ, племянницѣ г. Питта. Черезъ нѣсколько времени, онъ привязалъ къ своей палкѣ носовой платокъ и сталъ махать имъ бригу, стоявшему въ полу-милѣ отъ берега. Вскорѣ отъ брига отвалила 10-ти весельная шлюпка, бросивъ что-то въ воду. Францисъ вынулъ изъ кармана часы и сказалъ, обращаясь къ дамѣ: «черезъ пятнадцать минутъ!» Ранѣе, чѣмъ черезъ $\frac{1}{4}$ часа послѣдовалъ взрывъ, не громче выстрѣла изъ 4-хъ фунтовой пушки. Огромный столбъ воды и дыма поднялся надъ бригомъ и казалось приподнялъ его изъ воды; наклонившись на лѣвую сторону, онъ раздѣлился на-двое, и тотчасъ же пошелъ ко дну. Черезъ минуту, его уже не существовало. До взрыва онъ стоялъ на якорѣ, съ привязанными парусами, былъ заново выкрашенъ, и повидимому въ готовности отправиться въ море, и — вдругъ, какъ-бы сверхъ естественною силою, исчезъ въ нѣсколько минутъ, оставивъ послѣ себя только плававшія обломки. Одинъ очевидецъ описываетъ этотъ случай слѣдующими словами: «Въ числѣ многихъ другихъ, я отправился осматривать остатки брига. Бакъ и верхняя палуба плавали на водѣ; бригъ переломился ровно пополамъ; многіе деревянные брусья раскололись

на тысячу частей. Фокъ-мачта переломилась; гротъ-мачта и помпа взлетѣли на воздухъ, а гротъ-марса-рея была вздернута подъ салингъ. Кницы были вырваны изъ бортовъ и бимсы греснули во многихъ мѣстахъ; однимъ словомъ, нельзя представить себѣ болѣе совершеннаго разрушенія судна, или болѣе ужаснаго раздробленія его частей. Это былъ кажется одинъ изъ любопытнѣйшихъ опытовъ новѣйшаго времени, ибо кто не согласится при этомъ, что сила пороха была передана водѣ, и не прошла сквозь крѣпко связанную подводную часть судна? . . . Отчего трескъ при взрывѣ былъ столь незначителенъ, а дѣйствіе его столь огромно?»

Ударъ молніи въ судно. 1851 года, іюля 16, въ 6 часовъ по полудни, англійское военное судно *Калліопе*, идучи изъ Гобарттауна (на Вандименовой-Землѣ) въ портъ Сидней (въ Нов. Голл.), выдержало, около 39° S-й широты и 152° 0 долготы сильный ударъ молніи. Капитанъ сэръ Эверардъ Гомъ въ офиціальному донесеніи Адмиралтейству пишетъ, что, находясь въ то время въ каютѣ, онъ увидѣлъ огонь мелькнувшій въ передней части каюты и вслѣдъ затѣмъ раздался громъ, заставившій подумать, что произведенъ выстрѣлъ изъ ближайшаго отъ каюты орудія. Все это произошло мгновенно. Молнія ударила въ мѣдную гротъ-брамстенговую флюгарку, которую слегка растопила и опустила, по проводнику, въ море. Мѣдь, покрывающая болты, гдѣ электрическая матерія прошла въ воду, выгнулась наружу.

Случай этотъ переданъ также въ слѣдующемъ письмѣ одного изъ офицеровъ *Калліаны*.

19-го іюля, 1851 года, *Калліопе*, въ морѣ, въ 50 миляхъ отъ Сиднея.

Въ прошедшую среду, вечеромъ, при сильномъ вѣтрѣ, дув-

шесть въ продолженіе цѣлаго дня, насъ окружалъ непрерывный блескъ молніи. Сидя въ констапельской, мы были поражены сильнымъ свѣтомъ, за которымъ послѣдовалъ ударъ, подобный выстрѣлу изъ 68 фунт. пушки. Первою мыслию нашею было то, что дѣйствительно сдѣланъ пушечный выстрѣлъ съ намѣреніемъ разбить смерчъ, но минутное размышленіе открыло истину—въ насъ ударила молнія. Мы всѣ бросились на шканцы, чтобы узнать о послѣдствіяхъ. Къ величайшему нашему счастью, проводникъ принялъ ударъ и электрическій токъ благополучно прошелъ въ море. Не будь у насъ проводниковъ, *Каллиона* разлетѣлась бы на тысячу частей. Однако опасенія наши не миновались. Мы чувствовали сильный сѣрный запахъ. Помпы были снаряжены и послѣдовалъ строгій осмотръ судна, но, какъ оказалось, проводникъ исполнилъ свое дѣло, какъ нельзя лучше, и ему мы обязаны своимъ спасеніемъ. Никто изъ экипажа никогда не испытывалъ подобнаго оглушенія. Нѣкоторые чувствовали сильный ударъ по ногамъ, а многіе упали отъ его дѣйствія, ибо производимое имъ впечатленіе было самое болѣзненное.

Проводники на *Каллионъ* устроены по системѣ сэра Вильяма Сно-Гарриса, достойно получившаго на всемірной выставкѣ, медаль 1-го класса выданную ему комиссіею присяжныхъ по морской части, предсѣдателемъ которой былъ знаменитый *Дюпень*.

(Изъ *Evening mail*)

==

Вилліамъ Буркъ, заслуженный боцманъ (*boatswain*) британскаго флота, недавно скончался въ Плимутѣ, 83-хъ лѣтъ. Этотъ ветеранъ, прослужившій болѣе шестидесяти лѣтъ во флотѣ, вышелъ нѣсколько лѣтъ тому назадъ въ отставку боцманомъ девонпортскаго адмиралтейства. Въ молодости онъ отличился своею преданностію долгу службы, во время общаго

возмущенія на Спиттэдскомъ рейдѣ, и въ славномъ сраженіи *перваго іюня*, пригвоздилъ на кораблѣ *Ройяль Джорджъ* сбитый адмиральскій флагъ на вершину сломанной мачты. *Вилліамъ Буркъ* былъ представленъ покойному королю, когда онъ еще былъ генералъ-адмираломъ, какъ *первый практическій морякъ въ свѣтъ*.



Состояніе Испанскаго королевскаго флота. Одинъ корабль на водѣ, въ Кадиксѣ, и два на стапеляхъ, въ Кадиксѣ и Ферролѣ; пять *фрегатовъ*: 2 въ Кубѣ, 2 въ Кадиксѣ и одинъ на стапелѣ въ Ферролѣ; шесть *корветовъ*; восемь *бриговъ* перваго класса и три втораго класса; два *шкунъ-брига*; пять *шкунъ* и 21 *пароходъ* всѣхъ размѣровъ (изъ коихъ 5 въ Кубѣ, 5 содержать сообщеніе между королевствомъ и Антильскими островами, 4 на Филиппинскихъ островахъ и пр.); наконецъ, восемь *транспортвъ*. Въ это число не входятъ слѣдующія суда, назначенныя для береговой стражи въ Испаніи (*coast-guard service*): шесть 6 пароходовъ; 2 шкунъ-брига; 5 шкунъ; 3 мистикосъ; 14 фелукъ перваго и 20 втораго класса, и 65 меньшихъ судовъ.

(Изъ *Spectator*).



Хронологическій списокъ Англійскихъ первыхъ лордовъ адмиралтейства, съ 1685 года по настоящее время.

1685 Король Карлъ II, генералъ-адмиралъ.

1689 Артуръ Гербертъ.

1690 Графъ Пемброкъ.

1692 Графъ Корнваллисъ.

1693 Висконтъ Фалкландъ.

- 1695 Эдвардъ Русселъ.
- 1700 Графъ Бриджватеръ.
- 1702 Графъ Пемброкъ, генералъ-адмиралъ.
- 1705 Графъ Оксфордъ.
- 1706 Сэръ Джонъ Ликъ (*Leake*).
- 1707 Принцъ Георгъ Датскій, генералъ-адмиралъ.
- 1708 Графъ Пемброкъ, генералъ-адмиралъ.
- 1708 Графъ Страффордъ.
- 1710 Графъ Оксфордъ.
- 1712 Графъ Беркелей.
- 1727 Висконтъ Торрингтонъ.
- 1733 Сэръ Чарльсъ Уэджеръ (*Wager*.)
- 1742 Графъ Винчельси.
- 1744 Герцогъ Бедфордъ.
- 1747 Графъ Сандвичъ.
- 1751 Лордъ Ансонъ.
- 1756 Графъ Темплъ.
- 1757 Графъ Винчельси.
- 1758 Лордъ Ансонъ.
- 1762 Графъ Галифаксъ.
- 1763 Графъ Сандвичъ.
- 1763 Графъ Эгмонтъ.
- 1766 Сэръ Чарльсъ Сандерсъ.
- 1766 Лордъ Гаукъ (*Hawke*).
- 1770 Графъ Сандвичъ.
- 1782 Адмиралъ Кеппелъ.
- 1783 Висконтъ Гоу (*Howe*.)
- 1788 Графъ Чатамъ.
- 1797 Графъ Спенсеръ.
- 1801 Графъ Сентъ Винцентъ.
- 1804 Висконтъ Мельвилъ.
- 1805 Лордъ Бергамъ.

- 1806 Чарльз Грей, въ послѣдствіи графъ.
1806 Томасъ Гренвилъ.
1808 Графъ Мульгревъ.
1840 Чарльзъ Филиппъ Йоркъ.
1827 Виконтъ Мельвилъ.
1827 Герцогъ Кларенскій, генералъ адмиралъ.
1828 Виконтъ Мельвилъ.
1830 Сэръ Джемсъ Грагамъ.
1834 Лордъ Аукландъ.
1834 Графъ Абердинъ.
1834 Графъ Грей.
1835 Лордъ Аукландъ.
1835 Графъ Минто.
1835 Графъ Гаддингтонъ.
1835 Графъ Элленборо.
1846 Графъ Аукландъ.
1846 Сэръ Френсисъ Бэрингъ (*Baring.*)
(Изъ *Naut. Stand.* № № 51 и 52.)
-

Анекдотъ изъ жизни венеціянскаго адмирала Анджело Эмо. Во время блокады африканскаго берега (1784), въ эскадрѣ адмирала Эмо одинъ изъ капитановъ былъ очень невоздерженъ. Слѣдующее средство, придуманное адмираломъ и показывающее нравственное вліяніе его на подчиненныхъ, совершенно излечило страждущаго. Къ эскадрѣ этой прибыло съ острова Браццо, изъ Далмаціи, купеческое судно, нагруженное тамошнимъ виномъ, для продовольствія командъ. Адмиралъ, отдавъ приказъ по флоту касательно приѣма этого груза, собственноручно прибавилъ: для сужденія же о добротѣ вина и его цѣнности назначается капитанъ N. N., какъ самый свѣду-

цій по этой части (*intenditissimo in quel genere*). Съ этого дня капитанъ Н. Н. вовсе пересталъ пить вино.

==

Сѣверо-американская китовая ловля.—Въ «*New-Bedford Whaling List*» помѣщены любопытныя статистическія свѣдѣнія, по которымъ можно получить понятіе о значительномъ развитіи китоваго промысла Сѣверо-Американцевъ. Большая часть китоловныхъ судовъ принадлежитъ Массачусетскому штату. Все число ихъ доходить до 605. Нью-Бедфордъ имѣеть 275 судовъ и лодокъ, и почти такое же число принадлежитъ Нантукету, Нью-Лондону и Фейргевну. Весь капиталъ, затраченный въ китовомъ промыслѣ, составляетъ отъ 20 до 30 миліоновъ дол. Въ первые семь мѣсяцевъ 1851 г. доставлено въ Соединенные Штаты спермацета на 2,800,000 дол., жира на 4,500,000 дол. и китовыхъ усовъ на 1,200,000 дол., всего на 8,500,000 дол.; поэтому разсчитываютъ, что въ цѣлый годъ получится продуктовъ китовой ловли на сумму до 15 миліоновъ долларовъ.

(Ком. Газ. № 4.).

==

Проектъ построенія подводной желѣзной дороги между Франціей и Англіей все болѣе и болѣе оболѣщаетъ умы, занятые гигантскими сооруженіями. Вотъ что пишутъ объ этомъ въ *Morning Post*.

Г. Горо (*Horeau*) предлагаетъ устроить желѣзную трубу или тоннель нѣсколько похожій на мостъ чрезъ Менайскій проливъ. Цилиндрическая труба эта, съ двойнымъ рядомъ рельсовъ внутри, положена будетъ на дно моря. Разстояніе отъ одного берега до другаго 21 миля (32 версты). Чрезъ каждую милю, къ трубѣ этой придѣлаются особыя, конусообразныя, желѣзныя

сооруженія, вершины которых должны возвышаться надъ поверхностію моря. Конусы эти будутъ освѣщаться по ночамъ, для того, чтобы суда не бросали якорей на линіи дороги и тѣмъ не повредили бы трубу. По счѣтѣ г-на Горо, сооруженіе этой подводной дороги будетъ стоить около 875 миллионѣвъ руб. сер., Г. Горо надѣется получить одобреніе со стороны англійскихъ, германскихъ и шведскихъ инженерѣвъ.



Еще о компасѣ съ наклонною стрѣлкою. Въ октябрьской книжкѣ Морскаго Сборника 1851 года описанъ этотъ компасъ, предложенный и испытанный капитанъ-лейтенантомъ Г. И. Бутаковымъ. Теперь помѣстилъ онъ описаніе своего инструмента въ декабрьскомъ номерѣ журнала *Nautical Magazine*, подъ заглавіемъ: *A Russian Mariner's Compass*. Въ статьѣ этой наводятся нѣкоторые прибавленія, между коими г. Бутаковъ предлагаетъ расчерчивать картушку съ противоположной стороны, такъ, чтобы подъ *O*-мъ одной стороны картушки, былъ *W* на другой сторонѣ, и на оборотъ. — При этомъ не нужно отвинчивать оправу и вынимать стрѣлку, переходя черезъ магнитный экваторъ, а только снять картушку, перевернуть ее и привинтить топку съ противоположной стороны. Впрочемъ, чтобы ничего не перевинчивать, и даже не снимать картушки, при переходѣ черезъ магнитный экваторъ, г. Бутаковъ предлагаетъ другой способъ привинчиванія стрѣлки.

Картушка по линіи *N*-да и *S*-да вырѣзана такъ, чтобы вся стрѣлка виѣщалась свободно въ вырѣзкѣ. Такимъ образомъ картушка раздѣлена на двѣ равныя части; эти двѣ половинки скрѣплены между собою, по линіи *O*-та и *W*-та, посредствомъ мѣдной пластинки, привинченной снизу картушки. Средняя часть этой пластинки, выходя изъ плоскости картушки вверхъ имѣетъ видъ трапеціи, на ней утверждается тонка.

Небольшая гайка навинчивается сверху топки и прижимает ее плотно къ пластинкѣ. Топка имѣетъ внизу двѣ дырочки въ направленіи *O*-та и *W*-та, куда вставляются цапы стрѣлки, прижимаемые къ топкѣ гайкой.

Если стрѣлка длиннѣе діаметра картушки, то обѣ половинки — кромѣ пластинки, скрѣпляющей ихъ посрединѣ — связываются еще съ внѣшней стороны, т. е. у окружности, легкими гнутыми мѣдными проволоками.

Такимъ образомъ, при переходѣ черезъ магнитный экваторъ стрѣлка свободно приводится въ горизонтальное положеніе, а потомъ можно дать ей приличное наклоненіе въ противоположную сторону, ничего не отвинчивая. Если же не считаютъ нужнымъ имѣть стрѣлку длиннѣе діаметра картушки, то этихъ проволокъ вовсе не нужно, потому что невырѣзанныя частички картушки у оконечностей, противъ *N*-да и *S*-да, достаточно связываютъ обѣ половинки картушки по окружности. Для судовъ плавающихъ постоянно въ одномъ полушаріи и не измѣняющихъ значительно магнитной широты, г. Бутаковъ предлагаетъ компасъ еще простѣйшаго устройства: стрѣлка въ немъ утверждена съ наклоненіемъ, соответствующимъ средней широтѣ.

==

Въ *Daily News* напечатано слѣдующее письмо къ редактору:

«М. Г. Съ сожалѣніемъ долженъ Вамъ объявить, что я принужденъ прекратить объявленія о подпискѣ для снаряженія экспедиціи за Франклиномъ, потому что, несмотря на значительныя суммы мною на этотъ предметъ истраченныя, никто до-сихъ поръ не подписался, кромѣ личныхъ друзей леди Франклинъ и меня. Это обстоятельство тѣмъ болѣе удивительно и достойно сожалѣнія, что въ настоящее время открыта подписка, имѣющая цѣлю выразить Американцу Гринвелю на-

шу національную щедрость; Англичане расположены, кажется, поощрять въ благородномъ предпріятіи болѣе иностранцевъ, чѣмъ своихъ соотечественниковъ. Однакожъ я не отчаиваюсь. Судно мое вооружено, и я отправлюсь въ скоромъ времени, хотя съ прискорбіемъ долженъ сказать, что не имѣю тѣхъ средствъ, на которыя сперва рассчитывалъ. Я буду вамъ обязанъ за немедленное объявленіе этихъ обстоятельствъ, въ надеждѣ, что онѣ напомнятъ нашимъ богатымъ соотечественникамъ о ихъ чувствѣ долга къ сэру Джону Франклину и къ чести своей націи.

«Имѣю честь быть, и пр.

Donald Beaton.



Въ *Daily News* помѣщено любопытное письмо президента географическаго общества, касательно предпріятія лейтенанта Пима для отысканія сэра Джона Франклина. «Лейтенантъ Пимъ пишетъ мнѣ изъ С. Петербурга (сказано въ письмѣ), что онъ встрѣтилъ тамъ самый радушный пріемъ отъ всѣхъ начальствъ, а равно и отъ англійскаго посланника Сэръ Гамильтона Сеймура; но русскіе географы и послѣдніе путешественники по Сѣверной Сибири, съ которыми онъ вошелъ въ сношенія, единогласно объявили, что почитаютъ неисполнимымъ планъ его проѣхать чрезъ Сибирь для достиженія архипелага, находящагося къ сѣверу отъ Берингова пролива. Послѣ того (продолжаетъ президентъ общества) получилъ я письмо барона Бруннова, что Россійское Правительство, по донесенію всѣхъ знающихъ людей, убѣдилось, что неопредѣлимые препятствія представляются къ исполненію плана лейтенанта Пима, и потому оно не желало бы, чтобъ англійскій офицеръ подвергалъ опасности жизнь свою въ русскіихъ владѣніяхъ безъ всякаго возможнаго результата. Желая содѣйствовать, съ

своей стороны, всеми возможными средствами, Россійское Правительство отправило г. Пима къ академикамъ Беру и Мидлендорфу, изъ которыхъ одинъ осматривалъ Новую-Землю, а другой посѣщалъ сѣверные и восточные берега Сибири, въ надеждѣ, что совѣты ихъ могутъ быть полезны въ семъ случаѣ. Всѣ англійскіе офицеры, посѣщавшіе Беринговъ проливъ, конечно отдадутъ справедливость дружескому содѣйствію Россійскихъ начальствъ въ предпріятіяхъ ихъ въ сихъ отдаленныхъ странахъ. Сколько мы ни сожалѣемъ, что г. Пимъ долженъ оставить свой планъ, но надѣемся еще, что сэръ Джонъ Франклинъ вошелъ въ Веллингтоновъ каналъ съ западной стороны, а тамъ есть еще возможность отыскать его. Извѣстенъ планъ г. Битсона проникнуть на сѣверъ отъ Берингова пролива съ небольшимъ винтовымъ пароходомъ. Вспомнимъ при этомъ, что пять или шесть Русскихъ моряковъ были спасены и привезены въ Архангельскъ послѣ долговременнаго пребыванія во льдахъ Шпицбергена, гдѣ они сами добывали пищу, потребную для ихъ существованія.»

(Слв. Пч. № 11).

==

Опасность, угрожавшая пароходу «Пекинъ» отъ тифона.—Тифонъ въ Китайскомъ морѣ подлинно страшное явленіе, судну, попавшему въ его кругъ дѣйствій, рѣдко случается отдѣлаться такъ счастливо, какъ въ слѣдующемъ случаѣ.

Принадлежащій полуостровской и восточной компаніи (*Penninsular and Oriental Co*), пароходъ *Пекинъ*, въ 1200 тоннъ и 400 силъ, подъ командою капитана Бэкера, на пути изъ Гонгъ-Конга въ Сингапуръ, встрѣтилъ страшный тифонъ. Изъ шканечнаго журнала этого судна извлекаемъ слѣдующія подробности:

Среда. Октября 1-го, 1851.—*По полудни. Вѣтеръ сѣв-*

жветъ, барометръ понижается. Убрали брамсели и взяли рифы у марселей; спустили брамъ-рен. Въ 2 ч. по полудни, вѣтеръ еще усиливается отъ NO; въ 3 часа закрѣпили форъ-марсель, тогда уже вѣтеръ усилился до *крѣпкаго*; потомъ закрѣпили паруса обносными сезнями; отвязали кливеръ и вдвинули утлегарь. Въ 4 часа, вѣтеръ засвѣжѣлъ до шторма; спустили лисель-спирты; тщательно задрали порты. Въ 5 часовъ, огромное волненіе; люки заколотили брезентами, и приняли всѣ необходимыя мѣры къ борьбѣ съ наступавшею бурей. Въ 6 часовъ, страшный штормъ; пароходъ насилу слушаетъ руля; поставили зарифленный форъ-трисель; гротъ-марсель, зарифленный всѣми рифами, убрали. Въ 7 часовъ, пароходъ пришелъ къ SO-ту (*came up to SE*), хотя въ то время руль былъ лѣво на бортъ; нашлись вынужденными привести, какъ возможно скорѣе, къ вѣтру, убрали форъ-трисель, и привели почти на OSO, тогда сорвало гичку и катеръ съ праваго борта, виѣстъ съ желѣзными боканцами; судно держалось хорошо къ вѣтру; машины дѣйствовали съ полною силою, что и спасло пароходъ. Въ 8 часовъ дулъ ураганъ. Въ 9 часовъ смыло съ лѣвыхъ боканцовъ гребныя суда. Въ 10 часовъ, тифонъ; нельзя было устоять на палубѣ, не держась за что нибудь; форъ-стенъгу сломало у самого эзельгофта, и обломки ея виѣстъ съ форъ-марса-реемъ, упавъ на подвѣтренный такелажъ грозили, паденіемъ фокъ-мачты. Въ полночь (2 октября) случилось то же у гротъ-мачты, причеиъ грота-рей уперся, подъ прямымъ угломъ, въ палубу. Тогда лопнулъ штуръ-тросъ: рулемъ стали править (помощію румпель-талей) сами офицеры; команда, большею частію изъ Ласкаровъ, оробѣла, многіе спрятались; работало человекъ шесть. Въ 2 часа ночи пароходъ былъ въ гибельномъ положеніи. Въ него поддавало съ носу и съ кормы, и онъ черпалъ обильныя бортами, но къ счастью течіи не оказывалось. Вода въ льяхъ,

противъ ожиданія, мало прибывала. Съ люковъ смыло всѣ брезенты, но ихъ удалось снова укрѣпить. Въ 3 часа, внезапно вѣтеръ затихъ, причемъ пароходъ уклонился къ SW, и мы еще не успѣли привести къ вѣтру, когда въ правую кормовую скулу вкатился огромный валъ, снесшій нактоузъ. Снова однако удалось привести пароходъ къ вѣтру и спасти путевой компасъ. Въ 4 ч. 30 м., вѣтеръ сталъ отходить отъ О-та къ S-ду; ртуть въ барометрѣ и анероидъ стали возвышаться; все еще свирѣпствовала буря; держали поперегъ волненія и съ разсвѣтомъ могли прихватить нижніе реи, которые бились страшнымъ образомъ до того, что мы ежеминутно ожидали паденія мачтъ. Наконецъ, при величайшихъ усиліяхъ, со стороны всѣхъ офицеровъ, успѣли укрѣпить мачты и обломки рангоута; команда была уже выбившись изъ силъ. Лошадь, корова, восемь овецъ и всѣ почти куры, найдены околѣвшими.

Пароходъ *Пекинъ* находился въ полдень 1-го октября, въ широтѣ $16^{\circ} 45' N$ и долготѣ $110^{\circ} 45' O$; въ 8 часовъ вечера, когда привели къ вѣтру, широта была $15^{\circ} 47' N$, долгота $110^{\circ} 34' O$.

Въ письмѣ, написанномъ къ редактору газеты *Singapore Straits Times*, капитанъ Бэкеръ говоритъ, что «поведеніе машинистовъ было выше всякой похвалы: они употребляли всѣ усилія для поддержанія паровъ; между тѣмъ какъ колеса, по временамъ, совершенно останавливались отъ вѣтра и волненія, хотя машины дѣйствовали съ полною силою, и при этихъ случаяхъ пароходъ, отъ жестокости порывовъ, уклонялся подъ вѣтеръ на три и на четыре румба. Попада мы тогда между двухъ большихъ вазовъ, то, навѣрное, снесло бы все съ палубы, а быть можетъ не уцѣлѣлъ бы и пароходъ.»

Во всю эту страшную ночь, старшій инженеръ, г-нъ Блейкъ, съ помощниками, занимались неутомимо своимъ дѣломъ, хотя часть состоявшихъ при нихъ служителей убѣжала, вмѣстѣ съ

Ласкарами, на верхъ, отъ чего исполненіе ихъ обязанностей пало на постороннихъ лицъ.

Находившіеся на пароходѣ пассажиры (числомъ 21 человекъ) написали къ капитану Бэкеру письмо, въ которомъ выражаютъ свою живѣйшую признательность за его распорядительность, ревность и неустрашимость, оказанныя при этомъ крайне опасномъ положеніи парохода.

(*Illustr. Lond. News.*)

==

Выписки изъ отчета Американской Компаніи за 1850 годъ. Все имущество компаніи какъ въ Россіи, такъ и въ колоніяхъ оцѣнивается въ 3,238,450 р. сер., тогда какъ основной капиталъ ея есть 1,122,600 р. с., раздѣленный на 7484 акціи, по 150 р. с. каждая.

Въ 1850 г. служащихъ въ колоніяхъ было: главный правитель колоній, флота капитанъ 2 ранга Розенбергъ (вступившій въ эту должность 14-го октября 1850 г., на мѣсто капитана 1 ранга Тебенькова); флотскихъ оберъ-офицеровъ 3; одинъ горный офицеръ и 4 гражданскіе чиновника; 30 лицъ духовнаго званія; 7 медиковъ; 2 правителя конторы; 15 начальниковъ редутовъ и отдѣльных командъ; 17 вольныхъ мореходовъ; 50 разныхъ должностныхъ лицъ; 45 казенныхъ матросовъ и 511 рабочихъ людей — всего 686 человекъ.

Народонаселеніе колоній, состоящее изъ Русскихъ, Креоловъ, Алеутовъ, Кенайцовъ, Чукочъ и Курильцевъ, къ 1-му января 1851 г. составляло 9273 чел. обою пола (мужчинъ болѣе, нежели женщинъ на 373 чел.). Изъ этого числа почти половину занимаютъ Алеуты (4041 чел.); наименьшее поколѣніе Курильцевъ, ихъ всего 97 чел.; но въ этомъ числѣ 52 женщины, тогда какъ изъ 505 Русскихъ, только 31 женщина.

Въ Ново-Архангельскѣ, въ мужской школѣ обучалось 43

672317A

мальчика, а въ женской 45 дѣвочекъ. Въ тамошней семинаріи было 27 учениковъ, въ томъ числѣ 5 туземцевъ. Сверхъ того на счетъ компаніи воспитывается въ С. Петербургѣ 12 мальчиковъ. Итогъ учащихся 127 человекъ.

Въ 1850 году, компанія имѣла 7 мореходныхъ судовъ и 2 парохода. Шесть изъ ея судовъ плавали въ сѣверной части Восточнаго океана, по промысловымъ дѣламъ, и кромѣ того ходили въ порты: *Шинтай*, въ Китаѣ, *Гонолулу*, на Сандвичевыхъ островахъ и *Санъ-Франциско*, въ Калифорніи.

О торговлѣ компаніи на Сандвичевыхъ островахъ въ отчетѣ сказано такъ:

Уменьшеніе народонаселенія Сандвичевыхъ острововъ, въ слѣдствіе заразы, истребившей тамъ до 12,000 жителей, и безпрестанныхъ переселеній въ Калифорнію для добычи золота, имѣвшее вліяніе на чрезвычайное возвышеніе цѣнъ всѣхъ туземныхъ произведеній Сандвичевыхъ острововъ, совершенно измѣнило тамъ ходъ торговыхъ дѣлъ. Посему, кромѣ полученія, по весьма выгодной цѣнѣ, законтрактванной соли, которая при нынѣшнихъ обстоятельствахъ составляетъ главный предметъ вывоза въ колоніи, торговая операція Компаніи на Сандвичевыхъ островахъ, въ 1850 году, ограничилась незначительною продажей колоніальныхъ произведеній и покупкою сахарнаго песку, патоки, и другихъ предметовъ.

О торговлѣ съ Калифорніею говорится, что туда посланъ былъ чиновникъ компаніи для полученія остатка долга съ г-на Суттера за селеніе Россъ, для сбыта товаровъ почти на 19 т. р. с. и для продажи *трехъ* разборныхъ досчатыхъ домовъ. Посланный продалъ эти три дома (одинъ изъ нихъ поставленъ на землѣ, купленной въ 1849 г. въ С. Франциско и проданъ съ землекъ), третью часть товаровъ и получилъ въ счетъ долга отъ г-на Суттера 7000 піастровъ или 10 т. р. с. — Вообще торговля тамъ въ 1850 г. не была такъ успѣшна, какъ въ 1849, когда съ внезапнымъ обогащеніемъ жителей, возникла потребность на всѣ товары, которые продава-

лись по весьма высокой цѣнѣ; а въ 1850 г. навезено было туда множество произведеній *всѣхъ странъ*, и цѣнность на товары упала, а на съѣстные припасы (конечно по увеличеніи народонаселенія) увеличилась. По этой послѣдней причинѣ куплено въ Калифорніи только небольшое количество *сушеного мяса и соломины*.

Седьмое изъ мореходныхъ судовъ компаніи: корабль Императоръ Николай I (См. М. Сб. Т. IV, стр. 190) вышелъ изъ Кронштадта 18 іюля 1850 г. и, принявъ остальной грузъ въ Лондонѣ, отправился оттуда 9 октября; заходилъ въ Рио-Жанейро и Вальпарайзо, и 23 апрѣля 1851 г. благополучно прибылъ въ Ново-Архангельскъ, совершивъ переходъ отъ Лондона въ 197 дней.

Это новый опытъ посылки вокругъ свѣта собственно компанейскаго судна. Росс. Амер. Компанія, существующая съ 1799 года, принимала всегда дѣятельное участіе въ кругосвѣтныхъ путешествіяхъ нашихъ. Первые два Русскія судна, совершившія этотъ вояжъ, въ 1803 — 1806 годахъ, были компанейскія; послѣ того, еще 14 судовъ компаніи сдѣлали такое же путешествіе, или по крайней мѣрѣ одну половину его, переплывъ отсюда въ колоніи. Судами этими командовали извѣстные мореплаватели наши: Крузенштернъ, Лисянскій, Гагемейстеръ, М. П. Лазаревъ, Панафидинъ, Дохтуровъ, Чистяковъ, Муравьевъ, Хромченко и др. Послѣдній корабль этой категоріи отправился въ колоніи въ 1840 году (см. М. Сб. Т. II, стр. 202). Послѣ того компанія фраговала, для этой цѣли, финляндскія суда. Вотъ что говорится объ этомъ въ отчетѣ компаніи:

Продолжавшіеся нѣсколько лѣтъ опыты кругосвѣтныхъ сообщеній съ колоніями на фрагованныхъ финляндскихъ корабляхъ, вполне убѣдили, что плаваніе между Кронштадтомъ и Ново-Архангельскомъ можетъ совершаться съ достаточною быстротою для того, чтобы кругосвѣтныя суда, по прибытіи въ Ново-Архангельскъ, имѣли возможность служить, отъ четырехъ до пяти мѣсяцевъ, въ

колоніальныхъ моряхъ для плаваній по назначенію Главнаго Правителя, и отправляясь осенью обратно, возвращаться въ Кронштадтъ съ открытіемъ навигаціи, чтобы въ томъ же году имѣть время отправиться съ новымъ грузомъ въ колоніи. Посему въ 1850 году и отправленъ вокругъ свѣта собственный компанейскій корабль ИМПЕРАТОРЪ НИКОЛАЙ I-й.

Вмѣстѣ съ тѣмъ, однако, такъ какъ пріобрѣтеніе вдругъ нѣсколькихъ судовъ, для содержанія сообщеній съ колоніями, могло бы затруднить обороты компаніи, а кругосвѣтные сообщенія приносить значительныя выгоды только въ томъ случаѣ, если и на обратный путь, изъ колоній въ Кронштадтъ, суда будутъ имѣть полный грузъ; то Главное Правленіе и впредь должно держаться, въ нужныхъ случаяхъ, системы фрахтованія постороннихъ судовъ, тѣмъ болѣе, что отправляемые въ колоніи грузы требуютъ часто двухъ и болѣе судовъ, а слѣдующіе изъ колоній въ Кронштадтъ мѣха и прочіе предметы, могутъ помѣщаться на одномъ суднѣ.

О кругосвѣтномъ плаваніи фрахтованныхъ судовъ въ отчетѣ сказано:

Атха (вольный шкиперъ *Ридели*), прибывшій въ Ново-Архангельскъ 28 марта 1850 г. былъ отправленъ 21 мая въ Аявъ съ годичнымъ грузомъ колоніальныхъ промысловъ, а оттуда въ Камчатку, для доставленія въ Петропавловскъ построеннаго въ Ново-Архангельскѣ дома, для помѣщенія въ немъ камчатскаго комиссіонера компаніи. По выполненіи сихъ порученій, корабль *Атха* 1-го октября благополучно возвратился въ Ново-Архангельскъ, гдѣ и оставался въ гавани до 22 ноября, а потомъ отправился въ обратное плаваніе въ Россію, и посѣтивъ на пути Отаити, Ріо-Жанейро и Копенгагенъ, чрезъ 177 дней плаванія, благополучно прибылъ въ Кронштадтъ 18-го мая 1851 года. На немъ привезены промысла, до 63 фунтовъ калифорнскаго золота, и 489 ящиковъ чаю.

Ситха (командиръ вольный шкиперъ *Векманъ*), прибывшій изъ колоній 11 іюня 1850 г. вновь отправленъ въ Ново-Архангельскъ съ грузомъ ржаной муки и другихъ продовольственныхъ припасовъ. Корабль *Ситха* отправился изъ Або 2-го октября 1850 г. и, заходя на пути въ Копенгагенъ, Ріо-Жанейро и Вальпарейзо, прибылъ благополучно въ Ново-Архангельскъ 28-го Апрѣля 1851 г. а совершивъ этотъ переходъ въ 208 дней.

Въ числѣ русскихъ произведеній, отправленныхъ вокругъ свѣта въ колоніи, заключался полный грузъ ржаной и пшеничной муки, и разнаго сорта крупъ. Всѣ эти припасы, по освидѣтельствованіи

въ Ново-Архангельскѣ, оказались немало не повредишимися отъ столь продолжительнаго пути моремъ, а потому впредь до измѣненія обстоятельствъ въ Калифорніи, и другихъ прибрежныхъ странахъ Тихаго океана, откуда колоніи наши снабжались, въ прежнее время, мукою и другими припасами, необходимый для колоній провіантъ, будетъ посылаемъ изъ Европы.

Пароходовъ въ колоніяхъ Р. Амер. Компаніи два: *Николай I* и *Барановъ*. Послѣдній служитъ буксирнымъ при портѣ, а первый кромѣ рейсовъ въ Озерскій редутъ и окрестныя бухты и проливы, за лѣсомъ, плавалъ съ 1-го по 21-е декабря, въ Калашинскихъ проливахъ для обычной расторжки съ туземцами. Въ прошлогоднемъ отчетѣ компаніи упоминалось тутъ, что пароходъ этотъ, кромѣ торговли, ходилъ и для геологическихъ изслѣдованій найденныхъ тамъ пластовъ каменнаго угля. Но въ нынѣшнемъ отчетѣ объ этомъ любопытномъ предметѣ ничего не сказано. Въ Ново-Архангельскѣ заложенъ въ 1850 г. пароходъ, на новомъ стапелѣ.

Сверхъ сего, по ходатайству начальства Гудзонбайской компаніи, произведены были капитальныя исправленія какъ въ корпусѣ, такъ и въ машинѣ принадлежащаго сей компаніи парохода *Бисеръ*. Такое исправленіе иностраннаго судна въ нашемъ портѣ, равняющееся почти постройкѣ онаго вновь, можетъ свидѣтельствовать о хорошемъ состояніи колоніальнаго адмиралтейства.

Между прочимъ въ отчетѣ упомянуто о слѣдующемъ землетрясеніи:

На Командорскихъ островахъ, Мѣдномъ и Беринговомъ, 16-го октября 1849 года было сильное землетрясеніе, отъ котораго на островѣ Мѣдномъ обвалился утесъ и задавилъ одно изъ котовыхъ лежищъ. Землетрясеніе началось въ 8 часовъ вечера и продолжалось до утра, въ теченіе сего времени вода безпрестанно прибывала, и жители принуждены были спасаться на горахъ. Изъ людей никто не погубъ, но строенія значительно пострадали.

Наконецъ, къ отчету этому приложена меркаторская карта *Берингова пролива съ прилежащею частію Ледовитаго моря*, составленная компаніею въ 1851 году, по новѣйшимъ свѣдѣніямъ. Карта эта занимаетъ отъ 62°, 20' до 73°, 40'

N шир. и отъ 154° , $35'$ до 181° , $25'$ W долг. отъ Гринича. На ней положены пути англійскихъ судовъ, плававшихъ тамъ въ 1848 и 1849 г. г., для отысканія Франклина. Сѣвернѣйшій пунктъ, котораго достигли суда эти, означенъ въ широтѣ N 72° , $51'$, въ долг. W 164° $42'$; глубина показана тутъ 35 саж.; склоненіе магн. стрѣлки 42° $9'$ восточное. Ос. *Геральдъ*, открытый шлюпомъ того же имени, 17 августа 1849 г., показанъ въ широтѣ 71° $20'$ и долготѣ 175° $25'$ западной; склон. компаса тутъ 79° $10'$. Къ N, NW и W отъ этого острова, въ разстояніи около 40-ка миль, показанъ видимый высокій берегъ, между широтами 70° $50'$ и 72° $10'$.

Приложеніе карты къ отчету весьма интересно. При прошлогоднемъ отчетѣ компаніи была также меркаторская карта западнаго берега острова Ситхи, отъ мыса Оммэни до зунда Клокачева, или отъ 56° $10'$ до 57° $23'$ N шир.; тутъ входитъ и главный портъ компаніи Ново-Архангельскъ. Склоненіе компаса по этому берегу показано отъ 28 до 30° восточное.

==

Извлеченіе изъ устава россійско-финляндской китоловной компаніи, Высочайше утвержденнаго 13 декабря 1850 года. Россійско-американская компанія и общество судознаевъ города Або, для производства въ Восточномъ океанѣ ловли китовъ, и съ цѣлію распространенія торговли и развитія мореплаванія, учредили между собою соединенную компанію. Она пользуется отъ правительства слѣд. преимуществами. а) одновременно выдается ей изъ финляндскихъ суммъ 20 т. р. с, и по десяти т. р. с. въ видѣ преміи на каждый изъ первыхъ четырехъ кораблей для этого снаряженныхъ. б) Въ теченіе восьми лѣтъ дозволяется имѣть на сихъ корабляхъ иностранныхъ шкиперовъ и экипажи. с) Безпошлинно привозить въ Финляндію и вывозить оттуда на собственныхъ судахъ про-

дукты китоловства въ теченіе 12 лѣтъ, считая съ того времени, когда компанія правомъ этимъ воспользуется.

Компанія обязана снарядить для ловли китовъ 4 судна, въ 200 или 250 ластовъ каждое; первое отправится въ 1851 г. изъ Або, * затѣмъ ежегодно выходить будутъ изъ Гильсннгфорса и др. портовъ Финляндіи. Суда эти будутъ плавать подъ флагомъ росс. амер. компаніи. Они могутъ производить ловлю китовъ во всѣхъ заливахъ и гаваняхъ росс. амер. колоній, въ чемъ могутъ участвовать съ ними одни только туземцы; но суда эти не должны приставать къ тѣмъ мѣстамъ, гдѣ пребываніе ихъ, или производство китоваго промысла, можетъ нарушить спокойствіе земноводныхъ животныхъ и повредить установленному отъ компаніи запуску и размноженію оныхъ. Также строго запрещается судамъ этимъ производить всякую торговлю во владѣніяхъ росс. амер. компаніи, къ чему капитаны и экипажи китоловныхъ судовъ обязываются присягою; преступившіе это предаются суду, а контрабанда конфискуется. Такъ какъ отъ ловли китовъ при берегахъ колоній, неизбѣжно понесутъ убытокъ туземцы, лишаясь чрезъ то большей части обычнаго своего промысла, то китоловная компанія отдаетъ въ пользу росс. амер. компаніи каждаго десятаго кита, изъ числа промышленныхъ въ водахъ колоній.

Основной капиталъ китоловной компаніи, въ 200 т. р. с., раздѣляется на 200 акцій; половина ихъ принадлежитъ росс. амер. компаніи, другая обществу судохозяевъ г. Або. Такимъ образомъ росс. амер. компанія участвуетъ въ половинной долѣ во всѣхъ выгодахъ и убыткахъ китоловной компаніи.

Правленіе компаніи находится въ г. Або и состоитъ изъ

* Ово и вышло отсюда 22 іюля 1851 г.; заходило въ Бременъ за нанятыми опытными китоловами и приготовленными тамъ китоловными снарядами; послѣ чего отправилось прямо въ Ново-Архангельскъ, откуда и будетъ послано на китовый промыселъ.

предсѣдателя и двухъ членовъ, которые избираются общимъ собраніемъ акціонеровъ изъ среди себя, и получаютъ определенное этимъ собраніемъ жалованье. Каждый годъ переизбирается одинъ членъ, а на третій годъ и предсѣдатель. Всякому члену избираются два кандидата.

По истеченіи пяти лѣтъ отъ отправления перваго корабля, компанія можетъ прекратить свои дѣйствія въ такомъ только случаѣ, когда окажется, что вырученная въ теченіе этого времени прибыль составляетъ въ сложности менѣе 15-ти процентовъ, т. е. менѣе трехъ процентовъ въ годъ. Если же прибыль эта составляетъ 15% или болѣе, то компанія обязана продолжать свои дѣйствія. Вторично вопросъ о прекращеніи дѣйствій компаніи можетъ быть возбужденъ чрезъ слѣдующіи 5 лѣтъ, ежели въ теченіе сего втораго пятилѣтія прибыль не составитъ полныхъ 8% въ годъ.

Уставъ этотъ оканчивается слѣдующимъ параграфомъ. «Всякое измѣненіе въ настоящемъ уставѣ требуетъ разрѣшенія правительства и согласія, по крайней мѣрѣ, двухъ третей акціонеровъ; до возвращенія же въ Россію перваго корабля китоловной компаніи, не можетъ быть допущено никакого измѣненія. Каждый акціонеръ обязуется подпискою исполнять свои обязанности по сему уставу и включенному въ оный съ росс. амер. компаніею соглашенію»

Подписали главнаго правленія росс. амер. компаніи предсѣдатель Владиміръ Политковскій, члены: Владиславъ Кляуфель, Николай Кусовъ, Адольфъ Этолинъ, Баронъ Василій Врангель.

==

Сгорѣніе въ морѣ англійскаго парохода Амазонъ. Это страшное происшествіе, случившееся въ ночь съ 3-го на 4-е января (нов. ст.), чуть ли не превосходитъ всѣ нынѣшніе извѣстныя несчастія подобнаго рода. Погибли пароходъ и съ нимъ

большая часть команды и пассажировъ. Въ пятницу, 2-го числа, этотъ прекрасный, новый и дорогой, почтовый пароходъ вестъ-индской компаніи, отправился, въ первый рейсъ, изъ Саутэмптона въ Вестъ-Индію. На то, чтобы пароходъ былъ достоинъ важнаго своего назначенія, не пощажено ни трудовъ, ни издержекъ; общество льстило себя надеждою, что онъ останется надолго образцемъ британской предпримчивости и искусства. Команда была отборная; капитанъ, офицеръ опытный, заслужившій въ послѣднее время всеобщее одобреніе за благо-разумное, смѣлое поведеніе его, во время смутъ, происшедшихъ на Панамскомъ перешейкѣ, гдѣ онъ спасъ отъ угрожавшей опасности жизнь многимъ. Офицеры и команда были достойны своего командира. Въ доказательство самоотверженія офицеровъ, приводимъ печальный фактъ: капитанъ, старшій офицеръ, второй, третій, четвертый офицеры, старшій инженеръ съ помощникомъ, и всѣ мичмана, за исключеніемъ одного, считаются по сіе время погибшими вмѣстѣ съ судномъ, жертвами своего чувства долга. Итакъ, это славное судно, вмѣщавшее въ себѣ около 160 человекъ и нагруженное драгоценнымъ грузомъ, отправилось въ путь при самыхъ благопріятныхъ обстоятельствахъ, но не прошло тридцати четырехъ часовъ, какъ оно, со всемъ грузомъ и семью осмыми находившихся на немъ, погрузилось въ бездну океана. Страшное несчастіе произошло отъ пожара, событія самаго ужаснѣйшаго изъ всѣхъ тѣхъ, которымъ подвергается мореходецъ, на трудномъ своемъ поприщѣ. По свидѣтельству г-на *Нильсона*, одного изъ спасшихся пассажировъ, и г-на *Винсента*, единственнаго оставшагося въ живыхъ офицера, пожаръ замѣченъ въ ночь на воскресенье, минутъ за 20 до часа. Въ то время пароходъ уже оставилъ за собою острова *Силли*, будучи отъ нихъ, на WSW. Не прошло десяти минутъ какъ уже пламя исторгалось изъ форъ и гротъ люковъ.

Подняли тотчас тревогу, но, увы! многимъ ли изъ пассажировъ удалось достигъ палубы? Сколько задохлось въ каютѣ отъ густаго дыма и погубило смертію мучительною. Тотчасъ приняты были всѣ мѣры для замедленія пожара. Капитанъ Саймонсъ, выбѣжавшій при первой тревогѣ на верхъ, почти раздѣтый, велѣлъ покрыть люки мокрыми брезентами и другими предметами, въ надеждѣ погасить пламя; привели въ дѣйствіе пожарную трубу и палубныя помпы; приказали выбросить за бортъ нѣкоторое количество сѣна, находившагося близъ машинной камеры, что и было отчасти исполнено. Главная часть этого сѣна, однакожъ, вскорѣ загорѣлась; людямъ, полу-обожженнымъ, пришлось поневолѣ прекратить свои усилія; пламя овладѣло курятниками и кожухами, и тогда, скрѣпя сердце, поняли, что о спасеніи судна съ грузомъ и помышлять нечего; оставалось только думать о спасеніи людей. Спасать можно было помощію одиѣхъ только гребныхъ судовъ, а тутъ и наступаетъ самая печальная часть нашего разсказа. Среди общаго смятенія, тревоги, суеты и безпорядка—неизбѣжныхъ на пассажирномъ пароходѣ при такомъ несчастіи—не успѣли даже извлечь всей пользы изъ гребныхъ судовъ, которыхъ, во всякомъ обыкновенномъ случаѣ достало бы, говорятъ, на спасеніе всѣхъ находившихся на суднѣ. По словамъ, г-на Виисента, скоро спустили почтовый ботъ (*mail boat*) и въ него сѣло человѣкъ 20 или 25, но его тотчасъ опрокинуло волненіемъ и понесло за корму; люди же, хватаясь другъ за друга—всѣ погибли! Потомъ стали спускать баркасъ, причемъ заѣли носовыя тали и его опрокинуло: всѣхъ людей изъ него вымыло волнами! При спускѣ втораго катера, его подняло волненіемъ, такъ что выскочилъ какъ носовыхъ талей и катеръ повисъ вертикально, находившіеся въ немъ люди, за исключеніемъ двухъ, всѣ погибли. Вотъ доказательство, какъ недостаточны гребныя суда *обыкновенной* постройки на всѣ *необыкновенныя* случаи; суда эти годны

только на употребленіе « въ гавани », да « на смотры » (говорить Англичанинъ), а въ свѣжій вѣтеръ ихъ опрокидываетъ волненіемъ.

На пароходѣ, говорятъ, было три спасительныя лодки, и изъ этого числа удалось употребить только одну, устроенную по системѣ Грина (*Green's life-boat*). Гдѣ же были двѣ другія? Вѣроятно на кожахъ, и тамъ еще не было приспособленія для скорого ихъ спуска. Благодаря оной шлюпкѣ Грина, спасена жизнь 21 человека изъ 162-хъ, бывшихъ на пароходѣ. На воду удалось благополучно спустить всего три гребныя судна: упомянутую спасительную лодку, двойку (*dinky*), да гичку. Двойку нельзя было надѣяться уцѣлѣть при тогдашнемъ волненіи, и потому, пересадивъ изъ нея людей на спасительную лодку, пустили двойку по вѣтру. На гичку сѣло пять человекъ: они вскорѣ исчезли изъ виду и—что съ ними стало?... Сообщивъ нашимъ читателямъ нѣкоторыя подробности, этого горестнаго событія, мы не говоримъ, чтобы при этомъ случаѣ погибло людей болѣе противъ того, что обыкновенно погибаетъ при подобнаго рода несчастіяхъ. Въ нашихъ каменно-угольныхъ копяхъ не рѣдко задыхаются люди въ количествѣ не менѣе—а эти событія, между тѣмъ, не производятъ на насъ такого ужаснаго впечатлѣнія — какое ощущаемъ въ настоящемъ случаѣ. Но гибель *Амазона*, происшедшая у мыса Узсана, поражаетъ насъ внезапностію несчастія и невыразимымъ ужасомъ. Практическимъ умамъ тутъ представится тотчасъ вопросъ о «спасительныхъ лодкахъ,» а общее вниманіе обратится, надѣмся, на необходимость того чтобы, для огромныхъ трансатлантическихъ пароходовъ были приняты мѣры къ надежному и удовлетворительному обеспеченію жизни пассажировъ и командъ. Правительство, мы увѣрены, займется этимъ необходимымъ дѣломъ теперь же, покуда гибель этого злополучнаго судна у всѣхъ еще въ свѣжей памяти.—

Все еще мы не теряем надежды на возвращеніе изъ полярныхъ странъ *Франклина*, съ храбрыми его товарищами; также—когда пропалъ безъ вѣсти пароходъ *Президентъ*, то родственники и друзья пропавшихъ долго не лишались послѣдней надежды на ихъ возвращеніе—а въ настоящемъ случаѣ, увы! нѣтъ мѣста надеждѣ!

Воспоминаніе о пропавшемъ *Президентъ* сопряжено въ памяти каждаго изъ насъ съ печальною погибелью знаменитаго актера Тайрона Пауэра (*Tyrone Power*), а потеря *Амазона* останется навсегда памятною, преждевременною смертію даровитаго Эліота Уарбертона (*Eliot Warburton*), писателя стяжавшаго себѣ безсмертносѣ имя своею книгою «*The Crescent and the Cross*» (Исламизмъ и Христіанство). Давно ли мы читали въ одной газетѣ:

«Въ числѣ пассажировъ на пароходѣ *Амазонъ* находимъ фамилію одного изъ депутатовъ общества о соединеніи Атлантическаго океана съ Тихимъ, отправляемаго къ Ново-Гренадскому Конгрессу для ходатайства по дѣламъ этого общества.

На томъ же пароходѣ отправляется г-нъ Эліотъ Уарбертонъ. Участіе возбуждаемое послѣднимъ его сочиненіемъ, «*Даріенскій Перешеекъ*», еще усугубится тѣмъ, что талантливый писатель имѣетъ въ виду ознакомиться лично со всѣми частями той страны, въ отношеніяхъ топографическомъ, климатическомъ и производительномъ; въ особенности же намѣренъ онъ изучить характеръ прекраснаго Индѣйскаго племени населяющаго эти мѣстности, у котораго имя Англіи находится въ особенномъ уваженіи. Комитетъ Общества о соединеніи Атлантическаго Океана съ Тихимъ воспользовался этимъ благоприятнымъ обстоятельствомъ и поручилъ г-ну Уарбертону стараться о пріязненныхъ сношеніяхъ съ жителями тѣхъ мѣстъ чрезъ которыя проходитъ прорытый обществомъ *Великій каналъ*.—Трудно бы найти человѣка болѣе способнаго на вы-

полненіе этого важнаго порученія, требующаго въ высокой степени добросовѣстности и человеколюбія—качествъ особенно отличившихъ г-на Уарбертона.»

Увы! сколько свѣтлыхъ надеждъ—сколько блестящихъ подвиговъ погребло съ *Амазономъ*. Кто, ознакомясь съ пламенною душою даровитаго Уарбертона, не представитъ себѣ мечты, какими онъ былъ исполненъ когда отправлялся въ эту экспедицію! Но онъ погибъ, и съ нимъ погибли всѣ юныя надежды на небренную славу;—не суждено было ему выполнить своихъ блестящихъ предначертаній. Не далѣе какъ въ прошедшую субботу мы разбирали въ этомъ же журналѣ (*Globe*) недавно изданный имъ романъ, «Даріенскій перешеекъ, или купецъ-вельможа (*the Merchant-Prince*),» и нынѣ, съ печальнымъ чувствомъ открываемъ опять эту книгу, лежащую еще предъ нами. Не странно ли, но случайно, на стр. 224, тома 2-го, находимъ слѣдующія строки, написанныя будто для настоящаго несчастнаго случая:

«Когда въ свою очередь заговорилъ королевскій офицеръ, то рѣчь его была вдругъ прервана поднявшимся на бакъ крикомъ, *пожаръ!* Въ тоже время изъ трюма поднялся густой дымъ, распространявшій жестокой сѣрный сирадъ. Судно загорѣлось отъ одного изъ тѣхъ неугасимыхъ огненныхъ шаровъ которые, въ крайнихъ случаяхъ, употреблялись буканьерами. Шаръ попалъ между кипъ шелковыхъ товаровъ, отъ чего сила пламени на время унялась, но дѣйствіе его стало тѣмъ пространнѣе и гибельнѣе. Шлюпки немедленно спустили, и находившіяся на суднѣ едва успѣли сѣсть на нихъ, когда пламя охватило его съ носу до кормы. Шлюпки понеслись быстро къ кораблю *Альвара*, и едва успѣли достигъ его, когда галіонъ взорвало на воздухъ, не оставя по себѣ другихъ слѣдовъ на тихомъ пространствѣ водъ, какъ только нѣсколько дымившихся осколковъ.» Драма на Амазонѣ разыгралась не такъ

счастливо если пламя на Альваръ было также страшно, то здѣсь море было взволновано, а не тихо.

О капитанѣ Амазона Саймонсѣ, можно только сказать, что онъ былъ человѣкъ исполненный энергіи, искусный мореходъ, отличавшійся необыкновеннымъ присутствіемъ духа, въ случаяхъ самой крайней опасности. Еще, недавно поднесенъ былъ ему богатой рупоръ, Американскимъ пароходнымъ обществомъ, которому принадлежитъ пароходъ *Черный*, въ знакъ уваженія за мужество и твердость оказанныя имъ при сходкѣ, случившейся недавно въ Чагрѣ.

Если какъ имѣемъ поводъ подозрѣвать, пожаръ произошелъ отъ самовозгаренія угля, котораго на пароходѣ было слишкомъ тысяча тоновъ, то это обстоятельство служить доказательствомъ, что за химическимъ дѣйствіемъ, какое производятъ колчеданы при пересыщѣ угля, надобно имѣть тотъ же самый неутомимый надзоръ, какое имѣютъ за дѣйствіемъ рудничнаго газа въ нашихъ каменноугольныхъ копяхъ. (*Globe.*)

Брестскій журналъ «*Ocean*», отъ 6-го января сообщаетъ объ этомъ несчастномъ случаѣ слѣдующее дополнительное извѣстіе:

«Сегодня утромъ на нашъ рейдъ пришелъ голландскій гальотъ *Гертройда*, на которомъ привезено нѣсколько человѣкъ английскихъ матросовъ и пассажировъ, попавшихся гальоту на двухъ шлюпкахъ у входа въ Каналъ. Несчастные эти находились на английскомъ почтовомъ пароходѣ Амазонъ, сгорѣвшемъ у входа въ Каналъ. Въ морѣ остались, говорятъ, еще двѣ шлюпки, съ людьми съ этого же судна. Большая часть этихъ несчастныхъ лишились всего, — многіе изъ нихъ ранены.

Брестская же газета «*Armoricaïn*», отъ того же числа, при описаніи этого несчастія прибавляетъ слѣдующее: команда и пассажиры, пробужденные внезапно отъ сна, не успѣли одѣться или спасти своего имущества, думая только о томъ какъ бы

спустить на воду гребные суда. Множество народа погибло среди общего смятенія; большое количество утѣлось на семи гребныхъ судахъ, а прочіе исчезли вмѣстѣ съ судномъ. Въ числѣ этихъ жертвъ находились, опасаются, капитанъ и прочіе офицеры, не захотѣвшіе покинуть порохода; мужество ихъ заслуживало лучшей участи. Погибшимъ также считается агентъ французскаго правительства, отправлявшійся въ Калифорнію для собиранія свѣдѣній относительно настоящаго положенія поселившихся въ той странѣ. Въ воскресенье 4-го января, вечеромъ, одно изъ семи гребныхъ судовъ, на которомъ находилось 16 человѣкъ, было спасено голландскимъ гальотомъ *Гертройда*, котораго капитанъ, Г-нъ Тонтелеръ, оказалъ этимъ несчастнымъ всѣ возможные пособія, и, измѣнивъ нарочно курсъ, пришелъ съ ними въ здѣшній портъ. На слѣдующій день, капитану Тонтелеру посчастливилось спасти еще вторую шлюпку, съ 8-ю человѣками. Въ числѣ прибывшихъ сюда, находится два француза, изъ которыхъ одинъ, бордоскій уроженецъ, отправился въ Калифорнію. Англичанъ спасено 22 человѣка, между которыми находятся двѣ женщины и маленькій ребенокъ. По просьбѣ англійскаго Вице-Консула, морской префектъ тотчасъ приказалъ выйти въ море пароходу *Суфлеръ*, въ той надеждѣ, что ему удастся, быть-можетъ, отыскать остальныхъ шлюпки, которыя, полагають, находятся недалеко отъ Бреста. »

Извѣстно, что *Суфлеръ* возвратился безуспѣшно, но есть теперь извѣстіе изъ Плимута, что туда привезено на голландскимъ суднѣ 11 чел. (а по другимъ свѣдѣніямъ 13 чел.), взятыхъ на шлюпкѣ въ Бискайской бухтѣ. Пишутъ, что судно это шло изъ Амстердама въ Ливорно, и что шкиперъ согласился отвести спасенныхъ имъ Англичанъ въ ихъ отечество, за 1500 фунт. стерлинговъ.

Къ этому прибавляемъ изъ англійской иллюстраціи, 10 января, слѣдующее:

Пароходъ *Амазонъ* былъ самой большой изъ деревянныхъ пароходовъ построенныхъ въ Англіи. Крайняя длина его 310 ф.; ширина 42, а съ кожухами 72 фута; глубина 33 ф. 10 д. Онъ былъ почти въ 3000 тоновъ и имѣлъ машины Сиварда, въ 800 силъ, у коихъ цилиндры были 96 д. въ діаметрѣ, ходъ поршня 9 ф.; діам. колесъ 40 ф. 8 д.; при 14 оборотахъ въ минуту имѣлъ отъ 11 до 11¹/₂, узловъ ходу; при чемъ сидѣлъ кормою 19 ф. 9 д. и носомъ 19 ф. — Угля помѣщаль тысячу тоновъ, т. е. на 16 сутокъ плаванія, считая расходъ его 2¹/₂ тона (около 150 пудовъ) въ часъ. Груза могъ поднять 300 тоновъ; вѣсъ провизіи и воды на немъ составлялъ 280 тоновъ. Для военнаго времени онъ могъ быть вооруженъ четырнадцатью 32-хъ ф. пушками и двумя бомбовыми 10-ти дюймовыми. *Амазонъ* имѣлъ три мачты, переднія двѣ съ прямыми парусами; на немъ были громоотводы Сно-Гарриса и во всѣхъ частяхъ онъ былъ вооруженъ, снабженъ и отделанъ отлично хорошо: полная стоимость его нѣсколько болѣе ста тысячъ фунт. стерл. (до 650 т. р. с.). Пароходъ этотъ построенъ былъ на верфи г. Гринъ, въ Блэквалѣ, близъ Лондона; спущенъ на воду іюня 28 (нов. ст.) 1851 г. и пришелъ 16 декабря, въ Суутэнтонъ — какъ мѣстопробываніе вестиндскихъ почтовыхъ пароходовъ, къ числу которыхъ и онъ принадлежалъ. *Амазонъ* долженъ былъ открыть новую линію сообщеній изъ Суутэнтона къ острову Св. Оомы и въ Чагръ. Отправленія эти назначены дѣлать чрезъ каждыя двѣ недѣли. Разстояніе до ос. Св. Оомы, въ 3622 мили, назначалось ему переплыть въ 14 дней. Онъ имѣлъ 111 чел. экипажа, подъ командою капитана Саймонса. Для перваго рейса на немъ было 50 пассажировъ и дорогой грузъ: звонкой монеты на 20300 ф. ст.; 500 бутылокъ ртути, стоящихъ 5150 ф. ст., для мексиканскихъ рудокопъ. Общая цѣнность судна и груза до 200 т. ф. ст. (1,260 т. р. с.). Угля имѣлъ 1133 тона и

при отправленіи сѣлѣлъ на ровной киль 21 ф. 7 д. Застрахованъ не былъ.

Къ описанію самаго несчастія должно прибавить, что на Амазонѣ, такъ разгорячались машины при дѣйствіи, что при-нуждены были ихъ останавливать въ морѣ два раза и каждой разъ часа на три. Обстоятельство это не рѣдкое въ новыхъ машинахъ — есть слѣдствіе не акуратной установки ихъ, — оно обнаруживается большею частію на пробныхъ рейсахъ и исправляется прежде отправленія парохода въ море, по назначенію. Обѣ эти остановки машинъ были въ первой и второй день плаванія (2-го и 3-го января), вечеромъ, между 8 часовъ и полночью. Но едва ли это имѣетъ какую связь съ пожаромъ, ибо конечно инженеры очень бдительно смотрѣли за машиной, чтобы предполагать, что пожаръ произошелъ отъ воспламененія масла, въ слѣдствіе сильнаго разгоряченія машинъ (хотя въ одной газетѣ и сказано, будто нѣкоторыя части ихъ раскаливались до красна!) Пишутъ что началомъ пожара были загорѣвшіяся угольные мѣшки, лежавшіе близъ пароваго кожуха. Вообще однако должно полагать, что огонь произошелъ въ машинномъ отдѣленіи, ибо едва пробита была тревога въ колоколъ (*alarm-bell*), и капитанъ выскочилъ на верхъ и приказалъ положить руль подъ вѣтръ и остановить машину, то уже послѣдняго приказанія исполнить не могли.*

Вѣтеръ былъ свѣжій SW, волненіе значительное; пароходъ шелъ по $8\frac{1}{2}$ узловъ, на WSW $\frac{1}{2}$ W; курсъ этотъ держалъ онъ съ полдня 3-го января, когда находился въ широтѣ 49° , $12'$ N и въ долготѣ 4° , $57'$ W.

Въ часъ ночи 4-го января произошелъ пожаръ (черезъ 34 часа по отправленіи, изъ того часовъ до шести времени прошло въ остановкахъ); а около пяти часовъ уже упали обѣ

* Въ журналахъ французскихъ замѣчаютъ, что вѣроятно на Амазонѣ не было устройства для употребленія паровъ къ утушенію пожара.

громадныя трубы парохода и послѣдовалъ окончательный взрывъ его.

Всѣхъ гребныхъ судовъ на *Амазонъ* было 9, изъ нихъ 4 спасительныхъ. Съ пользою послужилъ одинъ спасительный боть Грина, деревянный, плоскодонный, длиною 30, шириною 8 и глубиною 3 фута; его составляютъ двѣ обшивки: внутренняя діагональная и наружная обыкновенная, продольная; внутри его сдѣланы были, особаго устройства, плотные пробковые ящики; веселъ на немъ было 12.

О числѣ погибшихъ недостоверно еще извѣстно, ибо получаются новыя свѣдѣнія о спасенныхъ—доселѣ считаютъ не менѣе 105 жертвъ.

Такимъ образомъ Вестъ-Индская пароходная компанія въ самое короткое время лишилась двухъ новыхъ огромныхъ пароходовъ: *Демерара* (см. М. Сб. Т. VI стр. 450) и *Амазонъ*; у него осталось еще три такихъ: *Ореноко*, *Маидалена* и *Парана*. Эти пять пароходовъ назначались собственно для новой линіи сообщеній съ Панамскимъ перешейкомъ. Какъ ни велика эта потеря, но она конечно не остановитъ исполненія новаго плана предпріимчивой Вестъ-Индской компаніи, которая однако несчастливѣе всѣхъ большихъ пароходныхъ обществъ Великобританіи. Компанія эта съ основанія своего въ 1841 году, лишилась восьми большихъ пароходовъ, а именно: *Медина* разбился 12 мая 1841 г., на коралловомъ рифѣ, близъ острова Турнъ; *Изида* (*Isis*) 8-го октября 1842 г., погибъ въ Бермудахъ; *Сольвей* 8-го апрѣля 1843 г. въ Корунтъ; *Твидъ* 12 февраля 1847 г. въ Мексиканскимъ заливѣ, на камняхъ Алякренъ; *Фортъ* тамъ же, 15 января 1849; *Актеонъ* близъ Картагены въ 1844 г., и наконецъ *Демерара* и *Амазонъ*. На последнемъ погибло почти столько же человекъ, сколько на *Твидъ* и *Фортъ* вмѣстѣ, гдѣ до 120 чел. лишились жизни.

==

РАЗНЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

— Австрійскій фрегатскій капитанъ графъ Гаддекъ отпра-
вился изъ Триеста въ Константинополь, какъ утверждаютъ для
выбора и покупки двухъ пароходовъ у турецкаго правительства,
которое будто бы намѣрено уменьшить свой флотъ.

— Во французскомъ журналѣ «*Le Phare de la Manche*»
говорятъ о сформированіи стрѣлковыхъ ротъ для службы на
корабляхъ. Эти роты будутъ распределены пропорціонально ве-
личинѣ судовъ, для занятія постовъ и для сухопутной службы
при десантахъ, на которую доселѣ употреблялись матросы.
Идея эта уже давно была предложена правительству самыми
извѣстными и опытными адмиралами и капитанами, какъ при-
знанная необходимою для пользы военной морской службы.

— Великанъ-пароходъ *Гретъ-Бритенъ* (желѣзный, съ вин-
томъ) стоявшій, послѣ снятія съ мели, года четыре въ Ливерпулѣ,
купленъ былъ, въ началѣ минувшаго года, частною компаніею,
которая рассчитывала пустить его въ ходъ, для перовоза пас-
сажировъ изъ Америки на всемірную выставку, но пароходъ
не поспѣлъ. Пишутъ, что онъ готовъ только теперь и весною
начнетъ свои транзатлантическіе рейсы. На немъ поставлены
машины Пенна.

— Пишутъ объ укрѣпленіи береговъ Великобританіи: въ
Ширнесѣ сооружаютъ батарею о 80-ти орудіяхъ; въ Девон-
портѣ и Плимутѣ строятъ казарму для двухъ баталіоновъ
пѣхоты; въ Бирмингамѣ заказано 23000 ружей и карабиновъ.

— Съ будущей весны будетъ ходить пароходъ (желѣзный,
въ 120 силъ) изъ Риги въ Любекъ, приставаая въ семь по-
слѣднемъ городѣ къ самой пристани.

— Декабря 23-го, 1851 г., скончался въ С. Петербургѣ членъ адмиралтействъ совѣта, вице-адмиралъ *Павелъ Ивановичъ Суцковъ*.

— Января 13-го, 1852 г., скончался въ Кронштадтѣ главный командиръ тамошняго порта, адмиралъ *Фаддей Фаддеевичъ Беллинсгаузенъ*.

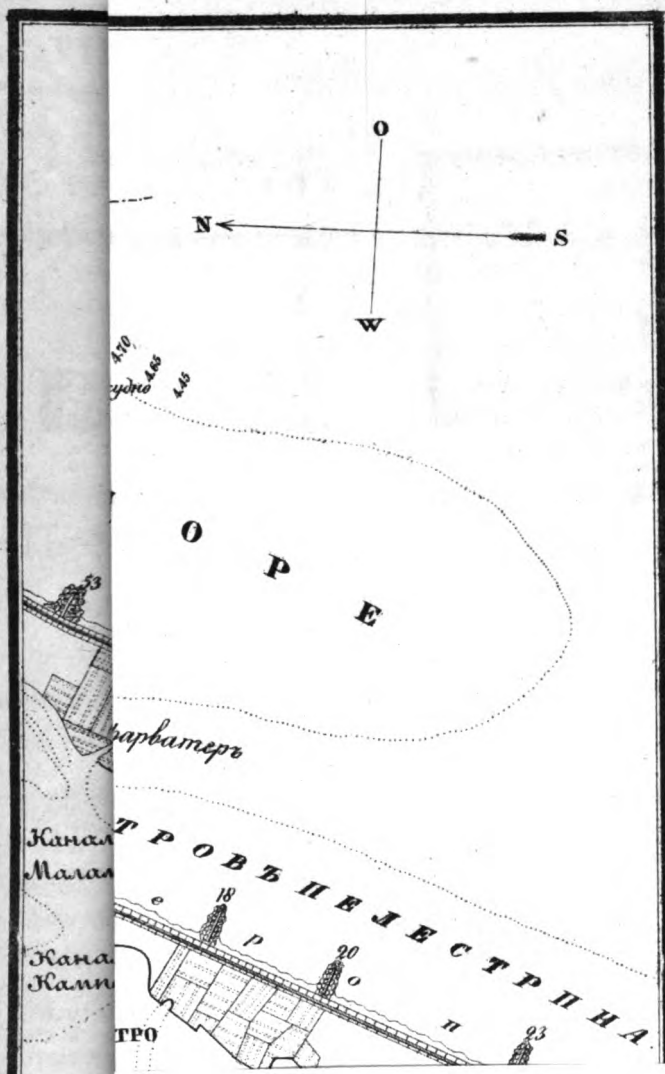
ОПЕЧАТКИ

въ № 12 М. Сб. 1851 года.

Стр. 472, стр. 18 сверху, напечатано: начатый *Австрійцами* фрегатъ; должно быть: начатый *ею* фрегатъ.

— 530 — 13 и 14 св., напечатано: Старшій штурманъ.
Старшій механикъ.
Должно быть: Старшій рулевой.
Старшій машинистъ.

Удостоено Морскимъ Ученымъ Комитетомъ,
Предсѣдатель Адмиралъ Рикордъ.



THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX
TILDEN FOUNDATION

Томъ VII.

Февраль, 1852.

МОРСКОЙ
СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.



№ 2.

Содержаніе:

	стр.		стр.
Описаніе Венеціанскихъ Лагуновъ. А. В.	119.	Смѣсь	206.
Уставъ о службѣ на судахъ Франц. военнаго флота. . .	149.	Разныя извѣстія	216.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

ВЫСОЧАЙШЕ УТВЕРЖДЕННАЯ ПРОГРАММА ЖУРНАЛА

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ.

1. Краткое обозрѣніе замѣчательнѣйшихъ изобрѣтеній и опытовъ, по всѣмъ отраслямъ морскаго искусства.
 2. Извѣстія по части военнаго морскаго дѣла; о современномъ состояніи флотовъ и портовъ иностранныхъ; о плаваніи судовъ и эскадръ.
 3. Извѣстія о морскихъ экспедиціяхъ, замѣчательныхъ въ военномъ, или ученомъ отношеніи.
 4. Событія прежнихъ временъ во всѣхъ флотахъ; краткія историческія статьи, біографіи, некрологи.
 5. Извѣстія о необыкновенныхъ происшествіяхъ на морѣ, крушеніяхъ и т. п.
 6. Литературныя статьи, имѣющія предметомъ морское дѣло, рассказы, анекдоты и проч.
 7. Библіографія. Краткій обзоръ замѣчательнѣйшихъ сочиненій по морской части.
- Въ случаѣ надобности, будутъ прилагаться къ Сборнику карты, чертежи и рисунки.
-

Выходитъ 15 числа cadaго мѣсяца.

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.

Томъ VII.

№ 2.

ФЕВРАЛЬ.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Печатано въ типографіи Морскаго Кадетскаго Корпуса.

1852.

ОПИСАНІЕ ВЕНЕЦІЯНСКИХЪ ЛАГУНОВЪ.

(окончаніе)

VIII.

Каналы (*canali*).

Каналами въ Венеціи называютъ тѣ, болѣе или менѣе, широкіе и глубокіе фарватеры, прорытые природою или искусствомъ, которые прорѣзываютъ лагуны по всѣмъ направленіямъ и которые разнообразно соединены между собою. Эти каналы принимаютъ въ себя воды и служатъ сообщеніемъ съ каналами материка. Глубина и ширина этихъ каналовъ, обуславливаютъ судоходство — на большихъ судахъ или малыхъ баркахъ — и вслѣдствіе этого ихъ поддерживаютъ съ большимъ усиліемъ и значительными издержками. Такъ-какъ во время большихъ приливовъ, вода покрываетъ мели (*marette*), окраивающія каналы и образуетъ изъ лагунъ огромное озеро, то для означенія краевъ этихъ мелей устроены особенные знаки, не покрываемые и самой высокой водою. Эти знаки состоятъ изъ свай вбитыхъ по краямъ каналовъ, и называемыхъ *melme* или по простонародному *velme*; онѣ вышвышаются на четыре или пять футовъ надъ обыкновенною полною водою, и служатъ не только указаніемъ фарватеровъ при полной водѣ, но и палками для ошвартовливанія или для завозовъ. По роду каналовъ, ихъ на-

значенію и совокупному числу свай, сія послѣднія раздѣляются на слѣдующіе роды:

- 1) *Meta* (по простонародному *mea*) есть одна свая.
- 2) *Palina* есть та же *meta*, но имѣющая въ помощь три короткія свая.
- 3) *Bricola* есть соединеніе трехъ метъ, вбитыхъ въ нѣкоторомъ разстояніи одна отъ другой и образующихъ треугольникъ; онѣ связаны поперечными брусьями (*filagne*) нѣсколько ниже ихъ вершины.
- 4) *Carega* или *faro* есть соединеніе двадцати или тридцати метъ, вбитыхъ въ нѣкоторомъ разстояніи одна отъ другой и образующихъ четырехугольникъ; онѣ также связаны между собою поперечными брусьями.
- 5) *Gruppo* есть тоже соединеніе двадцати или тридцати метъ, но вбитыхъ плотно въ видѣ круга, одна подлѣ другой и связанныхъ между собою.

Число этихъ свай въ послѣднее время было значительно увеличено; нынѣ вбито до 20,000 свай, между тѣмъ какъ въ 1814 году ихъ было едва 14,000. Легко можно себѣ представить всю важность и пользу этого устройства, и всѣ затрудненія въ плаваніи по лагунамъ, если бы свая вовсе не существовали. Уничтоженіе ихъ въ военное время, можетъ служить важною мѣрою для защиты города противъ непріятеля, хотя бы онъ и успѣлъ заготовить огромное число перевозныхъ судовъ.

Мы опишемъ здѣсь главнѣйшіе каналы лагуновъ и существующія по нимъ сообщенія. Начнемъ съ самой Венеціи, какъ главнаго и центральнаго пункта всѣхъ движеній въ лагунахъ.

Не говоря о многихъ узкихъ каналахъ, находящихся внутри города и раздѣляющихъ его на множество островковъ, на которыхъ онъ построенъ, мы упомянемъ только о *Большомъ каналѣ* (*Canale grande*), по обѣимъ сторонамъ котораго расположены чудныя и великолѣпныя городскія зданія. Длина его

3900 метровъ, ширина 50 и глубина $5\frac{1}{8}$ метра (до $18\frac{1}{2}$ ф). Недалеко отъ сѣверной оконечности своей онъ соединяется съ каналомъ *Каннареджіо* (*Cannaregio*). Между островомъ Джюдекка,* лежащимъ отдѣльно къ югу отъ города, и симъ послѣднимъ, находится каналъ *Джюдекка* (*canale della Giudecca*), который значительно шире и глубже двухъ предыдущихъ; длина его 1680, ширина 343 м. и глубина $7\frac{2}{3}$ метра. Соединеніе каналовъ: *Гранде* и *Джюдекка* въ одинъ, образуетъ каналъ *Св. Марка* (*canal di San Marco*), который ведетъ къ проходу Лидо. Наибольшая ширина этого канала, близъ острововъ Св. Елены** и Чертозы***

До устройства новаго восточнаго выхода (см. М. Сб. Т. VI, стр. 491.) изъ адмиралтейства [соединившаго его съ каналомъ *Марани* (*canal dei Marani*), который съ тѣхъ поръ служить корабельнымъ фарватеромъ], каналъ *Св. Марка* служилъ единственнымъ фарватеромъ военнымъ и купеческимъ судамъ для выхода въ море, чрезъ проходъ Лидо. Глубина въ немъ вездѣ болѣе восьми метровъ; близъ замка же Св. Андрея, она доходитъ до 25 метровъ; но съ этого мѣста начи-

* Ос. *Джюдекка*, называвшійся прежде *Спиналунга*, имѣлъ нѣкогда до 8000 жителей, нынѣ ихъ только едва 3000. Онъ пересѣченъ семью каналами раздѣляющими его на восемь частей. Названіе *Джюдекка* произошло отъ слова Еврей (*Джюдеи-Giudei*), которымъ сначала позволено было жить только на этомъ островѣ. Въ 1619 г. выстроено было на немъ училище (*accademia nobili*) для воспитанія сорока шести бѣдныхъ патриціевъ на общественныя суммы.

** Ос. *Санта Елена*, на которомъ до 1797 года находились пекарни морскаго вѣдомства, для снабженія сухарями флота и гарнизоновъ всѣхъ крѣпостей республики; нынѣ тамъ провіантскіе магазины, помѣщенные частью въ бывшемъ монастырѣ, построенномъ еще въ 1170 году.

*** На остр. *Чертоза* или *Сантъ Андрей дель Лидо* былъ воздвигнутъ въ 1189 г. монастырь. Нынѣ островъ этотъ служить складочнымъ мѣстомъ для пороха.

наетъ постепенно уменьшаться, и въ проходѣ Лидо уже только 4 метра.

Почти на створѣ острововъ Св. Елены и Чертозы и къ югу отъ канала *Св. Марка*, гдѣ находится островъ Санъ Серволо,* начинается каналъ *Орфано* (*canal Orfano*). Онъ служитъ фарватеромъ къ острову Санъ Кlemente**, у котораго соединяется подъ прямымъ угломъ съ каналомъ того же имени (*canale di San Clemente*); сей послѣдній соединяется въ свою очередь у острова Санто Спирито*** съ извилистымъ каналомъ *Санто Спирито* (*canale Santo Spirito*), простирающимся до острова Повелія****

* На остр. *Санъ Серволо* или *Сервилю*, еще въ 819 году, были строенія, которыя однакожъ послѣ разрушены моремъ. Въ 1103 г. былъ выстроенъ на немъ монастырь, превращенный въ 1808 г. Французами въ военную госпиталь, а въ послѣдствіи Австрійцами въ домъ ума лишенныхъ.

** Въ 1131 г. были устроены на немъ церковь и больница для проходящихъ крестоносцевъ. По окончаніи крестовыхъ походовъ былъ воздвигнутъ тутъ монастырь, который нынѣ служить мѣстомъ заключенія, для провинившихся священнослужителей.

*** Въ 1140 г. былъ выстроенъ на немъ монастырь съ больницею. Послѣ несчастной войны за Кандію, островъ этотъ былъ отданъ въ 1672 г. духовенству, спасшемуся съ Кандіи. Въ 1806 г. когда были упразднены всѣ монастыри, *Санто Спирито* былъ отданъ морскому вѣдомству и зданія превращены въ пороховые погреба, каковыми служатъ и понынѣ.

**** Ос. *Повелія* назывался нѣкогда *Попилія*. Онъ имѣетъ только 700 шаговъ въ окружности; на немъ находится теперь карантинный лазаретъ, передѣланный изъ древняго монастыря.

Здѣсь кстати сказать о происхожденіи слова *Лазаретъ*. На итальянскомъ языкѣ *Lazzaretto* значитъ карантинъ, карантинный лазаретъ; обыкновенная же больница называется *ospedale*.

На островѣ *Lazzaretto vecchie* (въ венеціанскихъ лагунахъ) была церковь *Santa Maria in Nazaret*, и на немъ гдѣли возвращавшихся изъ Палестины, больныхъ и раненыхъ крестонос-

Между островами Санто Спирито и Повеліа находится граница или *партмакка* проходовъ Лидо и Маламокко, въ слѣдствіе чего, на островѣ Санто Спирито образуются наносы. Ширина означеннаго фарватера отъ венеціянскаго адмиралтейства до острова Повеліа поддерживается постоянно въ 14 метровъ, а глубина въ $6\frac{1}{2}$ метровъ, и весь фарватеръ имѣетъ общее названіе *Большаго военнаго канала* (*grün canal militare*). Каналъ, составляющій фарватеръ отъ острова Повеліа до форта Альберони называется каналомъ *Маламокко* (*canale di Malamocco*); а далѣе отъ этого форта, вдоль круглой молы Роккетта, до самаго прохода Маламокко — каналомъ *Роккетта* (*canale della Rocchetta*), который до сооруженія круглой молы былъ весьма неудобенъ и даже опасенъ, частыми измѣненіями своего фарватера отъ наносовъ.

Противъ самаго прохода Маламокко находятся еще два канала: *Фиголо* (*canale Fisolo*), образованный впаденіемъ въ него многихъ небольшихъ каналовъ, и *Спиньонъ* (*canale Spion*), представляющій весьма удобное якорное мѣсто для большихъ судовъ.

цевъ. Въ 1423 году Сенатъ назначилъ островъ этотъ жилищемъ для зачумленныхъ людей и складочнымъ мѣстомъ для такихъ же товаровъ, и тогда же при устройствѣ зданія и починкѣ церкви, сія послѣдняя была переименована въ *Santa Maria stella del Cielo*. Но по привычкѣ, удерживать старое имя, народъ продолжалъ называть островъ, въ сокращеніи, *Nazaretum*, откуда *Мустоксиди* и выводитъ слово *лазаретъ* въ смыслѣ карантина. *Муратори* производятъ это слово отъ *Св. Лазаря* (*San Lazzaro*), покровителя страждущихъ заразительными болѣзнями и больницъ вообще. *Волькей* же доказываетъ, что слово это взято отъ больницы *Эль-Хазаръ*, въ Каирѣ. Наконецъ другіе утверждаютъ, что оно заимствовано отъ *Jacopo de Lanzeroti*, бывшаго въ 1436 году настоятелемъ и начальникомъ впервые устроеннаго карантина.

Вдоль и почти вплоть внутренней набережной острова Пелестрина идет фарватеръ въ проходъ Кюджіа* по каналамъ: Санъ Пьетро (*canale di San Pietro*), Сантъ Антоніо, (*canale di Sant' Antonio*), Пелестрина (*canale di Pelestrina*), и Короманъ (*canale di Coroman*), но по узкости своей и малой глубинѣ для большихъ судовъ онъ неудобенъ.

Другіе каналы, разнообразно расположенные, идутъ изъ Кюджіа внутрь лагуновъ. Одинъ изъ нихъ, каналъ Ломбардо (*canale Lombardo*), самый замѣчательный, тянется вдоль западной стороны города Кюджіа и оканчивается у форта Брондоло, въ бассейнѣ того же имени (*Conca di Brondolo*). Отъ этого мѣста берутъ свое начало частные фарватеры, ведущіе въ рѣку По, и по ней въ Ломбардію.

Обращаясь опять къ каналу Св. Марка, мы находимъ къ сѣверу отъ него упомянутый уже нами каналъ дей Марани (служащій соединеніемъ между новымъ адмиралтейскимъ выходомъ и каналомъ Св. Марка), протекающій между островами Св. Елены и Чертозы, и ведущій къ острову Мурано**. За-

* Утверждаютъ, что Клодіо, товарищъ Антенора (основателя Падуи) основалъ городъ Кюджіа. Въ первыя времена, главнымъ промысломъ города, кромѣ рыболовства, было добываніе соли. За подвиги и пожертвованія жителей въ 1379 и 1380 годахъ, въ войнѣ съ Генуэзцами, возобновленный городъ получилъ девизъ: *ante et post bellum*, т. е. до и послѣ войны. Нынѣшній городъ имѣетъ около двухъ миль въ окружности, и 27,000 жителей. Изъ нихъ 3400 рыбацкихъ семействъ, имѣющихъ 800 лодокъ для ловли въ открытомъ морѣ и 1200 лодокъ для ловли въ недалекомъ разстояніи отъ прохода или въ самыхъ лагунахъ.

** Городъ Мурано, на островѣ того же имени, называвшійся прежде *Амуріана*, древнѣе самой Венеціи. Съ 1250 года стали тамъ дѣлать бисеръ и разноцвѣтныя стекла, а съ 1350 года—хрусталь. Зеркала изъ Мурано, подъ названіемъ венеціанскихъ, славились во всей Европѣ. Городъ, имѣвшій нѣкогда 30.000 жителей, нынѣ имѣетъ едва 4500. Въ настоящее время тамъ 12 бисерныхъ и стеклянныхъ заводовъ, на которыхъ занимаются около тысячи человекъ.

тѣмъ каналъ *Карбонери* (*canale dei Carboneri*), идущій къ проходу Св. Эразма, и, наконецъ, каналъ *Бурано* (*canale di Burano*), соединяющій проходъ Тре Порты съ островомъ Бурано*. Есть еще большой каналъ *Санъ Феличе* (*canale di San Felice*), начинающійся отъ прохода Тре Порты и идущій извилинами на значительное разстояніе, въ самую глубь сѣверныхъ лагуновъ. Этотъ примѣчательный каналъ снабжаетъ нынѣ водою огромные соляные заводы,** недавно по сторонамъ его устроенные.

Исчисливъ главные каналы, необходимо еще упомянуть о тѣхъ, которые служатъ сообщеніемъ между Венеціею и материкомъ. Главнѣйшіе изъ нихъ суть: каналъ *Санъ Секондо* (*canale di San Secondo*), идущій изъ канала *Канареджіо* по прямому направленію къ острову Санъ Джуліано; пройдя этотъ островъ, онъ поворачивается и соединяется съ *Местрескимъ* каналомъ, доходящимъ до городка Местре. Каналъ *Ново* (*canal Nuovo*), составляя продолженіе канала *Джудекка*, ведетъ въ мѣстечко Фузина, которое связано водянымъ сообщеніемъ съ городомъ Падуа. Наконецъ каналъ *Дольче* (*canal della Dolce*) оканчивается у большихъ шлюзовъ (*porte grandi*)

* Островъ *Бурано* прорѣзанъ двумя каналами и соединенъ посредствомъ деревяннаго моста съ островомъ *Мадзорбо*. Городокъ *Бурано* и мѣстечки *Мадзорбо*, *Торчелло* и нѣкоторыя другія, имѣютъ совокупно до 6000 жителей. Нѣкогда Бурано славился своими кружевами. Нынѣ этимъ издѣліемъ занимаются лишь 12 семействъ.

** Одною изъ первыхъ отраслей промышленности возникавшей Венеціи было добываніе соли. Оно было такъ значительно, что еще Кассиодоръ, въ своей перепискѣ съ трибунами республики (*D. M. Cassiodori. ep. 4. lib. XII pag. 419.*), ставитъ важность этого промысла на ряду съ важностію произведеній монетнаго двора. Но мало по малу промышленность эта, замѣняясь дру- гими, стала приходить въ упадокъ, и перешла наконецъ въ Истрію и Далмацію. Нынѣ на томъ мѣстѣ, гдѣ въ сѣверныхъ лагунахъ стоялъ нѣкогда островъ *Аммиана*, разрушенный моремъ, добывается опять соль, съ большими успѣхомъ.

рѣки Силе, по которой барки доходятъ до города Тревизо. Независимо отъ этихъ внутреннихъ каналовъ, есть еще многіе другіе, служащіе сообщеніемъ между Венеціею и разными пунктами материка. Всѣ они поддерживаются искусствомъ, и имѣютъ, смотря по ихъ значенію, ширину отъ шести до восьми метровъ, и глубину около двухъ съ половиною метровъ.

Кромѣ якорныхъ мѣстъ для большихъ судовъ, близъ проходовъ, о которыхъ мы уже говорили выше, есть еще очень многія, весьма удобныя и безопасныя, въ главныхъ внутреннихъ каналахъ. Изъ нихъ назовемъ каналы: *Св. Марка*, *Джюдекка*, *Марани* и др.

Наконецъ, надобно замѣтить, что плаваніе внутри лагуновъ для выгодъ таможенъ, позволено законами не по всѣмъ каналамъ. Такъ какъ съ товаровъ, вывозимыхъ изъ Венеціи на материкъ и съ съѣстныхъ припасовъ, привозимыхъ оттуда въ черту линіи порто-франко, собирается пошлина, то предоставлено промышленности лишь только извѣстное число каналовъ, которые тщательно охраняются таможенною стражею. Всѣ остальные каналы заграждены сваями.

Оканчивая главу о каналахъ, представляемъ таблицу десятилѣтняго расхода, употребленнаго на поддержаніе ихъ въ состояніи судоходномъ.

годы	руб. сер.	годы	руб. сер.
1836 . . .	53,755	1841 . . .	39,918
1837 . . .	45,117	1842 . . .	42,429
1838 . . .	34,876	1843 . . .	65,807
1839 . . .	23,910	1844 . . .	50,353
1840 . . .	38,125	1845 . . .	58,814

Всего 453,104 руб. сер.

IX.

РѢКИ (*Fiumi*).

Рѣки, о которыхъ мы станемъ говорить, всѣ болѣе или менѣе находятся въ соединеніи съ венеціянскими лагунами; однѣ изъ нихъ и теперь изливаютъ туда свои воды, а другія, впадавшія прежде въ лагуны, въ послѣдствіи времени отведены были въ море.

Важность этого предмета, какъ для сохраненія лагунъ, такъ и для пользы и охраненія полей на материкѣ, постоянно обращала на себя вниманіе спеціальныхъ людей, и по этой причинѣ всѣ вновь предпринимавшіяся работы въ рѣкахъ, всегда возбуждали жаркіе споры.

И дѣйствительно, рѣки, изливая свои воды въ лагуны, вмѣстѣ съ тѣмъ вносятъ въ нихъ илъ и песокъ, образуютъ мели, возвышаютъ дно каналовъ и, суживая ихъ, окончательно заносятъ. Такимъ образомъ онѣ препятствуютъ дѣйствіямъ морскихъ теченій и оспариваютъ у моря лагуны въ пользу материка. Еще надобно замѣтить, что оказывающаяся порча воздуха, отъ непрерывно прирастающей новой почвы на краяхъ материка, заслуживаетъ большое вниманіе и изученіе. Изъ этого возникаетъ неоспоримая истина, что всѣ рѣки, впадающія въ лагуны слѣдовало бы отвести непременно въ море.

Съ другой стороны, плодородныя равнины материка требуютъ самыхъ неуспынныхъ мѣръ для охраненія ихъ отъ страшныхъ наводненій, которымъ онѣ неизбежно подверглись бы тамъ, гдѣ рѣки, отведенныя изъ природныхъ своихъ руселъ, не имѣли бы надлежащаго паденія и скорости теченія. Не говоря уже о постепенномъ возвышеніи горизонта рѣкъ, происходящемъ отъ мѣстныхъ обстоятельствъ, о чемъ объяснено было въ общемъ обзорѣ лагунъ. (см. предыдущій номеръ М. Сб., стр 4).

Изъ этого произошла необходимость допустить, конечно въ ущербъ нѣкоторымъ не столь важнымъ частямъ лагуновъ, открытіе нѣсколькихъ проходовъ, чрезъ которые излишекъ прѣсной воды могъ бы истекать въ лагуны.

Не вдаваясь въ разсмотрѣніе и даже исчисленіе множества различныхъ мнѣній, мы ограничимся отдѣльнымъ описаніемъ каждой рѣки, отводовъ ихъ и нынѣшняго состоянія ихъ теченія.

Прибавимъ еще, что если въ старыя времена преобладало правило *отводить* рѣки отъ лагуновъ, то въ новѣйшія времена часто ихъ туда *впускали*. Последнее предпочитается потому, что отводить рѣки вообще затруднительно и что при отводѣ онѣ дѣлаются длиннѣе, теченіе ихъ слабѣетъ и горизонтъ возвышается, а потому плотины надо дѣлать на большемъ протяженіи, прочнѣе и выше.

Можно указать еще на другую косвенную причину, проходящую отъ переменъ политическаго значенія Венеціи. Во времена республики сохраненіе лагуновъ было тѣсно связано съ ея политическимъ благоденствіемъ, или лучше сказать съ ея самобытностію. Поэтому тогда жертвовали всѣмъ въ пользу лагуновъ. Нынѣ же, при обращеніи Венеціи въ губернской городъ, важность ея и лагуновъ уменьшилась сама собою и пожеланія правительства не могутъ уже быть направлены, какъ прежде, въ ихъ исключительную пользу; нынѣ заботится оно столько же и даже болѣе объ интересахъ материка.

Рѣка Пиаве (Piave). Эта быстрая рѣка беретъ свое начало въ сѣверо-восточной части провинціи Беллуно, близъ границы ея съ Фріуломъ. Усиленная впаденіемъ въ нее многихъ рѣчекъ и раздѣляющаяся мѣстами на нѣсколько вѣтвей, она подвергалась въ разныя времена значительнымъ переменамъ, зависѣвшимъ отъ естественныхъ случайностей и требованій

промышленности. Еще до половины XVII столѣтія, рѣка Пиа-ве, обтекая сперва лѣсъ *Монтелло**, поворачивала у мѣстечка *Санъ-Дона* къ югу и направлялась къ *Езоло*, гдѣ и вытекала въ море, чрезъ проходъ, сохранившій понынѣ это названіе. Но огромное количество песковъ, выносимыхъ этою рѣкою, и накопившихся вдоль морскаго берега, во вредъ южнѣйшимъ проходамъ и самымъ лагунамъ, побудило правительство, въ 1653 году, приступить къ отводу ея русла сѣвернѣе, въ проходъ *Св. Маргариты*, недалеко отъ *Каорле* (*Caorle*). При исполненіи этого прозекта, встрѣтили огромныя затрудненія для удержанія столь большой массы воды въ длинномъ и слишкомъ горизонтальномъ руслѣ. Частые прорывы плотинъ, чрезъ которыя избытокъ водъ находилъ себѣ новые стоки, требовали для починки безпрестанныхъ и неимовѣрныхъ издержекъ. Въ 1743 году, послѣ весьма значительнаго прорыва плотины близъ *Ландрона*, извѣстный инженеръ *Монтанари* присовѣтовалъ оставить прорывъ открытымъ и воспользоваться имъ, для направленія рѣки въ море, чрезъ ближайшій отъ нея проходъ *Кортеллацо*. Предложеніе было принято и исполнено; съ тѣхъ поръ рѣка *Пиаве* впадаетъ этимъ путемъ въ Адриатическое море.

Рѣка *Силе* (*Sile*) беретъ свое начало въ округѣ *Кастель-Франко*, въ провинціи *Тревизо*. Она протекаетъ чрезъ городъ *Тревизо*, гдѣ впадаетъ въ нее рѣка *Боттенига* (*Botteniga*). До половины XVII столѣтія, рѣка *Силе*, доходила до нынѣшнихъ большихъ шлюзовъ (*porte-grandi*) потомъ поворачивалась къ югу и, впадая въ лагуны, вытекала въ море чрезъ проходъ *Тре-Порти*. Но правительство, постоянно слѣдуя принятой системѣ—отводить рѣки отъ предѣловъ лагунъ—придумало

* Дубовый лѣсъ *Монтелло*, близъ мѣстечка *Монтебеллуно*, въ провинціи *Тревизо*, издревле былъ исключительною собственностію венеціянскаго адмиралтейства.

тогда воспользоваться старымъ русломъ рѣки *Пиаве*, оставшимся сухимъ, послѣ ея отвода, и впустить въ него рѣку *Силе*, чтобы отстранить ее отъ лагуновъ. Но для осуществленія этого плана, надобно было прорыть каналъ, который и былъ начатъ въ 1677 году и названъ *Ново-Талио* или *Талио дель Силе*.

Однакожъ, такъ-какъ этотъ отводъ оказался весьма вреднымъ для материка, то въ 1695 году вырытъ былъ каналъ со шлюзомъ—*Бузинелло*, чрезъ который излишняя вода рѣки *Силе* была выпускаема, южнѣе *Порте Гранди*, въ лагуны. Въ 1764 году, шлюзъ *Бузинелло* былъ заваленъ, по причинѣ большого вреда отъ него лагунамъ, но опять очищенъ и возобновленъ въ 1819 году, въ видѣ опыта. Упомянутый вредъ былъ еще не такъ великъ, и не превышалъ выгодъ доставляемыхъ имъ материку. Во всякомъ однакожъ случаѣ, большая часть массы воды рѣки *Силе* все еще изливается по прежнему въ море, чрезъ проходъ *Езоло*.

Изъ гидравлическихъ работъ, произведенныхъ на рѣкѣ *Силе* и имѣющихъ непосредственное вліяніе на лагуны, слѣдующія (не говоря о плотинахъ, необходимыхъ всѣмъ рѣкамъ и каналамъ) заслуживаютъ быть упомянутыми: шлюзъ *Тре Паладе* или *Портезина*; шлюзы *Порте Гранди*; шлюзъ *Бузинелло* и шлюзъ *Каваллино*, служащій сообщеніемъ лагуновъ съ *Кавал-Цуккерина* и *Каорле*.

Рѣчка *Мардзенео* (*Marzenego*), теряетъ у мѣстечка *Местре* свое названіе и продолжена (сѣвернѣе *Местрескаго* канала) посредствомъ искусственнаго русла, подъ названіемъ: каналъ *Озеллино* (*Ozellino*) до *Мадзарбо*.

Рѣка *Брента* (*Brenta*), древняя *Медоакусъ* маіоръ, беретъ свое начало въ *Итальянскомъ Тироли*; протекая *венедіанскія провинціи* отъ сѣвера на югъ, до мѣстечка *Доло*, она

поворачиваетъ на нѣкоторое протяженіе къ востоку, послѣ чего снова направляется на югъ до своего впаденія въ море.

Еще въ XII столѣтіи она раздѣлялась на два рукава, изъ коихъ меньшій изливался въ лагуны близъ *Фузина*; большій же, слившись близъ *Конке* (*Conche*) съ рѣкою *Баккиліоне*, впадалъ въ море чрезъ проходъ *Кіоджіа*. Падунцы изъ ненависти и злобы къ Венеціанамъ до того испортили* сей послѣдній рукавъ, что значеніе перваго или меньшаго рукава чрезъ это чрезвычайно возросло, въ ущербъ однакожъ лагунамъ. Произведенный этимъ вредъ, побудилъ правительство сдѣлать отводъ этого меньшаго рукава, слѣды котораго видны еще и нынѣ. Въ XVI столѣтіи былъ вырытъ каналъ *Брентоне*, для соединенія меньшаго рукава съ рѣкою *Баккиліоне*, но по оказавшемуся недостаточному стоку водъ и вредному отъ того вліянію на лагуны — въ послѣдствіи измѣнили совершенно направленіе сихъ рѣкъ; а именно: въ бывшемъ мѣстѣ ихъ соединенія, ихъ раздѣлили и направили по двумъ отдѣльнымъ русламъ въ море, чрезъ проходъ *Брондола*. Это направленіе рѣкъ, оказавшаяся вреднымъ и опаснымъ матеріку, побудило наконецъ, въ 1840 году, направить опустошительныя воды *Бренты* снова въ лагуны, нѣсколько выше *Конке*, посредствомъ канала, пересѣкающаго каналъ *Новиссимо*, такъ-что нынѣ рѣка *Баккиліоне* уже одна изливается въ море.

Между гидравлическими работами, относящимися до рѣки *Бренты*, заслуживаютъ особеннаго вниманія: *земляныя плотины*, заключающія воды сей рѣки. Плотины сіи имѣютъ 8 метровъ вышины (до 4-хъ сажень) надъ горизонтомъ земли, и 5 метровъ ширины. Также достойны вниманія: плюзъ въ *Доло*, гдѣ начинается каналъ *Навиліо* (*Naviglio*), о которомъ

* За этотъ поступокъ Падунцевъ, республика объявила имъ въ 1143 г. войну.

скажемъ ниже; другой близлежащій шлюзъ, служащій для приведенія въ дѣйствіе мельницъ въ Доло;* шлюзъ и каналъ *Seriola* (*Seriola*), чрезъ который городъ Венеція снабжается прѣсною водою (посредствомъ особо для этого устроенныхъ барокъ); *быки моста* (*Ponte della Giudecca*) въ Доло, значительно и благотѣльно содѣйствующія къ усиленію теченія при большихъ водахъ, когда рѣка чуть не переливается черезъ плотины.**

Изъ самыхъ замѣчательныхъ каналовъ, связанныхъ съ *Брентою*, мы упомянемъ только о каналахъ *Брентелла*, *Навиліо ди Брета* и *Новиссимо*.

Каналъ *Брентелла* (*Canale Brentella*) вытекаетъ изъ рѣки Бренты и имѣетъ у своего начала 'орошательный бассейнъ' (*bosca di erogazione*).*** Онъ былъ вырытъ Падуанцами въ 1314 году, имѣетъ около шести миль длины и впадаетъ въ

* Всѣ каналы одинаково служатъ для судоходства и для приведенія въ дѣйствіе мельницъ. Два опредѣленные дня въ недѣлю они посвящены судоходству и пять дней мельницамъ.

** Высоту воды въ рѣкахъ и каналахъ, въ отношеніи къ плотинамъ, раздѣляютъ на *ординарную* (*guardia*), на *малую* (*magna*), на *высокую* (*piena*) и на *полную* или равняющуюся съ поверхностію плотинъ (*massima piena*).

*** Кромѣ пользы для мельницъ и судоходства, всѣ каналы служатъ также къ орошенію полей. Для этого каждый изъ нихъ, при истокѣ своемъ изъ другаго канала или рѣки, имѣетъ *орошательный бассейнъ*, заключенный между двойными шлюзами и служащій для накопленія воды. Всякій владѣлецъ можетъ получить для своихъ полей, въ желаемое время, нужное ему количество воды. Поэтому, система шлюзовъ, которыхъ около десяти разныхъ родовъ, доведена до высокой степени совершенства. Для судоходства существуютъ два рода шлюзовъ: *sostegno* и *porta* (*semplice* или *doppia*); шлюзы же для орошенія полей различаются, смотря по ихъ значенію, на *chiavica chiusa*, *sifone*, *botta ventile* и т. д.

рѣку *Баккилионе*. Съ этого мѣста, общее ихъ русло носить названіе: *Тронко комуне* (*Tronco comune*).

Каналъ *Навиліо ди Брента* (*Naviglio di Brenta*) начинается въ Доло, также орошательнымъ бассейномъ, и имѣетъ 11 миль длины. Онъ проходитъ мѣстечко Морандзано (*Morandzano*) въ шести миляхъ отъ Венеціи и нѣсколько ниже его соединяется, посредствомъ шлюза, съ каналомъ *Брента-Сальза* (*Brenta salsa*), впадающимъ близъ Фузина въ лагуны.

Воды этого значительнаго канала текутъ въ древнемъ руслѣ рѣки *Медоакусъ-маіоръ* и орошаютъ по всему протяженію рядъ тѣхъ прославленныхъ поэтами и писателями виллъ, которыя, подъ общимъ названіемъ—*Бренты*, служатъ достаточнымъ Венеціанамъ лѣтнимъ мѣстопребываніемъ. *Навиліо ди Брента*, между *Доло* и *Мира*, называется *Брента-морта* (*Brenta morta*), а между *Мира* и *Морандзано* — *Брента-магра* (*Brenta magra*).

Каналъ *Новиссимо* (*Taglio novissimo*) начинается въ *Мира* и, образуя четыре прямые колѣна, окраиваетъ лагуны до своего впаденія въ Брондоло.

Этотъ каналъ былъ вырытъ Венеціанами въ XVII столѣтіи съ двойною цѣлію: во первыхъ для того, чтобы отстранить отъ лагуновъ наносы рѣкъ *Музоне* (*Musone*) и части *Бренты*, и во вторыхъ, чтобы усилить судоходство и число мельницъ. Первоначально онъ впадалъ въ каналъ *Брентоне*, близъ Брондоло, но послѣ отвода Бренты, въ 1840 году, и въ немъ устроили шлюзъ и проходъ въ лагуны, выше Конке и выше того мѣста, гдѣ Брента впадаетъ въ лагуны, чрезъ что сей каналъ, бывшій прежде въ 22 мили длины, наполненъ нынѣ водою только на протяженіи 13 миль.

Плотины этого канала весьма замѣчательны своею крѣпостію; притомъ, для отвращенія разрушенія ихъ отъ напора водъ,

у подножія ихъ, со стороны лагуновъ, во всю длину положена гряда каменьевъ.

Рѣка *Баккиліоне* (*Vacchiglione*), древняя *Медоакусъ* *миноръ*, беретъ свое начало въ провинціи Виченца, и отъ соединенія ея съ каналомъ *Брентелла*, называется *Тронко комуне* (*Tronco comune*). Она впадаетъ въ море близъ Брондоло, вмѣстѣ съ рѣкою *Гордзоне* (*Gorzone*) и каналомъ *Валле* (*canal di Valle*), вырытымъ около 1564 года, для соединенія рѣки Адидже съ Брентою, когда эта послѣдняя рѣка (до отвода ея въ лагуны въ 1840 году) впадала также въ море.

Рѣка *Гордзоне* (*Gorzone*) образуется изъ многихъ ручейковъ, между Вероною и Виченцею. Сначала она называется *Тонья* (*Togna*), потомъ *Раббіоза* (*Rabbiosa*) и наконецъ *Фратта* (*Fratta*), и только между пересѣкающимъ ее каналомъ (*ponte canale*)* *Тре Канне* (*Tre Canne*) и Брондоло, принимаетъ названіе *Гордзоне*.

Подъ этимъ послѣднимъ названіемъ, она течетъ въ искусственномъ руслѣ, вырытомъ въ 1570 году. Въ послѣдствіе времени, отъ многихъ введенныхъ въ нее протоковъ, она сдѣлалась опасною своими частыми наводненіями и уже недостаточно принимала излишнюю воду съ полей, для осушенія которыхъ была первоначально назначена.

Рѣка *Адидже* (*Adige*) беретъ свое начало въ южномъ Тироли. До 1589 года она впадала въ лагуны близъ Брондоло, а нынѣ изливается въ море, чрезъ проходъ *Фоссоне* (*Fossone*).

Нѣкогда и *Адидже* и *Брента* и *Тартаро* и *По*, протекая по лагунамъ, изливались въ море, чрезъ проходъ *Кюджіа*.

* *Ponte Canale* есть пересѣченіе двухъ каналовъ не одинаковыхъ горизонтовъ, т. е. когда одинъ каналъ течетъ надъ другимъ, но устроенному для этого мосту или водопроводу. При этомъ устройствѣ, барки ходятъ какъ по каналу подъ мостомъ, такъ и по каналу на мосту.

X.

Мостъ чрезъ лагуны.

Мостъ этотъ, назначенный для желѣзной дороги съ двумя рядами рельсовъ, былъ выстроенъ обществомъ ломбардо-венеціанской желѣзной дороги. При закладкѣ его $\frac{1}{2} \frac{3}{5}$ апрѣля 1841 года присутствовалъ Эрцгерцогъ Райнеръ, тогдашній Вице-Король Ломбардо-Венеціанскаго королевства. Изъ 75,000 свай, употребленныхъ на его фундаментъ, первая была вбита 28 апрѣля 1841 года, а послѣдняя $\frac{1}{2} \frac{3}{5}$ сентября 1845 года, 10 мая. Планъ моста, представленный въ 1836 году инженеромъ *Т. Медина*, былъ измѣненъ въ нѣкоторыхъ частяхъ главнымъ инженеромъ *Д. Милани*, и окончательно исправленъ инженеромъ *А. Дуодо*. Исполненіемъ всей работы завѣдывалъ инженеръ *А. Ноале*; главнымъ подрядчикомъ былъ *А. Бузетти-Петичъ*.

Мостъ начинается отъ островка Св. Лучин, въ сѣверо-западной части Венеціи, и оканчивается на материкѣ, въ болотѣ Санъ-Джуліано (*maremma di San Giuliano*). Желѣзная же дорога продолжается, чрезъ Местре (южнѣе местресскаго канала) и Падуа, до Вероны; а отсюда строится до Милана.

Мостъ этотъ утвержденъ на грунтѣ, который почти весь состоитъ изъ ила и мельма, и покрывается водою отъ одного до четырехъ метровъ, при обыкновенномъ приливѣ, и частію обсыхаетъ при отливѣ. Мостъ прорѣзываетъ лагуны на протяженіи 3603 метровъ, и перила его возвышаются надъ поверхностію воды, на $4\frac{1}{4}$ метра; ширина его 9 метровъ.

Стиль моста римскій. Онъ состоитъ изъ шести отдѣленій, каждое въ 505 метровъ длины, и изъ пяти площадокъ: четырехъ малыхъ, каждая длиною въ 100 и шириною въ $17\frac{2}{10}$

метровъ, и одной большой, въ срединѣ, длиною въ 136 и шириною въ $29\frac{8}{10}$ метровъ. Каждое изъ шести отдѣленій имѣетъ 37 арокъ, подраздѣленныхъ въ свою очередь на семь частей: средняя имѣетъ 7, а прилежащія къ ней по пяти арокъ. Части сѣмь отдѣляются одна отъ другой гораздо большими быками, нежели тѣ которые подъ арками. Всѣхъ арокъ 222; каждая имѣетъ 10 метровъ длины, при высотѣ или подъемѣ арки въ $1\frac{3}{10}$ метровъ.

На сооруженіе моста употреблено: 100,000 листовичныхъ деревь изъ Кадора; 150,000,000 булыгъ истрійскаго камня и 23,000,000 кирпичей. Въ продолженіе $4\frac{1}{2}$ лѣтъ работало ежедневно 800 человекъ, при содѣйствіи 2000 судовъ (*трабакколи*). Весь мостъ обошелся въ 6,000,000 цванцигеровъ или до 1,200,000 руб. сер.

Послѣдняя арка была окончена $\frac{1}{2}\frac{5}{7}$ октября 1845 года, и желѣзная дорога изъ Венеціи въ Виценду открыта $\frac{30 \text{ дек. } 1845}{11 \text{ янв. } 1846}$ года, уничтоживъ этимъ исключительное сообщеніе города съ материкомъ—водою. По возвращеніи Австрійцевъ въ Венецію въ 1849 году, разрушенная Венеціанцами часть моста была ими весьма скоро исправлена. Работы начались въ послѣднихъ числахъ сентября 1849 года и окончились въ половинѣ іюня 1850 года; 29 іюня того же года, отправленъ былъ снова первый поѣздъ въ Верону.

XI.

Укрѣпленія (*Fortificazioni*).

Исчислимъ теперь вкратцѣ укрѣпленія, защищающія лагуны, какъ со стороны моря, такъ и со стороны материка, а равно и среди самыхъ лагунъ.

Начиная съ сѣвера, мы находимъ на островѣ *Каваллино* остатки древнихъ укрѣпленій. На этомъ самомъ мѣстѣ нынѣ воздвигается фортъ. Во время осады въ 1849 году, происходили тутъ лишь форпостныя стычки. Главныя усилія Австрійцевъ были направлены на форты: *Маргера* и *Брондоло*. Однажды, при рекогносцировкѣ, съѣхавшій на берегъ адмиралъ *Дальрупъ*, едва не былъ взятъ въ плѣнъ близъ рѣки *Силе*.

Островъ *Св. Эразма* (называвшійся нѣкогда *Лидо Біанко*) имѣетъ на четырехъ своихъ оконечностяхъ укрѣпленія.

На островѣ *Виньоле*, который, какъ уже было сказано, связанъ посредствомъ плотины *Гардзини* съ замкомъ *Св. Андрея*, находятся два редута. Самый замокъ былъ воздвигнутъ въ XVI столѣтіи (1545—1571), когда нужно еще было защищать проходъ *Лидо*, бывшій въ то время, по своему значенію, главнымъ изъ всѣхъ проходовъ. Замокъ выстроенъ по чертежамъ знаменитато архитектора *Саммикіеле* (*Sammiciele*) изъ истрійскаго мрамора, и примѣчателенъ также въ художественномъ отношеніи. Сорокъ изъ числа всѣхъ амбразуръ этого замка находятся у поверхности воды.

На сѣверной оконечности острова *Маламокко* расположена крѣпость *Св. Николая*, защищающая, вмѣстѣ съ замкомъ *Св. Андрея*, проходъ *Лидо*. На этомъ же островѣ находятся батареи: *Кваттро-Фонтане* и *Маламокко*, и фортъ *Альберони*; послѣдній на южной оконечности острова.*

* Въ 1848 и 1849 годахъ, послѣ ухода союзныхъ эскадръ: неаполитанской (2 фрегата, 1 бригъ и 5 пароходовъ) и сардинской (4 фрегата, 1 корветъ, 2 брига и 9 пароходовъ), венеціанскій флотъ скрылся за фортъ *Альберони*, гдѣ во все время блокады австрійскимъ флотомъ, простоялъ неподвижно. Командиры венеціанскаго флота представляли тысячи предлоговъ въ оправданіе своего непростительнаго бездѣйствія; тогда какъ флотъ этотъ, живя почти въ изобиліи, среди общаго недостатка, совершенно безъ пользы поглощалъ значительную часть съѣстныхъ припасовъ. Морскія

Этотъ фортъ и фортъ *Св. Петра*, расположенный на сѣверной оконечности острова Пелестрина, защищаютъ проходъ Маламокко. Въ послѣдствіи, когда мало по малу, пространство между оканчиваемой молою *Роккетта* и отверстіемъ въ *спероке* № 66 (къ которому пристроена большая сѣверная мола) будетъ занесено пескомъ—чего ожидать должно въ скоромъ времени—тогда на этомъ вновь образуемомъ мѣстѣ предполагено построить большую оборонительную казарму, которой выстрѣлы будутъ направляться вдоль новаго Маламоккескаго фарватера. (См. карту этого прохода въ предъидущемъ номерѣ М. Сб.). На островѣ Пелестрина находятся еще укрѣпленія: батарея *Санъ-Піетро делья Вольты* и редутъ *Кароманъ*, на южной его оконечности.

На сѣверной оконечности острова *Соттомарина* находится древній замокъ *Санъ-Феличе*, защищающій входъ въ Кіуджіа. Вдоль всего острова, до Бровдоло, расположены многочислен-

силы, независимо отъ морской милиціи (составленной изъ гондольеровъ, рыбаковъ и др.) состояли изъ 1600 матросовъ, 1100 канонировъ и 1300 морскихъ солдатъ. Флотъ не старался даже воспользоваться тѣми неизбѣжными случаями неудачъ, которымъ подвергаются блокирующія суда, при нападеніяхъ и вырѣзкахъ. Только два или три раза, но безъ всякаго успѣха, были пущены брандера на австрійскіе фрегаты. Единственный тогда въ Венеціи военный пароходъ *Піо-Ионо* (Пій IX) изрѣдка отваживался выходить на нѣкоторое разстояніе въ море, для обмѣна издали ядрами съ блокирующими судами, и, разумѣется, всегда безуспѣшно. Флотъ же австрійскій, крейсера и вѣ выстрѣловъ береговыхъ батарей, ограничивался пресѣченіемъ подвоза съѣстныхъ припасовъ съ моря. Лучшимъ доказательствомъ безопасности и цѣлѣтельности Венеціанъ служитъ слѣдующій случай: австрійскій военный пароходъ *Вулканъ*, ставъ на мель близъ устьевъ рѣки Адидже, успѣлъ на другое утро сняться и уйти невредимымъ, пробывъ цѣлую ночь въ столь опасномъ положеніи.

Независимо отъ флота, лагуны были защищаемы 140 мелкими судами, плавучими батареями, канонирскими лодками и пр.

ныя баттарен и южнѣ всѣхъ фортъ *Брондоло**, препятствующій всякому покушенію со стороны материка.

Внутри лагуновъ находятся многія отдѣльныя восьми-угольныя баттарен (*ottagoni*), какъ наприм. *Повелія*, *Кампана*, *Альберони*, *Физоло*, *Санъ-Піетро*, *Кароманъ* и др., выстроенныя въ XVI столѣтіи.

Кромѣ того, укрѣпленія находятся на островахъ: *Чертоза*, *Санъ-Спирито*, *Санъ-Франческо дель Дезерто*, *Санъ Джіакомо* и въ *Палудо* и др. Изъ нихъ замѣчательнѣе всѣхъ—фортъ *Мадзорбо* и редутъ *Крванъ*.

Со стороны материка, лагуны защищены сильнымъ и важнымъ фортомъ *Маргера*** (*Marghera*), сооруженнымъ Австрійцами, во время перваго ихъ владѣнія Венеціею (1798—1806); потомъ усовершенствованнымъ Французами (1806—1814), и окончательно уже усиленнымъ опять Австрійцами.

Недалеко отъ форта Маргера и въ связи съ нимъ находятся *Кампальтоскія**** укрѣпленія.

Нѣкоторые укрѣпленные островки защищаютъ фарватеры, ведущіе въ Венецію изъ *Местре* и изъ *Фузина*, а именно:

* Въ 1849 году Австрійцы пытались взять этотъ фортъ, но безуспѣшно, и 1-го августа гарнизону удалось даже сдѣлать весьма удачную вылазку и отбить у осаждающихъ 200 быковъ и много провизіи.

** Въ 1849 году, Австрійцы, въ исходѣ апрѣля приступили къ осадѣ форта *Маргера*, и въ продолженіе мѣсяца, почти непрерывно производили по немъ пальбу. Фортъ, превращенный въ груду камней, былъ оставленъ гарнизономъ ночью съ $\frac{1}{2}$ на $\frac{1}{2}$ мая, безъ вѣдома осаждающихъ, которые, продолжая стрѣлять во всю ночь, лишь утромъ увидѣли свою побѣду. Нынѣ фортъ этотъ вполне возобновленъ.

*** По обѣимъ сторонамъ форта *Маргера*, на разстояніи 500 метровъ съ каждой стороны, Венеціане соорудили, при началѣ еще возстанія, два временныя укрѣпленія «*Манинъ*» и «*Риццарди*».

Санъ-Джорджіо иль Алья, Санъ-Джуліано, Санъ-Секондо* и др. По сооруженіи моста**, островъ *Санъ-Секондо* пріобрѣлъ большую важность.

* Въ 1849 году, гарнизонъ этого островка, при видѣ ночью ухода войскъ изъ Маргеры, былъ пораженъ паническимъ страхомъ и бѣжалъ въ Венецію, не взирая на строгое ему приказаніе защищаться до послѣдней крайности. На другой день, австрійскій отрядъ, частью на лодкахъ, частью вплавь, отправился на островокъ *Санъ-Джуліано*, но былъ, вмѣстѣ съ укрѣпленіями, взорванъ на воздухъ, предварительно заложенною миною. До сихъ поръ не приступлено еще къ новому сооруженію бывшихъ укрѣпленій на этомъ островкѣ.

** Въ 1849 году, исправная защита города требовала уничтоженія моста отъ материка до центральной площадки. Но Венеціане, устроивъ на этой площадкѣ огромный брустверь, ограничились разрушеніемъ (и то уже въ критическій моментъ), не большой части моста, но не удачно. Взлѣтели на воздухъ только 19 арокъ: 6, между материкомъ и первою площадкою, 10, между сей послѣднею и второю и 3, между второю и центральною. Первая взорванная арка находилась въ 400 метрахъ отъ материка; Австрійцы воспользовались этимъ уцѣлѣвшимъ пространствомъ и соорудили на оконечности его батарею, и также батареи въ *Боттенію*, *Компальто* и на островкѣ *Санъ Джуліано*, отстоящемъ отъ материка на 50 метровъ и простирающемся въ длину, по направленію къ Венеціи, на 350 метровъ. Во время этихъ приготовленій со стороны Австрійцевъ, Венеціане, увидѣвъ свою ошибку, поспѣшили очистить—уничтоженіемъ арокъ и быковъ—пространство, предъ центральной площадкой, на 250 метровъ. Австрійцы лишь $\frac{1}{2}$ іюня (17 дней послѣ занятія ими Маргеры), открыли пальбу со всѣхъ своихъ батарей, на которую Венеціане отвѣчали съ моста семью пушками и двумя за ними поставленными мортирами, а съ *Санъ-Секондо*, сначала пятю, а потомъ тринадцатью пушками, и наконецъ съ многочисленной флотиліи. Канонада продолжалась съ обѣихъ сторонъ до $\frac{1}{2}$ августа, когда Венеціане, какъ уже выше было сказано, вслѣдствіе крайняго недостатка въ съѣстныхъ припасахъ, военныхъ снарядахъ и отъ холеры, принуждены были сдать городъ на капитуляцію. Въ продолженіе четырехъ мѣсячной осады, Венеціанами сдѣлано 80,000 и Австрійцами 120,000 выстрѣловъ.

Нынѣ, независимо отъ полного состава гарнизоновъ въ городѣ и во всѣхъ укрѣпленіяхъ, исправленныхъ и вооруженныхъ лучше прежняго, и во вновь воздвигнутыхъ—расположено еще (по случаю осаднаго положенія Ломбардо-Венеціанскаго королевства), противъ главныхъ мѣстъ города, большое число плавающихъ батарей, мелкихъ судовъ и канонирскихъ лодокъ.

XII.

Внутреннее состояніе лагуновъ.

Не входя въ подробное описаніе разбросанныхъ острововъ (возвышающихся достаточно надъ водою для сооруженія зданій, которыя всѣ строятся на сваяхъ, и для обработки земли), и тѣхъ углубленій, въ которыхъ остается вода, даже при самомъ большомъ отливѣ и потому служащихъ путями сообщеній — мы займемся описаніемъ общаго дна лагуновъ.

Надобно прежде всего замѣтить, что это общее дно идетъ наклонно, углубляясь постепенно отъ материка къ морю. Поперемѣнное движеніе прибывшей и убывшей воды, будучи всегда значительно въ близости проходовъ, къ материка становится постепенно слабѣе, и въ иныхъ мѣстахъ едва бываетъ даже замѣтно.

Отъ этого происходитъ техническое различіе въ лагунахъ, выражаемое названіями: *живыя лагуны* (*lagune vive*) и *мертвыя лагуны* (*lagune morte*). Первые находятся мористѣе и во время приливовъ всегда покрываются водою, между тѣмъ какъ другія, лежащія западнѣе, лишь при большихъ водахъ наполняются новою водою. Изъ 160 квадратныхъ миль, составляющихъ поверхность лагуновъ, 90 приходятся на мертвыя лагуны.

Болотистыя и невысыхающія части земли въ мертвыхъ лагу-

нахъ, возвышаются надъ ordinarilyю полною водою и затопляются лишь при чрезвычайно высокихъ водахъ и при SO буряхъ; онѣ называются *barene* или по простонародному *matette*. Эти *барене*, на которыхъ растетъ морская трава, не производятъ вредныхъ испареній; въ мѣстахъ же смѣжныхъ съ материкомъ, гдѣ накаплиются рѣчная и дождевая вода, воздухъ тяжелъ; тамъ вездѣ растетъ камышь и все пространство наполнено насѣкомыми. Однакожъ для различія отъ первыхъ, эти вредныя для здоровья мѣста называются *cannedi* (отъ слова *canna*—тростникъ). Тѣ и другія окраиваютъ каналы, расположенныя въ мертвыхъ лагунахъ, и срастаются постепенно съ материкомъ.

Палуди (*paludi*) суть такія пространства лагуновъ, которыя во время прилива покрываются водою, а во время отлива осыхаютъ. Почва *палуди* состоитъ частью изъ рѣчныхъ наносовъ и частью изъ морскихъ песковъ.

Вельме (*velme*—простонародно *melme*) суть отлогости, болшею частью подводныя, окраивающія каналы лагуновъ и составляющія ихъ бока.

Между *палуди* и *барена* существуютъ нѣсколько углубленныхъ мѣстъ, въ которыхъ вода остается даже при самыхъ большихъ отливахъ. Эти углубленія образуютъ тѣ резервуары морской воды, именуемые *валли* (*valli*) или *лаи* (*laghi*), въ которыхъ сохраняется и раскладывается рыба, для снабженія города и окрестностей. Въ нѣкоторые *валли*, ближайшіе къ матерiku, втекаютъ съ сего послѣдняго нѣсколько протоковъ прѣсной воды.

Многіе *валли*, въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ они отъ природы не достаточно окраены *баренами*—обнесены для воспрепятствованія уходу рыбы, тростниковымъ заборомъ, прикрѣпленнымъ къ сваямъ; эта защита называется *гризоле* (*grisuole*). *Валли*, снабженные такими заборами, называются *валли киузе* (*valle chiuse*). *Гризоле* бываютъ плотнѣе и крѣпче тамъ, гдѣ они пересѣчены каналами, и тогда называются *гебби* (*ghebbi*).

Каждый владѣлец *валли*, обязанъ открывать *гебб* по первому востребованію начальства, для пропуска лодокъ. На краяхъ, загороженныхъ тѣкимъ образомъ *валли*, построены рыбацкіе домики, на каменныхъ фундаментахъ.

Въ числѣ *валли*, окруженныхъ низкими *палуди*, есть многіе, остающіеся безъ преградъ, и предоставленные свободному рыбному промыслу, на равнѣ съ прочимъ пространствомъ лагуновъ.

Кромѣ значительнаго количества рыбы, *валли* доставляютъ еще для охотниковъ — много дикихъ, болотныхъ птицъ.

Изъ самыхъ примѣчательныхъ и большихъ *валли* назовемъ, въ сѣверной части лагуновъ, *валли*: *Грассабо*, *Догадо*, *Ка Дзаке*, и др. Въ южной части лагуновъ, *валли*: *Милле кампи*, *Боскетта*, *Валь дель Мораро*, *Валь дель Инферно* и др. Сія послѣдніе, лежащія близъ *Конке*, много пострадали послѣ отводовъ въ лагуны, сдѣланныхъ въ 1840 году, изъ рѣки *Бренты* и изъ канала *Новиссимо*.

XIII.

Постановленія о лагунахъ.

Предохраненіе и исправное поддержаніе венеціанскихъ лагуновъ, съ самыхъ отдаленнѣйшихъ временъ обращали на себя вниманіе правительства, какъ предметъ самой высокой важности въ отношеніи безопасности, благоденствія и процвѣтанія столицы и самой республики. Подъ общимъ названіемъ: *Legislazione della laguna*, разумѣя тѣ законы и постановленія, которыя относились до этого предмета. До эпохи паденія республики, онѣ собраны въ хронологическомъ порядкѣ, въ сочиненіи абата *Кристофора Тентори* подъ заглавіемъ: *Della legislazione sulla preservazione della laguna, dissertazione storico-filosofico-critica*, изданномъ въ концѣ XVIII столѣтія. Чтоже касается

до новѣйшихъ временъ, то все относящееся до постановленій о лагунахъ, надобно отыскивать въ общемъ собраніи узаконеній Венеціи, изданныхъ въ разныя времена разными правительствами. Собственно же полнаго свода узаконеній о лагунахъ не существуетъ.

Аббатъ *Тентори*, въ упомянутомъ сочиненіи, рассматриваетъ всѣ разрушительныя причины, дѣйствующія на венеціанскія лагуны или угрожающія имъ, въ трехъ отношеніяхъ: на происходящія отъ моря, отъ рѣкъ, и отъ людей.

Море, стремящееся во время приливовъ въ лагуны, входитъ въ нихъ съ большою силою чрезъ проходы, и приноситъ съ собою, особенно при сильномъ вѣтрѣ и волненіи—пески. Разливаясь потомъ по многочисленнымъ протокамъ и покрывая *палуди*, оно постепенно уменьшаетъ свое движеніе въ общемъ бассейнѣ, въ которомъ, при встрѣчѣ частныхъ теченій, воды морскія останавливаются, смѣшиваются и дѣлаются на нѣкоторое время неподвижными, опуская на дно лагуновъ свои осадки. Потомъ во время отлива, начинающагося незамѣтно и медленно, воды не имѣютъ уже силы вынести въ море принесенный и осажденный ими песокъ.

Еще другія данныя и наблюденія подтверждаютъ и доказываютъ, что вносъ песковъ приливами, превышаетъ выносъ ихъ отливами. Слѣдствіемъ всего этого есть то, что дно лагуновъ, подвергаясь медленному и постепенному приращенію, все болѣе и болѣе мелѣетъ, по крайнѣй мѣрѣ частями. Приливы особенно вредны во время большихъ буръ и чрезвычайныхъ полныхъ водъ. Тогда-то именно волны, разбиваясь о берега и стремясь чрезъ нихъ перекатиться, вкатываются съ неимоверною силою чрезъ проходы въ взволнованные лагуны, и выходятъ обратно, по минованіи бури, медленно, оставляя привнесенныя ими съ прибрежья пески — въ *каналахъ* и на *палуди*.

Все касающееся до обороны морскаго берега и до мѣръ,

предпринятыхъ въ пользу проходовъ и каналовъ, было, уже упомянуто хотя и вкратцѣ.

Но вредъ, приносимый лагунамъ рѣками и каналами, въ нихъ выпадающими, еще значительнѣе и очевиднѣе. Ихъ воды выносятъ огромное количество осадка, часто увеличеннаго на пути увлеченными кустарниками, даже деревьями и плодородною землею, съ сосѣдственнаго материка. Наносы эти образуютъ болота, зловредныя для здоровья и содѣйствующія къ обмелѣнію лагуновъ. Сверхъ того, надобно еще упомянуть о вредѣ отъ особеннаго рода сточныхъ каналовъ: *canali scoladori* (отъ слова *scolo*—стокъ), назначенныхъ принимать въ себя мутныя воды сосѣдственныхъ полей, по которымъ они проведены. Во время приливовъ эти мутныя воды вытекаютъ въ лагуны вмѣстѣ съ рѣками и прочими каналами. Этотъ вредъ конечно могъ бы быть уменьшенъ, если не совершенно отстраненъ, ибо уничтоженіе сточныхъ каналовъ превратило бы сосѣдственные поля въ болота и заразило бы воздухъ.

Чтобы показать всю важность, какую древнее венеціанское правительство придавало отводамъ рѣкъ отъ лагуновъ, мы приводимъ здѣсь надпись, изображенную въ присутственномъ мѣстѣ тогдашняго вѣдомства путей сообщенія (*residenza del magistrato alle acque*).

VT · AQVARVM · IMPERIVM · RELIGIONE · ET
CONCORDIA · QVAESITVM · ATQVE · AESTVARIA
HAEC · LIBERTATIS · SACROSANTA · SEDES
VRBI · VELVTI · SACRA · MAENIA · AETERNVM
CONSERVENTVR · AERE · PVBLICO · CVRATORVM
DILIGENTIA · SEVERITATE · AMNES
ELIMINATI · COERCITI · DIVISI · ALIO · TRADVCTI
IPSIQVE · MARI · ET · LITORIBVS · IMPOSITAE · LEGES
т. е.: дабы владычество надъ водами, приобрѣтенное благоче-
стіемъ и единодушіемъ, и лагуны—этотъ священный тронъ

свободы—какъ бы святыя стѣны града, вѣчно сохранились на счетъ общественныхъ денегъ—бдительностію и строгостію блюстителей, рѣки обузданы, раздѣлены и въ другія мѣста отведены и самому морю и берегамъ законы даны.

Наконецъ, вражда и безпечность жителей города, острововъ и материка, были также не малою причиною къ запущенію и засоренію венеціанскихъ лагуновъ. Сваливаніе въ каналы всякой нечистоты, хламу и сору; своевольное пріобрѣтеніе земли, лежащей на краю лагуновъ, подъ пахатныя поля, наносомъ всякой дряни и мусору; наполненіе *барене* землею; сооруженіе плотинъ и зданій; распространеніе *валли*, и вообще самовольныя предпріятія для частныхъ выгодъ, содѣйствовали къ порчѣ лагуновъ и вреднымъ отъ того послѣдствіямъ.

Невозможно здѣсь исчислить въ подробности всѣ предположенія, сдѣланныя въ продолженіе столь долгаго періода времени, для перестѣненія или уменьшенія упомянутыхъ зогъ. Мы ограничимся только указаніемъ на существующія нынѣ, временныя постановленія, обнародованныя въ декабрѣ 1841 года, и имѣющія цѣлю прекращеніе вышеизложенныхъ злоупотребленій. Эти постановленія не только соединяютъ въ себѣ часть распоряженій и узаконеній съ самыхъ древнѣйшихъ временъ, но и согласуютъ ихъ съ духомъ нынѣшняго законодательства. Онѣ, по качеству злоупотребленій, приносящихъ вредъ венеціанскимъ лагунамъ, раздѣлены на четыре разряда.

Въ *первомъ разрядѣ* разсматриваются противузаконныя работы, производимыя частными лицами и способствующія къ уменьшенію объема и глубины лагуновъ; куда относятся искусственныя препятствія для теченія водъ, построеніе новыхъ плотинъ, дѣланіе оградъ для рыболовства, нанесеніе земли на мелкія мѣста, отведеніе прѣсной воды въ лагуны и пр. Въ *этомъ же разрядѣ* помѣщено предписаніе владѣльцамъ земель въ лагунахъ и на краяхъ материка, обвести эти земли каменными стѣ-

нами, чтобы недопустить бокамъ или краямъ ихъ осыпаться въ воду.

Во *второмъ разрядѣ* содержатся правила, для предупрежденія обмелѣній; тутъ запрещается засаривать каналы или бросать въ нихъ, что бы то нибыло, и указываются особенныя мѣста (*pubbliche sacche*), назначенныя для своза мусора и всякой нечистоты, откуда уже, по распоряженію мѣстныхъ начальствъ, весь мусоръ отвозятъ и выбрасываютъ въ опредѣленные на то мѣста; указываются также мѣста (*scuere*), гдѣ дозволена ломка лодокъ, барокъ и вообще судовъ.

Третій разрядъ занимается лежащими въ лагунахъ землями и запрещаетъ обработку тѣхъ изъ нихъ, которыя не входятъ въ составъ обитаемыхъ острововъ, или которыя не снабжены стѣнами или набережными; запрещаетъ пастбища скота на бокахъ плотинъ и на другихъ возвышенныхъ мѣстахъ, и наконецъ опредѣляетъ правила при нагрузкѣ и выгрузкѣ баласта.

Четвертый разрядъ занимается во всей подробности рыбнымъ промысломъ, какъ въ лагунахъ вообще, такъ и въ каналахъ и валии. Строго запрещаетъ ловить раковины всѣхъ родовъ на искусственныхъ каменныхъ грядахъ, на мураци, молахъ, сперони и пр. Постановленія эти оканчиваются опредѣленіемъ наказаній и судопроизводствомъ.

Между прочими частными мѣрами касательно лагунъ, скажемъ еще, что въ 1846 году вышло особенное постановленіе на счетъ якорныхъ мѣстъ, ошвартовливанія и стоянки судовъ и барокъ въ указанныхъ имъ каналахъ, въ городѣ.

Для окончанія этой статьи остается намъ еще сказать два слова объ управленіи (*Magistrato alle acque*), которому во времена республики, ввѣрялось попеченіе надъ лагунами.

Съ самыхъ отдаленныхъ временъ, сами Дожи были главными попечителями надъ лагунами. Съ XII столѣтія были учреждены, сперва *magistrato proprio*, а потомъ *magistratura del*

piovego. Съ XIV столѣтія, все касающееся до лагуновъ, острововъ, проходовъ и рѣкъ, рѣшалось *совѣтомъ десяти* и иногда *сенатомъ*. Собственно же техническая и спеціальная части вѣтрялись временнымъ комиссіямъ, состоявшимъ изъ *savi sopra la laguna* или *provveditori alle acque*. Съ 1504 до 1797 года, вся эта часть была подчинена *Magistrato alle acque*. Управление это состояло изъ трехъ сенаторовъ съ титуломъ *Savi*, избиравшихся сенатомъ; изъ трехъ патриціевъ, не сенаторовъ, съ титуломъ *Esecutori*, избиравшихся *большимъ совѣтомъ*; изъ секретаря, фискала, адвоката съ помощникомъ, главнаго инженера (*pubblico matematico*), трехъ оптичниковъ (*periti*) съ шестью помощниками (*vice-periti*) и нѣсколькихъ другихъ спеціальныхъ чиновниковъ. Надобно замѣтить, что всякій сенаторъ, имѣвшій во владѣніи валли, виноградники, огороды или другую собственность, прилежавшую къ лагунамъ, или вообще какой нибудь *личный интересъ* въ лагунахъ, не могъ быть избираемъ въ *savi*. Спустя 4 года послѣ учрежденія *magistrato alle acque*, была еще учреждена коллегія (*Collegio solenne alle acque*), состоявшая первоначально изъ 15, а въ послѣдствіи изъ 40 лицъ, съ цѣлью надсматривать надъ лагунами и дѣйствовать заодно съ *magistrato alle acque*.

Кромѣ того, при важныхъ мѣстныхъ вопросахъ, повелѣвалось пользоваться знаніемъ, мнѣніемъ и опытностію спеціальныхъ людей, и допускать въ засѣданія старыхъ рыбаковъ и вообще заслуживавшихъ довѣріе старожилловъ съ острововъ и материка.

Въ предисловіи къ уставу объ учрежденіи *collegio solenne alle acque*, между прочимъ, сказано: «этотъ предметъ о водахъ столь важенъ, что на немъ основано существованіе всего нашего отечества.» Эти слова достаточно уже оправдываютъ большой составъ вѣдомства управленія лагуновъ и ясно показываютъ сколь важнымъ оно тогда считалось.

Нынѣ, по отдѣленіи отъ этого вѣдомства частей: карантинной, таможенной, портовой и др., лагуны состоятъ въ вѣдомствѣ путей сообщенія и публичныхъ зданій, которое въ Австріи подчинено министерству торговли.

А. В.

УСТАВЪ О СЛУЖБѢ НА СУДАХЪ ФРАНЦУЗСКАГО ВОЕННАГО ФЛОТА.

ОТДѢЛЕНІЕ 4-е. О Главномъ командующемъ, прикрывающемъ конвой.

§ 132.

1. Главномъ командующій, коему поручено прикрывать конвой, удостовѣряется, могутъ-ли суда его составляющія,—по составу экипажей и состоянію самихъ судовъ—предпринять предназначенное плаваніе.

2. Онъ приказываетъ составить списокъ, содержащій названія и родъ конвойныхъ судовъ, имена шкиперовъ и владѣльцовъ, число тоновъ каждаго судна и грузъ, число команды, портъ, откуда отправлены онѣ, и ихъ назначеніе.

3. Если конвой предпринимаетъ плаваніе не каботажное, то копію съ этого списка, Главномъ командующій отсылаетъ Морскому Министру.

§ 133.

1. Каждому изъ судовъ, онъ назначаетъ номеръ.

2. Шкиперамъ ихъ онъ вручаетъ по экземпляру общихъ кон-

войныхъ сигналовъ и наблюдаетъ за тѣмъ, чтобы они были снабжены сигнальными флагами и фонарями, нужными для производства такихъ сигналовъ.

3. Въ запечатанныхъ пакетахъ, врученныхъ шкиперамъ, на случай разлученія, помѣщается слѣдующее:

Назначеніе мѣстъ рандеву, къ которымъ суда должны слѣдовать для соединенія съ конвоемъ.

Время, въ продолженіе котораго на каждомъ изъ сихъ мѣстъ рандеву онѣ должны ожидать конвой.

Окончательный пунктъ перехода.

4. Эти пакеты распечатываются не иначе какъ въ случаяхъ, назначенныхъ Главнокомандующимъ и вручаются ему обратно, по приходѣ конвоя къ мѣсту назначенія, или въ случаѣ, что судно должно окончательно отдѣлиться отъ конвоя.

5. Отдавая шкиперамъ сигналы, инструкціи и другія бумаги, касающіяся конвоя, Главнокомандующій предписываетъ сохранять ихъ въ свинцовомъ ящикѣ, и бросать въ море, въ случаѣ, если онѣ будутъ въ опасности достаться въ руки непріятелю.

§ 134.

Въ военное время, Главнокомандующій можетъ принять въ конвой суда союзныхъ Франціи державъ, которыя будутъ его о томъ просить, если эти суда идутъ тѣмъ же путемъ.

§ 135.

1. Онъ устроиваетъ конвой въ порядкѣ, удобнѣйшемъ для занятія наименьшаго пространства, и предохраняющемъ конвой сколько возможно отъ случайностей плаванія.

2. Суда, составляющія прикрытіе, онъ распределяетъ такъ, чтобы находящіяся подъ конвоемъ суда не могли отдѣляться; чтобы никакое постороннее судно не могло, въ продолженіе ночи, пробраться въ конвой, и также чтобы отстающія суда, во всякое время, можно было удобно брать на буксиръ.

3. Онъ самъ занимаетъ такое мѣсто въ походномъ строѣ, чтобы всегда могъ со всевозможною скоростію переходить туда, гдѣ присутствіе его можетъ быть необходимо.

4. Когда понадобится отрядить нѣсколько судовъ для осмотра горизонта на пути конвоя, то онъ приказываетъ имъ возвращаться до наступленія вочи.

§ 136.

Командующій прикрытіемъ конвоя, ни въ какомъ случаѣ не долженъ гнаться за непріателемъ, даже слабѣйшимъ его въ силахъ, такъ далеко что можетъ потерять изъ виду суда своего конвоя.

§ 137.

1. Командующій прикрытіемъ, употребляетъ все свои усилія для защиты конвоя, и въ случаѣ нападенія на него превосходящихъ силъ, сопротивляется сколько возможно болѣе, для того чтобы этимъ дать конвою возможность избѣжать непріателя.

2. Если онъ будетъ принуждѣнъ разлучиться съ судами, состоящими у него подъ конвоемъ, то въ такомъ случаѣ сигналомъ показываетъ имъ курсъ и маневръ, которыми они могутъ избѣжать преслѣдованія непріателя.

§ 138.

1. Если ослушаніе одного изъ шкиперовъ судовъ, состоящихъ подъ конвоемъ, въ состояніи нарушить безопасность онаго, Главнокомандующій можетъ смѣнить его и назначить на его мѣсто другого; шкипера этого онъ оставляетъ на томъ суднѣ только въ такомъ случаѣ, когда онъ завѣдуетъ также и грузомъ.

2. Онъ увѣдомляетъ Морскаго Министра и начальство отходнаго или приходнаго порта о поведеніи такого шкипера, и о мѣрахъ принятыхъ въ отношеніи его.

§ 139.

Главнокомандующій передаетъ военному суду каждого изъ

капитановъ прикрытія или изъ шкиперовъ купеческихъ судовъ, обвиняемыхъ въ умысленномъ отлученіи отъ конвоя.

§ 140.

1. По приходѣ конвоя на рейль или въ какой нибудь портъ, Главнокомандующій приказываетъ держаться подъ парусами всему прикрытію, или части онаго, до тѣхъ поръ, пока всѣ суда прійдутъ на якорное мѣсто.

2. Суда прикрытія онъ ставитъ на якорь въ такомъ положеніи, чтобы онѣ всегда могли защищать конвой.

§ 141.

Если Главнокомандующій, назначенный прикрывать конвой, оставитъ его, то въ такомъ случаѣ онъ предается военному суду.

Часть 2-я. О Командованіи при встрѣчахъ.

§ 142.

1. Когда командующіе офицеры встрѣтятся на рейдѣ или въ морѣ, то младшій изъ нихъ, какъ только позволятъ обстоятельства, отправляется на судно къ старшему, для донесенія о состояніи морскихъ военныхъ силъ или судна, состоящихъ подъ его командою, а также для сообщенія инструкцій, если не имѣтъ особеннаго приказанія держать ихъ въ секретѣ.

2. Когда суда должны разлучиться, то младшій изъ начальниковъ уведомляетъ старшаго о днѣ и часѣ своего ухода и не иначе снимается съ якоря, какъ получивъ посредствомъ сигнала, позволеніе на это.

§ 143.

1. Никто, безъ особеннаго на то имѣемаго повелѣнія, не имѣетъ права, пользуясь старшинствомъ чина, остановить часть или всю морскую силу, при встрѣчѣ съ оною, или дать ей другое направленіе, или же какое либо другое назначеніе.

2. Однакоже, если по мнѣнію его, польза службы непременно того требуетъ, старшій командиръ можетъ временно употреблять встрѣчаемыя имъ суда, но только въ томъ случаѣ, если командующій ими не имѣетъ особенной инструкціи, запрещающей ему перемѣнять свое назначеніе. Тотчасъ, когда отвлеченіе такихъ судовъ отъ первоначальнаго ихъ назначенія окажется ненужнымъ, старшій командиръ предписываетъ командиру имъ, если еще не поздно, приступить къ исполненію настоящаго своего порученія.

§ 144.

Когда нѣсколько конвоевъ встрѣтятся, то старшій изъ командующихъ прикрытіями, принимаетъ главное начальство, но онъ не можетъ запретить тѣмъ изъ нихъ, которые имѣютъ другое назначеніе, слѣдовать своимъ курсомъ, развѣ только въ томъ случаѣ, когда, для обезпеченія конвоя, ему покажется нужнымъ, на время, содѣйствіе всѣхъ вооруженныхъ судовъ.

§ 145.

Во всякомъ случаѣ, старшій командиръ подлежитъ ответственности за каждое изъ своихъ приказаній и со всевозможною подробностью доноситъ о нихъ Морскому Министру или Главнокомандующему, отъ котораго зависятъ задержанныя имъ суда.

Часть 3-я. О флагманахъ и отрядныхъ начальникахъ, служащихъ подъ начальствомъ.

§ 146.

Флагманъ служащій подъ начальствомъ, съ точностью и безпрекословно повинуется Главнокомандующему и ни въ какомъ случаѣ и ни подъ какимъ предлогомъ не измѣняетъ приказаній,

полученныхъ отъ него. Онъ также наблюдаетъ за тѣмъ, чтобы служебныя правила, установленныя Главнокомандующимъ, съ точностью исполнялись на судахъ, состоящихъ подъ его командой.

§ 147.

1. Если флагманъ, служащій подъ начальствомъ, будетъ отряженъ съ частію флота, то онъ, оставаясь подъ начальствомъ Главнокомандующаго, соображается во время разлученія, съ постановленіями предшествующихъ главъ сего устава.

2. Когда флотъ раздѣленъ на дивизіи, эскадры или отряды, то флагманы, служащіе подъ начальствомъ и командующіе ими, пользуются, на судахъ ихъ составляющихъ, подъ главнымъ начальствомъ Главнокомандующаго, правами и преимуществами присвоенными имъ статьями: 70, 71, 72, 77 (пунктъ 2), 81 (пункты 1, 2, 3 и 5), 82 (пунктъ 1), 83, 85 и 87.

§ 148.

Флагманы, служащіе подъ начальствомъ, по приказанію Главнокомандующаго, осматриваютъ суда, составляющія флотъ, и доносятъ ему о слѣдствіяхъ этихъ осмотровъ.

§ 149.

Въ общихъ манёврахъ, флагманы, служащіе подъ начальствомъ и командующіе колонной, дѣлаютъ судамъ, составляющимъ ее, всѣ сигналы, которые могутъ быть нужны для исполненія предписанныхъ построеній.

§ 150.

1. Въ виду непріятели, флагманъ, служащій подъ командою, долженъ наблюдать за тѣми изъ судовъ, которыя носятъ отличительные знаки флагманамъ и офицерамъ ниже его чиноу, и если онъ замѣтитъ, что одно изъ нихъ дѣлаетъ движенія противныя приказаніямъ Главнокомандующаго, то немедленно призываетъ его къ исполненію этихъ приказаній.

2. Если такое судно продолжаетъ ослушиваться или если оно

избѣгаетъ сраженія безъ очевидной необходимости, то флагманъ ближайшій къ нему, посылаетъ офицера на смѣну командира, или съ приказаніемъ, чтобъ старшій офицеръ того судна принялъ начальство вмѣсто командира. Этотъ флагманъ сколь возможно поспѣшно увѣдомляетъ Главнокомандующаго о такомъ распоряженіи, и если флотъ раздѣленъ на эскадры и отряды, то и непосредственнаго начальника той эскадры или отряда, къ которому это судно принадлежитъ.

§ 151.

1. Во время сраженія, каждый изъ флагмановъ, всѣми зависящими отъ него средствами, вспомоществуетъ Главнокомандующему.

2. Если въ продолженіе сраженія, послѣдній ордеръ, предписанный для сраженія, разстроенъ и когда судно Главнокомандующаго находится въ опасности и не въ состояніи дѣлать сигналовъ, то всякой флагманъ, сколько возможно поспѣшнѣе, идетъ къ нему на помощь съ судами, какія онъ можетъ собрать, и жертвуетъ собою для его освобожденія.

§ 152.

1. Когда во время сраженія, судно, на которомъ находится флагманъ, служащій подъ начальствомъ, совершенно обито и не въ состояніи дѣлать сигналы, то такой флагманъ долженъ перенести свой флагъ на другое судно.

2. Во всякомъ другомъ случаѣ, онъ не иначе можетъ перейти на другое судно, какъ съ разрѣшенія Главнокомандующаго.

§ 153.

1. Если по какому нибудь обстоятельству, флагманъ, служащій подъ начальствомъ, разлучился съ Главнокомандующимъ, одинъ, или съ нѣсколькими судами флота, то принимаетъ подъ команду тѣ изъ нихъ, которыя имѣютъ отличительные

знаки флагмановъ или офицеровъ младшихъ его чиноѣ, и потере-
ряли также Главнокомандующаго изъ виду, и идетъ съ ними
на соединеніе съ Главнокомандующимъ.

2. Флагманъ, разлучившійся подобнымъ образомъ, приказыва-
етъ на каждомъ изъ судовъ, находящихся подъ его началь-
ствомъ по случаю этаго раздѣленія, собрать всѣхъ тѣхъ офи-
церовъ, которые имѣютъ свѣдѣнія о причинахъ разлученія, для
объясненія обстоятельствъ онаго.

3. Онъ также приказываетъ, чтобы на судахъ этихъ былъ
составленъ актъ, содержащій показанія офицеровъ; актъ подпи-
сывается этими офицерами. Онъ прилагаетъ такіе акты къ сво-
ему рапорту и съ возможною поспѣшностью пересылаетъ ихъ
Главнокомандующему и Морскому Министру.

4. Если флагманъ, служащій подъ начальствомъ, вовсе не
соединился съ Главнокомандующимъ, то онъ подвергается слѣд-
ствію, и если онъ не оправдается въ причинахъ, понудившихъ
его къ этому разлученію, то немедленно по полученіи рапорта
Главнокомандующаго, предается военному суду.

5. Флагманъ, состоящій подъ командою, и находящійся подъ
слѣдствіемъ, въ продолженіе онаго не можетъ ни чѣмъ началь-
ствовать.

§ 154. .

1. Когда по какому нибудь обстоятельству, Главнокоман-
дующій перестаетъ исправлять свою должность, то старшій по
немъ флагманъ, заступившій его мѣсто, сигналомъ или прика-
зомъ по флоту объявляетъ о принятіи имъ главнаго начальства.

2. Въ случаѣ, если въ виду непріятеля этотъ флагманъ пе-
ресядетъ на другое судно, или если во время сраженія онъ
будетъ убитъ, то несмотря на то, флагъ его остается на
первомъ его кораблѣ до тѣхъ поръ, пока непріятель не скроет-
ся изъ виду.

§ 155.

1. Если флагманъ, служащій подъ начальствомъ, командуетъ отдѣльнымъ отрядомъ, то по соединеніи съ Главнокомандующимъ, онъ долженъ быть всегда готовъ представить ему подробные списки о поведеніи и достоинствѣ командировъ, офицеровъ и гардемаринъ, служащихъ подъ его начальствомъ.

2. Онъ также долженъ быть въ готовности, представить Главнокомандующему журналъ и другія вѣдомости, веденныя въ его штабѣ, и также журналы командировъ и офицеровъ всѣхъ судовъ, состоящихъ подъ его командой.

3. Когда флагманъ, начальствующій отдѣльнымъ отрядомъ, не имѣетъ въ виду соединенія съ Главнокомандующимъ вовремя, для исполненія послѣднимъ обязанностей, предписываемыхъ § 129, то онъ обязанъ доставить Главнокомандующему бумаги, означенныя въ первомъ пунктѣ настоящаго параграфа,—достаточно рано, чтобы Главнокомандующій могъ успѣть вовремя отослать ихъ, соотвѣтственно постановленіямъ § 129.

§ 156.

Постановленія этой главы касательно флагмановъ, состоящихъ подъ командою, относятся также и къ отряднымъ начальникамъ, служащимъ подъ командой.

ГЛАВА VI.

О чинахъ штаба.

§ 157.

1. Начальникъ штаба имѣетъ подъ своимъ начальствомъ адъютантовъ и офицеровъ, состоящихъ на ординарцахъ, при штабѣ, въ которомъ онъ служитъ.

2. Въ его вѣденіи состоятъ офицеры, находящіеся въ штабахъ флагмановъ и отрядныхъ начальниковъ, служащихъ подъ начальствомъ Главнокомандующаго.

3. Надзоръ его простирается и на всѣхъ офицеровъ на судахъ флота.

§ 158.

Начальникъ штаба, приказомъ по флоту, объявляетъ о различныхъ частныхъ начальникахъ управления, назначенныхъ на флотъ, эскадру или отрядъ.

§ 159.

1. Онъ принимаетъ отъ портового управления карты, планы, лоціи, мѣсяцословы и другіе документы, необходимые для исполненія порученія, предназначеннаго флоту, эскадрѣ или отряду.

2. Онъ получаетъ отъ начальника штаба порта секретные сигналы военныхъ судовъ, для переговоровъ съ прибрежными батареями.

§ 160.

1. Начальникъ штаба помогаетъ Главнокомандующему во всѣхъ распоряженіяхъ касательно службы, дѣйствій и движеній флота, эскадры или отряда, въ которомъ онъ состоитъ.

2. Въ присутствіи Главнокомандующаго, онъ заступаетъ его мѣсто, и представляетъ его лице.

3. Въ продолженіе сраженія онъ находится при немъ.

§ 161.

1. Начальникъ штаба получаетъ непосредственно отъ Главнокомандующаго приказанія по службѣ, и передаетъ ихъ сигналами, письменно или словесно.

2. Эти приказанія обязываютъ повиновеніемъ тѣхъ, кому относятся.

3. Во всѣхъ случаяхъ, и преимущественно въ виду непріятеля, начальникъ штаба наблюдаетъ самъ, или поручаетъ наблюдать другому, подъ своею отвѣтственностью, за исполненіемъ приказаній Главнокомандующаго и доносить ему объ этомъ немедленно.

4. Онъ раздѣляетъ между офицерами штаба службу при сигналахъ на корабль Главнокомандующаго, и наблюдаетъ за этою службою.

§ 162.

1. Онъ записываетъ въ особенномъ реестрѣ всѣ приказанія Главнокомандующаго, съ означеніемъ числа и часа, когда онъ ихъ получилъ, и подаетъ ихъ ему для подписи каждый мѣсяцъ. Этотъ реестръ, называемый *реестромъ приказаній* Главнокомандующаго, пишется по установленной формѣ (№ 3).

2 Онъ вноситъ кратко въ журналъ, называемый *реестромъ для приказовъ* (форма № 4) приказанія, которыя передаетъ, также требованія и сношенія съ Главнокомандующимъ и сдѣланные имъ отвѣты, означая день и часъ передачи этихъ приказаній, или когда такія требованія или сношенія сдѣланы; онъ означаетъ также способъ, какимъ эти приказанія, требованія, сношенія и отвѣты были переданы или отправлены.

3. Онъ наблюдаетъ, чтобы офицеры, пріѣзжающіе для полученія письменныхъ приказовъ, вписывали ихъ въ *реестръ для передачи приказаній* (форма № 5), который они должны имѣть съ собою, и чтобы они подписывали свою фамилію на подобномъ реестрѣ, изъ котораго они выписываютъ эти приказы.

4. Онъ приказываетъ, чтобы всѣ сигналы, сдѣланные во флотѣ, съ означеніемъ времени когда они были сдѣланы, были вписаны въ *реестръ сигналовъ* (форма № 6).

5. Онъ ведетъ *реестръ наказаній*, опредѣляемыхъ флагманамъ, находящимся подъ начальствомъ, начальникамъ разныхъ служебныхъ отраслей (*chefs de service*), командирамъ и офицерамъ штабовъ флота.

6. Онъ имѣетъ вѣдомость всѣхъ офицеровъ и гардемаринъ флота (форма № 8), и вписываетъ туда приказы о назначеніи

ихъ на суда и отсылкѣ на берегъ, и вообще всѣхъ измѣненія въ составѣ судовыхъ и штабныхъ офицеровъ.

7. Онъ имѣетъ въ то же время списокъ всѣхъ офицеровъ каждаго судна отдѣльно, и означаетъ въ немъ всѣ измѣненія, могущія произойти, чтобы знать какой офицеръ начальствуетъ вахтою на каждомъ изъ судовъ, во всякій часъ дня или ночи.

§ 163.

1. Онъ сохраняетъ въ оригиналѣ офиціальные бумаги отъ флагмановъ, капитановъ и офицеровъ, получаемыя Главнокомандующимъ.

2. Онъ ведетъ историческій журналъ всѣхъ движеній и дѣйствій флота, всѣхъ случаевъ во время сраженія и похода, какъ на рейдѣ, такъ и въ морѣ. Онъ вноситъ въ этотъ журналъ всѣ объявленія, извѣстія и указанія, которыя онъ имѣлъ случай получить, и которыя могутъ имѣть вліяніе на движенія флота.

3. Онъ подписываетъ этотъ журналъ ежемѣсячно и въ концѣ кампаніи, и за тѣмъ подаетъ его Главнокомандующему, который повѣривъ его, также подписываетъ.

§ 164.

Начальникъ штаба долженъ быть въ состояніи немедленно подать Главнокомандующему вѣдомость по формѣ (№ 7), о состояніи запасовъ, провизіи, топлива и пр. на всѣхъ судахъ флота, эскадры или отряда.

§ 165.

1. Каждый день, въ назначенный часъ онъ получаетъ отъ Главнокомандующаго пароль, который передаетъ флоту сигналомъ; онъ назначаетъ также сигналомъ рунды, дозорные объѣзды, дежурные шлюпки, осмотры госпиталя, и прочее.

2. Онъ заботится, чтобы офицеры, назначенные для этихъ

службъ, отдавали ему отчетъ каждый день, въ назначенный часъ, объ исполненіи оныхъ.

§ 166.

1. Каждый разъ, когда Главнокомандующій сочтетъ нужнымъ, начальникъ штаба дѣлаетъ частные смотры всѣмъ судамъ флота и ихъ экипажамъ, также осматриваетъ госпитальные корабли или лазареты, устроенные временно на берегу для больныхъ съ флота.

2. Онъ осматриваетъ также перевозныя сухопутныя войска въ отношеніи сбереженія ихъ здоровья, дисциплины и соблюденія порядка и чистоты на судахъ.

§ 167.

Когда Главнокомандующій признаетъ нужнымъ собрать совѣтъ для разсмотрѣнія предположеній о дѣйствіяхъ флота, начальникъ штаба исполняетъ должность докладчика.

§ 168.

Онъ распоряжается отдачею послѣднихъ почестей офицерамъ или другимъ лицамъ флота, которыя умерли на судахъ.

§ 169.

1. Въ случаѣ смерти, отсутствія или другихъ причинъ, препятствующихъ Главнокомандующему командовать, начальникъ штаба—если онъ не есть самъ старшій офицеръ по флоту чиномъ, или старшинствомъ въ чинѣ — увѣдомляетъ немедленно то лицо, которому должно принять начальство.

2. Въ виду непріятеля, всякое происшествіе, препятствующее Главнокомандующему начальствовать, дается знать лицу, долженствующему вмѣсто его вступить въ командованіе — секретнымъ сигналомъ или прежде-условленнымъ средствомъ, какъ назначено въ § 88 этого устава.

3. Въ этомъ случаѣ, стеньговой флагъ Главнокомандующаго остается поднятъ на судахъ до тѣхъ поръ, пока непріятель

уйдетъ изъ виду, и начальникъ штаба, если онъ старше командира флагманскаго корабля, а въ противномъ случаѣ сей послѣдній, начальствуетъ флотомъ до тѣхъ поръ, пока лице, должствующее принять начальство послѣ Главнокомандующаго, не дастъ знать, что оно вступило въ командованіе.

4. То же самое соблюдается въ отношеніи флагмана, служащаго подъ командою, если такой флагманъ, по какому либо случаю, не можетъ продолжать командовать своею частію.

§ 170.

1. Въ случаѣ смерти флагмана или начальника отряда, офицеры, составлявшіе его штабъ, перестаютъ занимать свои должности. Имъ назначаются другія обязанности.

2. Если однакоже лице, вступившее въ командованіе послѣ смерти Главнокомандующаго, не имѣло своего штаба, то начальникъ штаба, если онъ по старшинству не долженъ командовать флотомъ, продолжаетъ свою должность при новомъ начальникѣ, до полученія новаго распоряженія отъ Министра.

§ 171.

1. Въ концѣ кампаніи, послѣ разруженія, начальникъ штаба отдаетъ Главнокомандующему журналы и реестры, которые онъ велъ, слѣдуя § 162 и 163 этой главы.

2. Начальники штабовъ флагмановъ, находящихся подъ командою, отдаютъ такіе же журналы и реестры своимъ флагманамъ, которые, просмотрѣвъ ихъ, представляютъ Главнокомандующему.

3. Въ то же время начальникъ штаба отдаетъ начальнику штаба порта карты, планы, и другіе полученные имъ изъ порта документы.

4. Онъ лично сдаетъ начальнику штаба порта, полученные имъ въ началѣ кампаніи секретные сигналы.

ГЛАВА VII.

О командиръ судна.

Часть 1-я. Общія постановленія.

§ 172.

1. Когда офицеръ назначается командиромъ судна, капитанъ надъ портомъ (*directeur des mouvements du port*) сдаетъ ему это судно, если оно не вооружено.

2. Начальникъ штаба порта вводитъ его въ командованіе судномъ въ то время, когда на немъ находится болѣе десятой части экипажа.

3. Въ другихъ случаяхъ, судно сдается оставляющимъ его командиромъ.

4. Если судно находится въ отдѣльномъ плаваніи внѣ Франціи, прежній командиръ вводитъ новаго командира въ командованіе.

5. Если это судно составляетъ часть морской силы, новый командиръ вводится въ командованіе начальникомъ штаба или другимъ лицомъ, по порученію Главнокомандующаго.

6. Если, наконецъ, это судно находится въ французскомъ портѣ, но не принадлежитъ къ флоту, котораго Главнокомандующій находится въ присутствіи, то начальникъ штаба порта, вводитъ новаго командира въ командованіе.

§ 173.

1. Каждое судно, находящееся въ гавани для вооруженія, починки или разруженія, подчинено Главному Командиру порта.

2. Однакоже, если судно вооруженное, находится на время въ гавани, и принадлежитъ въ то время къ морской силѣ, которою начальствуетъ Главнокомандующій, находящійся въ томъ портѣ, то командиръ такого судна продолжаетъ состоять подъ начальствомъ

Главногокомандующаго въ дѣлахъ, касающихся состава экипажа и измѣненій онаго.

§ 174.

1. Командиръ получаетъ отъ Главнаго Командира порта, или отъ своего предшественника въ командованіи, планы нагрузки, внутренняго расположенія, рангоута и парусности, механизма и паровыхъ котловъ, дефекты за прошедшія кампаніи, словомъ сказать, всѣ документы, которые составляютъ исторію корабля и описаніе его качествъ.

2. Онъ отвѣтствуетъ за сохранность плановъ, чертежей и другихъ ему выданныхъ документовъ.

3. Какой бы ни былъ промежутокъ времени командованія судномъ, командиръ обязанъ пополнить, по статьямъ, своими замѣчаніями — всѣ дефекты по вооруженію и кампаніи, переданные ему въ бланкахъ его предшественникомъ или Главнымъ Командиромъ.

4. Если онъ не снабженъ достаточнымъ числомъ этихъ дефектовъ, то тотчасъ требуетъ ихъ, чтобы имѣть возможность исполнить обязанность, возложенную на него предъидущимъ пунктомъ.

§ 175.

1. Исключая необходимыхъ случаевъ, о которыхъ командиръ долженъ донести, онъ не можетъ сдѣлать никакого измѣненія въ надводной и подводной части корабля, въ артиллеріи, машинѣ, паровыхъ котлахъ, рангоутѣ, парусности и оснасткѣ его.

2. Онъ не дозволяетъ устроить новыя каюты или помѣщенія, ни измѣнять что-либо въ существующихъ уже. Онъ не можетъ расширить или пробить новыхъ портовъ, люковъ или шпигатовъ.

3. Командиръ лично отвѣтствуетъ за исполненіе этого постановленія.

§ 176.

1. Командиръ, назначенный на судно, тщательно осматриваетъ оное въ присутствіи офицеровъ и содержателей по хозяйственной части, назначенныхъ служить подъ его командою.

2. Онъ письменно доноситъ объ этомъ осмотрѣ, смотря по обстоятельствамъ, Главному Командиру или Главнокомандующему морской силою, часть которой его корабль составляетъ.

§ 177.

Во время кампаніи, командиръ судна не находящійся подъ начальствомъ командующаго какою-либо частію флота или Главнаго Командира порта, имѣетъ непосредственныя сношенія съ Морскимъ Министромъ.

2. Если назначеніе его не секретно, онъ доноситъ Главному Командиру порта, гдѣ вооружался, о важнѣйшихъ случаяхъ своего плаванія, также какъ и о состояніи своего судна и экипажа.

3. Если судно находится подъ прямымъ начальствомъ Главнаго Командира порта, но польза службы требуетъ непремѣнно, чтобы командиръ онаго сдѣлалъ непосредственное донесеніе Морскому Министру, то онъ можетъ это сдѣлать; но долженъ немедленно донести объ этомъ Главному Командиру порта, представивъ ему кошіи съ депешъ, отправленныхъ прямо къ Министру, и донося также о причинахъ, побудившихъ его сдѣлать это.

4. Командиры судовъ, отряженныхъ отъ какой-либо части флота, могутъ съ такимъ же условіемъ пользоваться этимъ правомъ, но только въ весьма важныхъ случаяхъ, и когда имъ невозможно войти немедленно въ сношеніе съ своимъ Главнокомандующимъ.

§ 178.

Командиръ есть предсѣдатель хозяйственнаго совѣта на суднѣ.

§ 179.

1. Командиръ имѣеть книгу, подъ заглавіемъ *книга приказовъ*, куда онъ вписываетъ свои приказы, относящіеся къ службѣ.

2. Онъ наблюдаетъ, чтобы каждый изъ приказовъ, вписанныхъ въ эту книгу, былъ отмѣченъ офицерами или другими лицами, къ которымъ онъ относится.

§ 180

Онъ записываетъ въ особенный реестръ наказанія, которымъ подверглись офицеры его корабля, и причины этихъ наказаній.

§ 181.

1. Онъ ведетъ вѣрный журналъ своего плаванія (форма № 25 и 28.)

2. Если судно составляетъ часть морской силы, командиръ представляетъ этотъ журналъ своему прямому начальнику, когда будетъ приказано.

3. Онъ приказываетъ представить себѣ 1-го числа каждого мѣсяца и чаще, если онъ считаетъ это нужнымъ, журналы офицеровъ и помѣчаетъ на нихъ, что просматривалъ.

§ 182.

1. Онъ предписываетъ всѣмъ лицамъ, отправляющимся для пріема запасовъ и провизій, требовать вѣдомости, съ означеніемъ качествъ и количества вещей принятыхъ ими, подписанныя лицами дѣлающими отпускъ такихъ вещей.

2. Онъ приказываетъ, чтобы вахтенный офицеръ свѣрялъ такія вѣдомости съ привозимыми на судно вещами и записывалъ все привезенное въ корабельный журналъ.

§ 183.

1. Во французскихъ портахъ, командиръ не принимаетъ на судно пассажировъ, кромѣ тѣхъ, о которыхъ онъ получить предписаніе Морскаго Министра или Главнаго Командира порта.

2. Въ французскихъ портовъ, онъ принимаетъ только такихъ пассажировъ, о которыхъ получить предписаніе отъ старшаго командира корабля, губернатора колоніи, отъ сухопутнаго Главнокомандующаго, или наконецъ по требованію дипломатическаго агента или французскаго консула.

3. Онъ въ особенности запрещаетъ всѣмъ женщинамъ, исключая пассажировъ, переѣхать на судно для жителя или для кампаніи.

4. Въ иностранныхъ земляхъ, гдѣ нѣтъ агентовъ французскаго правительства, командиръ можетъ, подъ своею отвѣтственностью, принять на судно пассажировъ, имѣющихъ на то право по правиламъ службы или въ очень важныхъ обстоятельствахъ.

5. Командиръ можетъ дѣлать представленія, съ изложеніемъ своихъ причинъ, по требованіямъ, сдѣланнымъ генералами сухопутными начальниками, губернаторами колоній и дипломатическими агентами или консулами, если назначеніе его или положеніе судна не позволяетъ принимать на судно пассажировъ. Онъ отдаетъ отчетъ своему прямому начальнику въ такихъ представленіяхъ, которыя онъ сдѣлалъ, если онъ были причиною непріятія на судно назначенныхъ лицъ.

6. Онъ вноситъ пассажировъ въ судовой списокъ, означая ихъ званіе, и предписанія, по которымъ они приняты на судно.

§ 184.

1. Командиръ заставляетъ пассажировъ повиноваться законамъ, уставамъ, регламентамъ и другимъ постановленіямъ для службы на морѣ.

2. Онъ наблюдаетъ, чтобы никакой пассажиръ не вѣтшивался въ службу на суднѣ, безъ приказанія.

§ 185.

Онъ лично отвѣчаетъ за всѣ неразрѣшенные регламентами

расходы, которые онъ предписалъ или разрѣшилъ, если не оправдается необходимостію такихъ расходовъ.

§ 186.

1. Во Франціи и въ иностранныхъ земляхъ, командиръ подчиняется предписаніямъ брандвахтъ и карантинныхъ управленій относительно шѣръ, соблюдаемыхъ для предохраненія отъ заразы; онъ наблюдаетъ, чтобы чины карантинные не встрѣчали препятствія въ исполненіи ихъ обязанностей.

2. Онъ также подчиняется законамъ таможи, касающимся военныхъ судовъ.

§ 187.

1. Командиръ судна, находящагося на рейдѣ или въ гавани французской, не имѣетъ право лично оставить портъ этотъ, безъ разрѣшенія своего начальства.

2. Онъ не можетъ оставить свой корабль на всю ночь, если состоитъ подъ начальствомъ, иначе какъ съ разрѣшенія своего начальника.

3. Ни въ какомъ случаѣ онъ не долженъ оставлять судно въ одно время съ своимъ старшимъ офицеромъ.

§ 188.

1. Онъ требуетъ сохраненія возможной чистоты во всѣхъ частяхъ корабля.

2. Онъ дѣлаетъ распоряженія для сохраненія здоровья экипажа и благостоянія судна.

3. Онъ приказываетъ офицерамъ наблюдать, чтобы люди, окончившіе работу, не оставались въ мокрой одеждѣ, и если нужно этимъ людямъ переѣнить платье, то чтобы это было записано въ корабельный журналъ.

§ 189.

1. Онъ опредѣляетъ мѣста, гдѣ обыкновенно становятся часовые.

2. Если нужно назначить другихъ часовыхъ, кромѣ тѣхъ, которые положены регламентомъ, онъ даетъ имъ инструкцію, которая должна быть написана и вывѣшена, ежели нужно, въ мѣстахъ, гдѣ они расположены.

§ 190.

1. Если нужно выдать аттестатъ хорошаго поведенія или способностей шкиперамъ, боцманамъ или мастеровымъ и другимъ унтеръ-офицерамъ, или другимъ нижнимъ чинамъ, исправляющимъ ихъ должность, то эти аттестаты (форма № 18) представляются старшимъ офицеромъ командиру; если онъ находитъ ихъ справедливыми, то подписываетъ, безъ чего они не имѣютъ силы.

2. Онъ приказываетъ подавать себѣ списокъ остальныхъ нижнихъ чиновъ, которымъ старшій офицеръ предлагаетъ выдать аттестатъ хорошаго поведенія и способностей (форма № 19). Онъ подписываетъ этотъ списокъ, помѣстивъ въ немъ собственные замѣчанія.

§ 191.

Каждые три мѣсяца, или чаще, въ началѣ кампаніи, командиръ приказываетъ ротнымъ командирамъ читать вслухъ, въ присутствіи экипажа, уголовные морскіе законы.

§ 192.

1. Онъ тотчасъ опредѣляетъ исправительныя наказанія за нарушеніе дисциплины тѣмъ, которые подвергаются имъ.

2. При наказаніяхъ болѣе важныхъ, которые могутъ быть опредѣлены только военнымъ судомъ, приговоры военного суда должны быть прочитаны въ присутствіи собраннаго экипажа; командиръ въ такомъ случаѣ приказываетъ вывести караулъ и становится самъ въ головѣ военныхъ офицеровъ.

§ 193.

1. Командиръ опредѣляетъ, нужно ли занять чрезвычайными

работами, заслуживших наказаніе или заставить ихъ производить нѣкоторыя ученія.

2. Онъ опредѣляетъ родъ этой службы или ученія.

§ 194.

1. Командиръ, въ отдѣльномъ плаваніи, руководствуется, въ томъ, что до него касается, правилами, изложенными въ §§ 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 87, 91, 98, 99, 100, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 118, 119, 121, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140 и 141 этого устава, относящихся собственно до Главнокомандующаго.

Часть II. О командирѣ судна во время вооруженія и въ гавани.

§ 195.

1. Когда судно находится въ гавани, отвѣтственность раздѣляется между капитаномъ надъ портомъ и командиромъ. Капитанъ надъ портомъ назначаетъ мѣсто судна, заботится объ ошвартовленіи и внѣшней сохранности судна, о выходѣ его на рейдъ, о входѣ въ гавань и о наблюденіи за огнями, которые, съ разрѣшенія начальника штаба порта, на немъ имѣются.

2. Судовой караулъ и внутренняя сохранность, надзоръ за работами при вооруженіи и исправленіи судна, по всѣмъ мастерствамъ, за людьми работающими на немъ, хотя и не принадлежащими къ экипажу, поручается командиру.

3. Командиръ однакожъ не подлежитъ отвѣтственности ни за что, пока на судно не назначена по крайней мѣрѣ одна десятая часть экипажа; до тѣхъ же поръ отвѣтственность возложена на капитана надъ портомъ.

4. Отвѣтственность лежитъ исключительно на командирѣ, когда судно вышло на рейдъ.

§ 196.

Командиръ получаетъ отъ капитана надъ портомъ инструкцію, которой должно слѣдовать на судахъ, находящихся въ гавани; онъ наблюдаетъ, чтобы каждый на суднѣ дѣйствовалъ сообразно этой инструкціи.

§ 197.

1. Командиръ всевозможно старается ускорить вооруженіе своего судна.

2. Онъ наблюдаетъ за исполненіемъ работъ, производимыхъ на суднѣ; также за тѣмъ, чтобы рабочіе не теряли напрасно времени; онъ приноситъ Главному Командиру порта жалобы, если имѣетъ на то причину, на худое выполненіе работъ, или на тѣхъ рабочихъ или портовыхъ чиновниковъ, которые не исполняютъ своихъ обязанностей.

3. Онъ ежедневно доноситъ начальнику штаба порта объ успѣхахъ въ вооруженіи и ходѣ работъ (форма № 12).

§ 198.

1. Онъ осматриваетъ, если возможно, въ портовыхъ магазинахъ матеріалы для вооруженія, назначенные для его судна.

2. Онъ можетъ передать эту обязанность только своему старшему офицеру.

§ 199.

Онъ не позволяетъ, чтобы служащіе на суднѣ вѣзли или перевозили вещи на гребныхъ судахъ своего корабля, въ то время, когда онъ находится еще въ гавани; для подобныхъ надобностей отпускаются, на время, гребные суда отъ портового начальства.

§ 200.

1. Командиръ не можетъ не принять рангоутъ, паруса, такелажъ, аммуницію, провизію, запасы и другія вещи, которыя признаны портовымъ начальствомъ арсенала годными къ службѣ.

2. Если эти вещи будутъ казаться ему негодными, онъ доноситъ о томъ Главному Командиру порта, который, назначивъ для освидѣтельствованія такихъ вещей особую комиссію, дѣлаетъ окончательное рѣшеніе.

§ 201.

1. Командиръ приказываетъ осмотрѣть, провизію отпускаемую для кампаніи, комиссіи, состоящей изъ одного флотскаго офицера съ его судна, чиновника хозяйственной части и старшаго врача.

2. Коммисаръ, хлѣбникъ, боцманъ или урядникъ и унтеръ-офицеръ перевозимыхъ войскъ, если послѣдніе имѣются, также призываются къ этому осмотру.

3. Въ случаѣ сомнительности въ качествѣ провизіи, поступаютъ по силѣ предшествующей статьи.

§ 202.

1. Онъ приказываетъ испытать всѣ принадлежности настоящаго вооруженія, преимущественно же служащія къ дѣйствію якорей и руля.

2. Онъ приказываетъ прогнать, для испытанія, запасный рангоутъ, примѣрить паруса, запасныя краспицы, руль, румпель и другія запасныя вещи. Никакая изъ этихъ вещей не можетъ быть окончательно укладываема, безъ испытанія и безъ снабженія ея маркою, означающею, что эта необходимая обязанность исполнена.

§ 203.

Когда будетъ назначено штатное число офицеровъ, командиръ назначаетъ имъ помѣщеніе, какое по регламенту имъ опредѣлено.

§ 204.

1. Онъ возлагаетъ на старшаго офицера заведываніе всѣми

подробностями службы на суднѣ, надзоръ за исправностію и сохраненіемъ дисциплины экипажа. Онъ приказываетъ ему доносить себѣ о всѣхъ исправительныхъ наказаніяхъ производимыхъ на суднѣ.

2. Онъ поручаетъ ему росписаніе экипажа по постаѣ, надзоръ за всѣми частными служебными занятіями и работами, и наконецъ наблюденіе за сохраненіемъ здоровья и чистоты.

3. Онъ поручаетъ старшему офицеру принимать рапорты отъ прочихъ флотскихъ и другихъ офицеровъ своего корабля.

4. Онъ поручаетъ ему высшій надзоръ за обученіемъ экипажа по единообразной системѣ, принятой на флотѣ.

5. Онъ сообщаетъ ему планъ нагрузки, который долженъ быть приведенъ въ исполненіе.

§ 205.

1. Онъ поручаетъ команду надъ баттарейми старшимъ флотскимъ офицеромъ, послѣ *старшаго на корабль офицера*, слѣдуя порядку по старшинству и давая команду нижнею баттареею старшему изъ нихъ, второму за нимъ слѣдующему за нею, и такъ далѣе, исключая однакожъ офицера, командующаго парусами; онъ раздѣляетъ прочихъ офицеровъ по баттареймъ.

2. Онъ поручаетъ второму по старшинству офицеру надзоръ за артиллерійскимъ имуществомъ и мелкимъ оружіемъ.

3. Онъ назначаетъ офицеровъ, смотря по ихъ способности, въ помощь старшему офицеру для наблюденія за разными частями службы.

4. Офицеръ, управляющій парусами, и командиры десантныхъ ротъ (*compagnies de débarquement*) выбираются изъ флотскихъ офицеровъ, исключая старшаго офицера и командира нижней баттарей.

5. Офицеръ, надсматривающій за хронометрами, выбирается также изъ всѣхъ флотскихъ офицеровъ, съ тѣми же исключеніями.

6. Онъ поручаетъ въ особенности одному изъ флотскихъ офицеровъ заниматься теоретическимъ и практическимъ обученіемъ гардемаринъ.

7. Онъ распредѣляетъ гардемаринъ къ различнымъ частямъ службы, въ помощь офицерамъ при оныхъ находящимся.

8. Онъ употребляетъ сверхкомплетныхъ офицеровъ, смотря по ихъ способностямъ и требованіямъ службы.

§ 206.

1. Командиръ назначаетъ, въ гавани, флотскихъ офицеровъ на вахту по кораблю, посуточно. Старшій офицеръ, въ какомъ-бы онъ чинѣ ни былъ, и какое бы ни было число офицеровъ назначенныхъ на корабль, въ гавани не назначается на вахту.

2. Какое бы ни было число флотскихъ офицеровъ, начальство вахты можетъ быть поручено только пятерымъ старшимъ офицерамъ. Офицеры, начальствующие вахтою, смѣняются между собою каждыя 24 часа, начиная съ младшаго въ чинѣ или въ старшинствѣ.

3. Число вахтъ въ гавани, не можетъ превышать пяти и быть меньше трехъ.

4. Если число офицеровъ болѣе трехъ и командиръ хочетъ уменьшить число вахтъ, то онъ доноситъ объ этомъ непосредственному своему начальнику.

5. Въ случаѣ если число офицеровъ на суднѣ, исключая старшаго офицера, менѣе трехъ, командиръ можетъ, подѣ своей отвѣтственностію, поручить вахту лицу, не имѣющему офицерскаго званія, способному на это по мнѣнію командира, придерживаясь, по возможности, въ этомъ выборѣ, старшинства въ званіи или должности.

§ 207.

1. Командиръ требуетъ, чтобы вахтенные офицеры и гардемарины ночевали на кораблѣ, какъ скоро онъ начинаетъ вооружаться.

2. Онъ назначаетъ часъ, въ которомъ всѣ офицеры должны собираться на корабль.

§ 208.

1. Онъ требуетъ, чтобы старшій врачъ, въ назначенные часы два раза въ день, непременно былъ на корабль; и наблюдаетъ, чтобы одинъ изъ младшихъ врачей корабля находился на немъ во время работъ.

2. Если на корабль назначено болѣе двухъ младшихъ врачей, онъ требуетъ, чтобы они начинали чередоваться въ дежурствѣ на суднѣ, когда число людей, приписанныхъ къ кораблю, будетъ не менѣе половины всего судового экипажа.

§ 209.

1. Какъ скоро ему извѣстно его назначеніе, онъ составляетъ по каталогу французской гидрографіи вѣдомость картъ, плановъ, лоцій, мѣсяцослововъ и другихъ документовъ, которые онъ считаетъ необходимыми. Онъ подаетъ по этой вѣдомости требованія оныхъ начальнику штаба порта.

2. Если назначеніе его секретное, онъ обращается съ этими требованіями къ подлежащему начальству.

3. Во всѣхъ случаяхъ, онъ получаетъ изъ рукъ Главнокомандующаго секретные сигналы для переговоровъ съ военными судами и прибрежными укрѣпленіями.

§ 210.

1. Въ то время, какъ корабль долженъ выходить изъ гавани, онъ требуетъ, чтобы офицеры представили ему для осмотра морскіе инструменты, карты и книги, которыми они должны быть снабжены по регламенту.

2. Онъ удостовѣряется снабжены ли врачи положенными инструментами, которые они обязаны имѣть постоянно на кораблѣ.

§ 211.

1. Командиръ находится на кораблѣ при выходѣ изъ гавани.

2. Онъ наблюдаетъ, чтобы офицеры и экипажъ точно исполнили приказанія офицера, назначеннаго отъ порта для вывода корабля на рейдъ.

Отдѣленіе III. О командирѣ на рейдѣ и въ морѣ.

§ 212.

1. Немедленно по выходѣ корабля изъ гавани, командиръ приказываетъ поднять національный флагъ и вымпелъ или другой отличительный знакъ, принадлежащій его чину или званію.

2. Если онъ не старшій на рейдѣ, то поднимаетъ въ то же время свои позывные вымпела.

§ 213.

1. Каждый командиръ при входѣ на рейдъ, гдѣ начальствуетъ офицеръ высшаго чина или старшій его по службѣ, бросивъ якорь, посылаетъ тотчасъ офицера на судно старшаго на рейдѣ, для принятія приказаній по службѣ. Онъ самъ отправляется къ нему, какъ скоро его корабль будетъ въ безопасномъ положеніи.

2. Если командиръ судна, входящаго на рейдъ, самъ долженъ принять начальство на ономъ, по своему чину или старшинству по службѣ, то командиры всѣхъ судовъ, стоящихъ на рейдѣ, являются къ нему за приказаніями.

§ 214.

1. Какъ скоро судно, вышедшее изъ гавани, стало на рейдѣ, командиръ учреждаетъ вахты флотскихъ офицеровъ.

2. Число вахтъ не можетъ быть болѣе пяти, по четыре часа каждая; командиръ имѣетъ право уменьшить число ихъ до трехъ, если обстоятельства того требуютъ; въ такомъ случаѣ онъ обязанъ довести объ этомъ прямому своему начальнику. Если онъ

считать за нужное сдѣлать такое уменьшеніе числа вахтъ, то вахты ввѣряются старшимъ офицерамъ.

3. Вахтенная служба начинается съ 8 часовъ вечера; первая вахта принадлежит старшему въ чинѣ вахтенному начальнику, а потомъ по порядку старшинства.

4. Если судно должно входить въ составъ флота, дивизіи или эскадры, вахтенная служба распредѣляется такъ, чтобы старшій вахтенный начальникъ стоялъ на вахтѣ вмѣстѣ съ старшимъ вахтеннымъ начальникомъ на кораблѣ командующаго, и такъ далѣе.

5. Въ случаѣ, если число офицеровъ на суднѣ, исключая старшаго офицера, менѣе трехъ, командиръ можетъ, подѣ своею отвѣтственностію, поручить вахту лицу изъ числа не имѣющихъ офицерскаго чина, если оно способно, по его мнѣнію, къ исполненію этой должности; онъ долженъ однакожъ по возможности, при выборѣ такого лица, придерживаться старшинства въ званіи и должности.

6. На рейдѣ, если число офицеровъ менѣе трехъ, исключая старшаго офицера, дозволяется стоять на вахтѣ по-суточно. Въ такомъ случаѣ командиръ имѣетъ право поступать сообразно § 206, пунктъ 5.

§ 215.

1. Въ самомъ скоромъ времени послѣ выхода на рейдъ, командиръ утверждаетъ окончательныя росписанія экипажа къ сраженію, abordажу, по вахтамъ, къ снятію съ якоря, къ становленію на якорь, къ пожару, службѣ въ машинѣ и къ другимъ маневрамъ и дѣйствіямъ, какъ предписано въ регламентѣ.

2. Онъ утверждаетъ списокъ людей, которыхъ должности даютъ имъ право на полученіе прибавочнаго содержанія.

3. Онъ посвящаетъ все время, которымъ можетъ располагать, для переключекъ экипажа по этимъ росписаніямъ, и приученія

людей въ знанію своихъ мѣстъ, чтобы установить такнмъ образомъ военный порядокъ на кораблѣ.

§ 216.

1. Командиръ назначаетъ лицамъ, находящимся на суднѣ сверхъ комплекта, мѣста во время сраженія и пожара.

2. Независимо отъ особенныхъ обязанностей, на нихъ возложенныхъ, онъ можетъ употребить ихъ для разныхъ служебныхъ занятій во время необыкновенныхъ случаевъ кампаніи, или когда должно дѣйствовать всѣмъ экипажемъ.

3. Если по какому нибудь случаю, четвертая часть экипажа не имѣетъ возможности нести службу или находится не на суднѣ, то сверхкомплетные могутъ быть поставлены на вахту вмѣстѣ съ остальнымъ экипажемъ.

§ 217.

1. Когда вооруженіе окончено, и судно можетъ принять *коммиссію вооруженія* (*Commission d'armement*), командиръ судна доносить о томъ Главному Командиру порта.

2. Предъ прибытіемъ этой коммиссіи, онъ дѣлаетъ смотръ экипажу, чтобы знать, всѣ ли люди на суднѣ способны къ исправленію назначенной имъ службы. Онъ получаетъ свѣдѣнія отъ ротныхъ командировъ, всѣ ли люди снабжены вещами слѣдующими имъ по регламенту.

3. По прибытіи *коммиссіи вооруженія* на судно, онъ представляетъ ей замѣчанія и жалобы свои, которые считаетъ необходимыми, и требуетъ внесенія ихъ въ протоколъ смотра.

4. Во время дѣйствія этой коммиссіи, командиръ заботится чтобы всѣ принадлежащія къ экипажу были налицо.

§ 218.

1. Командиръ наблюдаетъ, чтобы на мѣстахъ разныхъ постовъ корабля были привѣшены общія правила для службы и инструкціи, полученныя отъ начальника на рейдѣ; онъ дѣлаетъ ихъ

обществом, не допускаетъ въ нихъ никакихъ измѣненій и наблюдаетъ за ихъ исполненіемъ.

2. Онъ также распредѣляетъ въ разныхъ мѣстахъ извлеченіи изъ морскихъ уголовныхъ законовъ, которые могутъ быть приращены къ экипажу, и на постахъ инструкціи часовымъ и другимъ, которые должны быть ими, или въ тѣхъ мѣстахъ, исполняемы.

§ 219.

Командиръ назначаетъ часъ, когда онъ каждый вечеръ передаетъ свои приказанія старшему офицеру.

§ 220.

1. Командиръ не дозволяетъ на суднѣ другаго постоянного огня, кромѣ фигаля.

2. Онъ назначаетъ часы, въ которые другіе обыкновенные огни зажигаются и гасятся.

§ 221.

Онъ каждое утро получаетъ отъ старшаго врача именной списокъ всѣхъ больныхъ и уволенныхъ отъ исправленія службы или работъ, съ отиѣткою замѣчаній о ихъ состояніи.

§ 222.

1. Въ воскресные и праздничные дни онъ прекращаетъ всѣ работы, исключая тѣхъ, которыя необходимы для чистоты и безопасности судна.

2. Онъ наблюдаетъ за чтеніемъ молитвъ въ назначенные часы, и чтобы священникъ производилъ Богослуженіе по воскреснымъ и праздничнымъ днямъ, если погода или обстоятельства плаванія не препятствуютъ тому.

3. Онъ наблюдаетъ, чтобы похороны умершихъ на суднѣ совершались съ должною благопристойностью.

4. Онъ назначаетъ мѣсто, гдѣ должно совершаться Богослуженіе.

5. Онъ наблюдаетъ, чтобы экипажъ и пассажиры присутствующіе при Богослуженіи, соблюдали должную благопристойность, и чтобы неприсутствующіе при немъ, сохраняли во всѣхъ частяхъ судна порядокъ и тишину.

6. Если на суднѣ нѣтъ священника, командиръ назначаетъ лицо, которое читаетъ вслухъ молитвы.

7. Если священникъ предупреждаетъ его, что нужно совершить таинство причащенія для больного, командиръ устанавливаетъ порядокъ и благочиніе, требуемое святостью этого дѣйствія.

8. Онъ приказываетъ, чтобы люди, мимо которыхъ будутъ несены Святая дары, были съ открытыми головами и выстраивались на противномъ бортѣ. Эти люди должны обратиться лицомъ къ дарамъ, и стоять въ почтительномъ положеніи.

§ 223.

1. Командиръ не можетъ дозволить болѣе половины офицеровъ и гардемаринъ отлучиться съ судна днемъ; онъ наблюдаетъ, чтобъ никто изъ находящихся на суднѣ не ночевалъ, безъ его вѣдома, внѣ судна. Онъ позволяетъ это гардемаринамъ только въ исключительныхъ случаяхъ.

2. Онъ назначаетъ часы отправленія шлюпокъ, назначенныхъ отвозить офицеровъ на берегъ, и отплытія ихъ съ берега, чтобы привести офицеровъ обратно на судно.

3. Онъ не отпускаетъ въ одно время на берегъ, болѣе одной шестой части строевыхъ людей экипажа. Онъ назначаетъ часы, когда люди, которымъ позволено съѣхать на берегъ, должны возвратиться и приказываетъ, если нужно, послать гребный суда, чтобы привести ихъ на судно.

§ 224.

1. Онъ наблюдаетъ, чтобы не нужныя для службы гребныя суда были подняты.

2. Баркавъ можетъ оставаться на водѣ, на якорѣ, близъ корабля, смотря по погодѣ и обстоятельствамъ.

§ 225.

1. Командиръ наблюдаетъ, чтобы на корабль привозили только вещи, принадлежащія къ снаряженію его или для употребленія лицъ находящихся на немъ. Онъ имѣетъ право осмотрѣть самъ или поручить старшему офицеру осмотрѣть эти послѣднія вещи.

2. Онъ приказываетъ, если считаетъ нужнымъ, подать себѣ въѣдомости о провізіяхъ для стола офицеровъ, гардемаринъ и старшихъ урядниковъ (*premiers maitres*), чтобы удостовѣриться, соответствуютъ ли онѣ потребностямъ кампаніи, и могутъ ли быть помѣщены въ тѣхъ мѣстахъ, которыя для того назначены.

§ 226.

1. Командиръ запрещаетъ, чтобы машинисты и вахтенные кочегары были отвлекаемы отъ работы въ машинѣ, когда пары разведены.

2. Тѣ изъ этихъ людей, которые не на вахтѣ, могутъ, смотря по ихъ званію, употребляться для различныхъ должностей на суднѣ въ необыкновенныхъ случаяхъ, или когда должно дѣйствовать всѣмъ экипажемъ.

3. Если машины не въ дѣйстви, то машинисты и кочегары могутъ, сообразно ихъ званію, быть употребляемы для всякой службы на суднѣ.

4. Во всякомъ случаѣ однакожъ сохраненіе машинъ есть первая ихъ обязанность.

§ 227.

1. Каждое утро, командиръ, въ сопровожденіи старшаго офицера, осматриваетъ судно во всѣхъ частяхъ. Въ каждой баттарей, его встрѣчаетъ командиръ оной; въ другихъ частяхъ судна, офицеры которымъ онъ поручены, и въ лазаретѣ старшій врачъ.

2. По воскресеньямъ, ему сопутствуютъ кромѣ, старшаго офицера, чиновникъ хозяйственной части и старшій врачъ.

§ 228.

1. Командиръ командуетъ лично, или чрезъ офицера, управляющаго парусами (*officier de manœuvres*), при снятіи съ якоря, становленіи на якорь, во время сраженія, и вообще во всѣхъ важныхъ случаяхъ.

2. Во время движеній и маневровъ, если онъ командуетъ лично или передаетъ команду старшему офицеру, онъ приказываетъ всѣмъ офицерамъ быть на своихъ мѣстахъ, если счѣтаетъ присутствіе ихъ нужнымъ.

§ 229.

Онъ заботится, чтобы спасительный буюкъ, и одно изъ гребныхъ судовъ, были въ готовности для подавія помощи упавшему за бортъ. Онъ предписываетъ, чтобы каждый вечеръ былъ приготовленъ фонарь, для помѣщенія на такомъ гребномъ суднѣ. Онъ назначаетъ въ каждой вахтѣ, по особенному росписанію, людей для спасенія упавшаго за бортъ, распредѣливъ ихъ къ бросанію спасительнаго бую, къ пеленгованію его и къ управленію гребнымъ судномъ.

§ 230.

1. Каждый вечеръ, въ морѣ или на рейдѣ, въ мирное или военное время, командиръ приказываетъ поставить экипажъ по боевому росписанію и производить переключку. Онъ наблюдаетъ, чтобы всѣ находящіеся на суднѣ, заняли свои мѣста по боевому росписанію.

2. Послѣ переключки, онъ получаетъ отъ старшаго офицера донесеніе, о готовности корабля къ бою.

§ 231.

Онъ приказываетъ часто осматривать заряженные орудія; и требуетъ отъ командировъ батарей донесенія о состояніи въ такихъ орудіяхъ зарядовъ и приняты-ли всѣ предосторожности, чтобы орудія были сухи и исправны.

§ 232.

Онъ заботится о сохраненіи указательной вѣдомости (*registre signalétique*) всѣхъ орудій, находящихся на кораблѣ.

§ 233.

1. Онъ опредѣляетъ количество пороха, содержаимаго въ крѣпѣ-камерѣ, для сигналовъ и другихъ случайностей на службѣ.

2. Онъ назначаетъ мѣсто, гдѣ помѣщаютъ этотъ порохъ.

§ 234.

Онъ наблюдаетъ за исполненіемъ всѣхъ мѣръ, предписанныхъ регламентомъ для сохраненія артиллерійскаго имущества, за калиброваніемъ метательныхъ снарядовъ въ положенные сроки и за сохраненіемъ мелкаго оружія.

§ 235.

Онъ наблюдаетъ, чтобы ротные командиры осматривали одинъ разъ въ три мѣсяца, или, если нужно, чаще, чемоданы людей въ ихъ ротахъ.

§ 236.

За исключеніемъ крайней необходимости, онъ запрещаетъ всѣмъ нижнимъ чинамъ экипажа употреблять платье и одежду, кромѣ выданной имъ изъ казенныхъ магазиновъ; онъ не допускаетъ и запрещаетъ измѣнять покррой или качества положенныхъ по регламенту мундирныхъ вещей.

§ 237.

1. Когда флотскій офицеръ, командующій ротой, смѣняется съ этой должности, командиръ собираетъ хозяйственный совѣтъ (*conseil d'administration*), чтобы повѣрить состояніе и счетную часть роты и составить объ этомъ актъ.

2. Въ этомъ актѣ упоминается о сдачѣ всѣхъ вещей, принадлежащихъ ротѣ.

3. Копія этого акта, подписанная членами хозяйственнаго совѣта, выдается офицеру, оставляющему командованіе ротой.

§ 238.

1. Если онъ составляетъ часть морской силы или находится подъ начальствомъ Главнаго Командира порта, командиръ составляетъ къ первому числу каждаго мѣсяца, и если присоединится къ своему начальнику послѣ двухнедѣльнаго отсутствія, вѣдомость о состояніи численности экипажа, провизіи, прѣсной воды и топлива, вѣдомость о перемѣнахъ въ числѣ экипажа и о состояніи больныхъ (формы № 10, 13 и 16). Онъ представляетъ эти вѣдомости прямому своему начальнику.

2. Каждый командиръ одного или нѣсколькихъ судовъ, состоящій подъ начальствомъ Главнаго Командира порта, обязанъ доносить ему о перемѣнахъ и дѣйствіяхъ, происшедшихъ на его судахъ, если даже онъ находится подъ общимъ начальствомъ начальника на рейдѣ.

§ 239.

1. Командиръ просматриваетъ и утверждаетъ въ определенное время и по установленной формѣ, дѣла, принадлежащія къ хозяйственному управленію корабля.

2. До утвержденія такихъ дѣлъ, онъ удостовѣряется, что пріемы или приходы и издержки или расходы произведены правильно и съ должною экономіею.

§ 240.

Онъ часто требуетъ свѣдѣнія о количествѣ запасовъ всякаго рода, на кораблѣ имѣющихся, и о состояніи ихъ сохранности.

§ 241.

1. Каждые три мѣсяца, онъ приказываетъ осмотрѣть якорныя цѣпи. Въ то же время онъ приказываетъ провѣтрить и просушить наруса, канаты, кабельтовы и проч., и вообще все вещи, принадлежащія къ вооруженію корабля. Каждый мѣсяцъ

онъ приказываетъ дѣйствовать помпами, которыя не употребляются ежедневно.

2. Онъ приказываетъ внести въ журналъ исполненіе этихъ предписаній, означивъ поврежденія или порчи, замѣченные въ этихъ различныхъ предметахъ.

§ 242

1. Когда ему донесено будетъ, что на кораблѣ имѣются морскіе запасы какого либо рода, или провизіи, подвергшіяся порчѣ, то командиръ назначаетъ комиссію для осмотра поврежденныхъ или испорченныхъ вещей. Эта комиссія составляетъ актъ о ихъ состояніи.

2. Если нужно осмотрѣть морскіе корабельные запасы, комиссія составляется изъ старшаго офицера, одного флотскаго офицера, содержателя, къ части котораго принадлежать вещи, подвергаемыя освидѣтельствуванію, и чиновника хозяйственной части.

3. Для освидѣтельствуванія провизіи и напитковъ, комиссія составляется изъ тѣхъ же лицъ, къ которымъ придается старшій врачъ, баталеръ (*commis aux vivres*) и, смотря по тому какія вещи осматриваются, хлѣбопекъ или купоръ.

4. На основаніи акта, командиръ дѣлаетъ распоряженія, какихъ требуетъ результатъ свидѣтельства.

5. Если этотъ осмотръ производится въ иностранномъ портѣ, гдѣ находится французскій консульскій агентъ, командиръ совѣтуется съ нимъ для назначенія, какъ поступить съ испорченными вещами.

§ 243.

1. Онъ оставляетъ въ консульской канцеляріи иностраннаго порта копію съ подрядовъ, заключенныхъ для снабженія его судна провизіею или другими запасами.

2. Онъ записываетъ въ этой копіи замѣчанія свои о томъ, какъ были выполнены условія этихъ подрядовъ.

§ 244.

Независимо отъ власти, предоставленной § 194, командиръ имѣетъ право высадить на берегъ и отправить во Францію принадлежащихъ къ судну его лицъ въ слѣдующихъ обстоятельствахъ:

1-е, въ случаѣ болѣзни или значительной раны, законно-удостоверенной, которая дѣлаетъ не способнымъ къ службѣ.

2-е, по истеченіи срока службы вольно-опредѣляющихся или по прошествіи законнаго срока службы, но послѣ замѣщенія другимъ.

3-е, по обвиненію въ преступленіи или проступкѣ, если надлежащій военный судъ не можетъ быть собранъ въ томъ мѣстѣ.

§ 245.

1. Командиръ принимаетъ, вмѣстѣ съ чиновникомъ хозяйственной части, завѣщаніе каждаго изъ находящихся на кораблѣ.

2. Онъ своевременно утверждаетъ удостовѣреніе въ смерти, пропажѣ безъ вѣсти, въ ранахъ и другихъ промшествахъ, могущихъ открыть право на пенсію морякамъ или ихъ семействамъ.

3. Онъ наблюдаетъ, чтобы постановленія регламентовъ о свидѣтельствахъ, выдаваемыхъ для утвержденія правъ на пенсію, были строго и точно исполняемы.

4. Онъ удостовѣряется, снабжены ли матросы, могущіе имѣть право на пенсію, при увольненіи ихъ съ корабля, надлежащими для того свидѣтельствами.

5. Онъ отсылаетъ немедленно во Францію свидѣтельства, удостовѣряющія въ смерти, пропажѣ безъ вѣсти и другихъ случаяхъ, дающихъ право на пенсію семействамъ моряковъ, отъ такихъ случаевъ пострадавшихъ.

§ 246.

1. Если смерть офицера или другого лица экипажа дознана, командиръ приказываетъ чиновнику хозяйственной части, въ присутствіи старшаго офицера, составить въ двухъ экземплярахъ опись всему его имуществу.

2. Онъ дѣлаетъ то же распоряженіе въ отношеніи вещей, оставленныхъ дезертирами; вещи послѣднихъ, также какъ и умершихъ нижнихъ чиновъ, продаются на суднѣ, спустя два мѣсяца послѣ удостовѣренія въ смерти или побѣгѣ.

3. Онъ приказываетъ опечатать вещи умершаго офицера, гардемарина или пассажира.

4. Если по причинѣ продолжительнаго плаванія или по какой либо другой причинѣ, онъ опасается, что вещи эти могутъ испортиться, то приказываетъ продать ихъ на суднѣ; о чемъ составляется актъ.

§ 247.

Во время пребыванія на рейдѣ, командиръ пароваго судна приказываетъ приводить въ движеніе машину не менѣе одного раза въ недѣлю, обращеніемъ колесъ или подводнаго движителя.

§ 248.

1. Командиръ пароваго судна приказываетъ часто осматривать состояніе топлива въ угольныхъ ящикахъ, чтобы удостовѣриться, не нагрѣвается-ли оно.

2. Когда долженъ быть возобновленъ запасъ угля, онъ перемѣщаетъ оставшійся уголь стараго запаса такъ, чтобы израсходовать его прежде вновь принятаго.

§ 249.

1. Командиръ пароваго судна запрещаетъ входить на мостикъ между кожухами, всѣмъ лицамъ, не имѣющимъ тамъ дѣла по службѣ.

2. Онъ запрещаетъ входъ въ машинную камеру всѣмъ, кромѣ офицеровъ своего парохода, и лицъ служащихъ при управленіи машиною.

§ 250.

1. Если судно стоитъ на рейдѣ, или въ мѣстѣ неизвѣстномъ или мало посѣщаемомъ, командиръ измѣряетъ глубину моря въ нѣсколькихъ кабельтовыхъ вокругъ судна и, если позволяютъ обстоятельства, дѣлаетъ съемку якорнаго мѣста.

2. Онъ вноситъ въ свой журналъ всѣ замѣчанія, какія могутъ собраться о такой мѣстности.

§ 251.

Въ день или наканунѣ отплытія, онъ приказываетъ старшему врачу взять изъ порта свидѣтельство о здоровомъ состояніи порта (*patente de santé*).

§ 252.

1. Какъ скоро судно вышло въ море, командиръ, для удостовѣренія весь ли экипажъ на лицѣ, приказываетъ сдѣлать общую перекличку.

2. Если, послѣ отплытія, найдутся на кораблѣ люди, не принадлежащіе къ экипажу, онъ приказываетъ внести ихъ въ судовый списокъ съ означеніемъ ихъ примѣтъ, происхожденія и званія, которое они объявили.

3. Если лица эти Французы, онъ передаетъ ихъ морскому начальству въ первомъ французскомъ портѣ, въ который придетъ, или французскому консулу, если онъ плаваетъ въ иностранныхъ моряхъ. Если въ этомъ мѣстѣ нѣтъ французскаго консульскаго агента и онъ считаетъ нужнымъ высадить такихъ людей, то дѣлаетъ это не иначе, какъ съ согласія мѣстнаго начальства.

4. Если такія лица не Французы, онъ сдаетъ ихъ консулу

націи, къ которой они принадлежать, въ первомъ портѣ, въ который зайдетъ; за неимѣніемъ такого консула, онъ высаживаетъ ихъ, если мѣстное начальство не будетъ тому препятствовать.

§ 253.

Командиръ не задерживаетъ на суднѣ мѣстныхъ лоцмановъ, болѣе того времени, сколько нужно для проводки судна.

§ 254.

1. Онъ наблюдаетъ, чтобы часовые днемъ были расположены на высокихъ мѣстахъ рангоута, а ночью у крамболовъ, на бушпритѣ, на фока-реѣ и на мостикѣ между кожухами.

2. Онъ опредѣляетъ, смотря по обстоятельствамъ, число часовыхъ и ихъ мѣсто.

§ 255.

Онъ записываетъ свои приказанія каждый вечеръ въ корабельный журналъ и подписываетъ ихъ.

§ 256.

1. Во флотѣ, въ эскадрѣ или въ отрядѣ, командиръ приказываетъ наблюдать днемъ и ночью сигналы всѣхъ судовъ, преимущественно же флагмановъ и старшихъ командировъ. Онъ приказываетъ записывать ихъ въ реестръ, для этого назначенный.

2. Онъ имѣетъ право дѣлать Главнокомандующему или прямому начальнику своему сигналы, касающіеся до службы или плаванія.

3. Онъ не имѣетъ права переговаривать сигналами съ другими судами флота, не получивъ на то позволенія.

4. Онъ ожидаетъ приказанія Главнокомандующаго, чтобы дѣлать опросительный сигналъ чужому судну.

§ 257.

1. Если онъ находится подъ командою, то приказываетъ внимательно наблюдать всѣ дѣйствія флагманскаго корабля и имъ слѣдуетъ въ точности, если даже съ флагманскаго корабля объ этомъ не будетъ приказано сигналами.

2. Если, для обученія экипажа, онъ сочтетъ за нужное увеличить число учений, то испрашиваетъ на то разрѣшенія непосредственнаго своего начальника.

§ 258.

1. Командиръ флагманскаго корабля посылаетъ докладывать флагману, на его кораблѣ находящемуся, о всѣхъ дѣйствіяхъ, которыя на немъ должны происходить.

2. Каждый командиръ исполняетъ эту обязанность въ отношеніи всякаго морскаго флагмана, который временно имѣетъ пребываніе на его кораблѣ. Онъ даетъ ему знать немедленно о сигналахъ, относящихся къ его кораблю.

§ 259.

Командиръ флагманскаго корабля обязанъ принимать мѣры предосторожности, необходимыя для безопасности корабля, слѣдуя по пути указанному флагманомъ и отвѣтствуетъ за принятіе такихъ мѣръ.

§ 260.

Если не будетъ особенно запрещено, то командиръ судна, находящійся подъ командою, тотчасъ увѣдомляетъ сигналомъ объ усмотрѣнныхъ чужихъ судахъ и вообще о всемъ, что полагаетъ заслуживающимъ вниманія Главнокомандующаго.

§ 261.

Командиръ опредѣляетъ, какія должны быть представляемы ему ежедневно, офицерами, астрономическія наблюденія и вычисленія.

§ 262.

Онъ изучаетъ качества своего корабля и старается узнать выгоднѣйшее углубленіе и дифферентъ, для хода различными курсами. Онъ дѣлаетъ замѣчанія объ улучшеніяхъ, какія полагаютъ бы полезными по всѣмъ частямъ внутренняго устройства корабля и вносить такіа замѣчанія въ свой журналъ и въ дефекты корабля, которые сдаетъ преемнику своему въ командованіи или Главному Командиру порта, когда оставляетъ командование кораблемъ.

§ 263.

Если переходъ продолжительный, и корабль отошелъ на 150 миль отъ береговъ, онъ можетъ отвязать канаты, и вновь привязать ихъ, когда корабль подойдетъ ближе того къ берегу.

§ 264.

1. Коль скоро можно предполагать, что есть возможность достать глубину, командиръ приказываетъ бросить лоть.

2. Когда глубина не болѣе 40 метровъ (20 сажень) онъ приказываетъ поставить на русленяхъ людей для бросанія ручнаго лота. Бросающіе лоть должны съ обоихъ бортовъ поочередно кричать громко число метровъ глубины и качество грунта поднятаго лотомъ.

3. Приближаясь къ якорному мѣсту, и пока не брошенъ якорь, онъ продолжаетъ бросать лоть поочередно съ обоихъ бортовъ.

§ 265.

1. Каждый командиръ, полагающій что курсъ ведетъ къ опасности его корабль или всю эскадру, дѣлаетъ немедленно о томъ сигналъ Главнокомандующему.

2. Когда онъ командуетъ флагманскимъ кораблемъ, то немедленно докладываетъ о томъ флагману, на его кораблѣ находящемуся.

§ 266.

Командиръ, имѣющій отдѣльное плаваніе, и выходящійся въ рейсерствѣ на неопредѣленное время, остается въ морѣ пока это возможно. Онъ обязанъ однакожъ располагать временемъ возвращенія своего такимъ образомъ, чтобъ на корабль при возвращеніи въ портъ, оставалось провизіи не менѣе какъ на пятнадцать дней.

§ 267.

1. Если, по какому либо случаю, корабль недостаточно снабженъ провизіею для исполненія или окончанія порученія, командиръ приказываетъ уменьшить порцію по своему усмотрѣнію.

2. Если онъ состоитъ подъ командою, то уменьшеніе порціи зависитъ отъ Главнокомандующаго.

3. Во всякомъ случаѣ составляется актъ, въ которомъ обозначается на сколько уменьшена была порція, а также причины и продолжительность дачи уменьшенной порціи, для вознагражденія экипажа по возвращеніи во Францію.

§ 268.

1. Командиръ парохода старается всевозможно, объ уменьшеніи расхода топлива для паровой машины.

2. Слѣдуя содержанію инструкціи, данной ему, о степени быстроты, съ какою должно быть исполнено его порученіе, онъ совершаетъ переходъ съ помощію паровъ или безъ оныхъ.

3. Когда онъ не состоитъ подъ начальствомъ морскимъ, то самъ заключаетъ о степени быстроты, съ какою должно быть исполнено его порученіе.

4. Если онъ получаетъ приказаніе отъ начальства не морскаго, объ исполненіи порученія, котораго необходимость или крайняя поспѣшность для него не очевидна, то дѣлаетъ сему начальству письменное представленіе о расходахъ, которые по-

взять за собою исполненіе такого порученія; онъ отправляется для исполненія порученія не прежде, какъ получитъ письменное уведомленіе, что его представленіе не принято.

§ 269.

1. Каждые три мѣсяца, командиры паровыхъ судовъ обязаны составить въ трехъ экземплярахъ *краткій* рапортъ, по формѣ № 30.

2. Два экземпляра сего рапорта представляются Главнокомандующему, или, когда паровое судно плаваетъ отдѣльно, Главному Командиру или Морскому Министру, смотря по обстоятельствамъ.

3. Третій экземпляръ остается на пароходѣ, для приложенія къ дефекту.

§ 270.

Если командиръ, плавающій подъ командою, отдѣлится случайно отъ Главнокомандующаго, то съ нимъ поступается на основаніи постановленій § 153.

§ 271.

Когда нужно отправить одно или нѣсколько гребныхъ судовъ или высадить часть экипажа, для военной цѣли, командиръ назначаетъ офицера, коему довершается начальствованіе экспедиціею.

§ 272.

Если военное судно, встрѣчаясь съ другимъ, поднимаетъ свой позывной номеръ, то послѣднее отвѣтствуетъ на то поднятіемъ также своего позывнаго номера.

§ 273.

1. Если судно встрѣчаетъ другое, идущее контрагалсомъ, и сомнительно, которое изъ нихъ пройдетъ на встрѣ, то каждое судно держится правой стороны.

2. Въ такихъ случаяхъ командиръ пароваго судна приказываетъ, сверхъ того, приготовиться остановить машину.

§ 274.

Военное судно, долженствующее подойти къ другому состоящему подъ командою старшаго, проходить подъ кормою и подъ вѣтромъ такого судна.

§ 275.

Если два судна свалются, каждый командиръ приказываетъ составить актъ, объясняющій обстоятельства происшествія, за подписаніемъ вахтенныхъ офицеровъ и старшихъ унтеръ-офицеровъ (*les maitres*), находившихся на палубѣ. Этотъ актъ, препровождаетъ онъ, при рапортѣ, къ непосредственному своему начальнику, если онъ принадлежитъ къ какой-либо морской силѣ,—или къ Морскому Министру и высшему морскому начальству порта, куда пришелъ, когда плаваетъ отдѣльно.

§ 276.

1. Онъ соображается съ правами и обычаями мореходными въ сношеніяхъ съ военными судами, союзными или нейтральными, и воспріимаетъ дать имъ всякое зависящее отъ него пособіе.

2. Если, имѣя самъ надобность въ помощи, онъ отъ такихъ судовъ получить отказъ, то доносить о томъ, смотря по обстоятельствамъ, Морскому Министру или непосредственному своему начальнику.

§ 277.

1. Если онъ находится въ сомнѣніи на счетъ сохраненія мира, и курсъ приближаетъ его къ судну, порту или укрѣпленію иностранному, или если онъ встрѣчаетъ судно, коего движенія кажутся ему подозрительными—онъ приказываетъ приготовиться къ бою.

2. Когда есть причина опасаться, что подозрительныя гребныя или другія суда желаютъ войти къ кораблю или пристать къ нему, онъ приказываетъ наружнымъ часовымъ имѣть ружья заряженные пулями.

§ 278.

Если на корабль будетъ сдѣлано нападеніе, безъ полученія объявленія войны, командиръ защищается до послѣдней крайности, и если онъ возьметъ напавшее на него судно, то поступать съ нимъ по законамъ войны.

§ 279.

Предъ началомъ сраженія, онъ поручаетъ одному изъ офицеровъ записывать точно движенія флота, своего и непріятельскаго, получаемыя поврежденія и вообще всѣ обстоятельства сраженія. Онъ приказываетъ ему замѣчать время каждаго изъ этихъ происшествій.

§ 280.

1. Командиры судовъ, находящихся въ линіи, сохраняютъ между судами разстояніе, предписанное Главнокомандующимъ.

2. Если какое-либо судно принуждено выйти изъ линіи, то остальные суда должны немедленно сомкнуть линію къ Главнокомандующему.

§ 281.

Командиры судовъ въ головѣ или хвостѣ линіи или колонны, наблюдаютъ непрерывно за движеніями непріятеля, и когда нужно оспаривать преимущество вѣтра, они скорѣе рѣшаются на абордажъ, чѣмъ уступаютъ навѣтренное положеніе.

§ 282.

1. Во флотѣ, въ эскадрѣ или въ отрядѣ, никто изъ командировъ не начинаетъ боя иначе, какъ по сигналу Главнокомандующаго, или по полученнымъ отъ него инструкціямъ.

2. Если ночь, туманъ или положеніе флота, дѣлають невозможнымъ производство сигналовъ, командиръ дѣйствуетъ по усмотрѣнію, сообразно обстоятельствамъ.

§ 283.

1. Первый долгъ командира во время сраженія, есть принимать въ немъ всевозможное участіе.

2. Командиръ не оставляетъ съ кораблемъ своихъ назначеннаго ему поста, безъ приказанія Главнокомандующаго или прямого своего начальника, за исключеніемъ, когда корабль будетъ совершенно лишенъ возможности маневрировать и сражаться на своемъ постѣ.

3. Когда ордеръ, назначенный для сраженія, разстроился, и если, на подобный случай, не дано особыхъ инструкцій, командиръ старается подкрѣпить тотъ изъ флагманскихъ кораблей, который находится въ сильнѣйшемъ огнѣ.

§ 284.

Каждый командиръ защищаетъ всѣми силами своими флагъ того флагмана или отряднаго начальника, впереди или позади котораго онъ находится мателотомъ, и скорѣе допускаетъ спустить свой корабль ко дну, чѣмъ оставить такого флагмана.

§ 285.

1. Командиръ не долженъ оставлять своего поста для пода-нія помощи обитому кораблю или для преслѣдованія и овладѣнія непріятельскаго корабля, не получивъ на то приказанія или дозволенія отъ Главнокомандующаго или отъ непосредственнаго своего начальника.

2. Командиръ, обратившій въ бѣгство или принудившій спустить флагъ своего противника, идетъ немедленно на помощь къ тому изъ своихъ кораблей, впереди или позади его находящемуся, который находится въ сильнѣйшемъ огнѣ, для поддержанія его.

§ 286.

1. Командиръ обязанъ, во время сраженія, исправлять немедленно поврежденія, понесенныя его кораблемъ.

2. Каждый командиръ обитаго корабля, исправивъ временно поврежденія свои, вступаетъ въ свое мѣсто въ предписанномъ ордерѣ; но если онъ находится слишкомъ далеко отъ своего мѣста, или когда назначенный ордеръ разстроился, то онъ идетъ въ ближайшему пункту, гдѣ увидитъ сильнѣйшій огонь.

§ 287.

1. Во время сраженія, командиръ старается всевозможно, подвергаясь даже абордажу, не допускать непріятеля прорѣзывать линію.

2. Когда линія прорѣзана непріятелемъ, то командиры двухъ кораблей, между которыми непріятель прорвался, предаются военному суду.

§ 288.

1. Въ виду непріятеля, командиры фрегатовъ, корветовъ, пароходовъ и другихъ судовъ, не имѣющихъ мѣста въ боевомъ строѣ, стараются подавать помощь обитымъ кораблямъ, или прикрывать ихъ отъ непріятельскихъ выстрѣловъ.

2. Они имѣютъ въ готовности кабельтовы и все что нужно, для отбуксированія ихъ изъ непріятельскаго огня, или введенія ихъ опять въ дѣло.

3. Они наблюдаютъ за непріятельскими кораблями и пользуются всякимъ случаемъ, чтобы принудить сдаться тѣмъ изъ нихъ, которые не въ состояніи управляться.

4. Они посылаютъ, при первой возможности, офицера и команду на спустившіе флагъ непріятельскіе корабли, для овладѣнія ими.

5. Если нужно, они буксируютъ взятые непріятельскіе суда.

§ 289.

Командиръ, обвиненный Главнокомандующимъ или непосредственнымъ своимъ начальникомъ, въ неповиновеніи приказаніямъ, въ томъ, что оставилъ или слабо поддерживалъ его во время сраженія, и что не принималъ всевозможнаго участія въ сраженіи, предается военному суду.

§ 290.

1. Командиръ прекращаетъ огонь по непріятельскому кораблю, спустившему флагъ.

§ 291.

2. Командиръ, принудившій къ сдачѣ непріятельскій корабль, посылаетъ немедленно, легкое гребное судно съ офицеромъ, чтобы привести на корабль командира непріятельскаго корабля, и тѣмъ удостовѣрить въ сдачѣ такого корабля.

§ 292.

1. Командиръ, взявшій призъ, приказываетъ офицеру, посылаемому для овладѣнія имъ, переслать немедленно на свой корабль плѣнныхъ офицеровъ; брать всѣ предосторожности противъ случайностей, могущихъ привести призовое судно въ опасность; установить и сохранить на немъ порядокъ, и не допускать противузаконный съвозъ съ корабля какихъ либо вещей.

2. Онъ равномерно приказываетъ такому офицеру завладѣть сигналами, журналами, приказами, инструкціями и другими бумагами, могущими быть полезными для флота, и служащими къ опредѣленію законности приза.

3. Онъ задерживаетъ немедленно, и преслѣдуетъ каждое лице, провинившееся скрытіемъ или утайкою вещей, принадлежащихъ взятому призовому судну или его экипажу.

§ 293.

1. Командиръ приказываетъ чиновнику хозяйственной части отправиться на призовое судно, и составить, въ присутствіи

офицера, коему поручается командованіе призомъ, краткую опись имущества судна, и актъ овладѣнія онымъ.

2. Если призъ коммерческое судно, онъ приказываетъ также чиновнику хозяйственной части отобрать судовыя книги и документы; составить актъ о состояніи груза, запереть трюмъ, ящики и люки, и опечатать ихъ, вынувъ сначала нужное количество прѣсной воды и провизіи для плаванія призоваго судна.

3. О вещахъ, принадлежащихъ офицерамъ, экипажу и пассажирамъ взятаго судна, составляется особенная вѣдомость.

§ 294.

1. Командиръ наблюдаетъ, чтобы съ военно-плѣнными обходились челоуѣколюбиво; чтобы они сохранили вещи, служащія для собственнаго ихъ употребленія; и чтобы они въ точности получали порцію, имъ назначаемую по регламенту.

2. Онъ заботится, чтобы для наблюденія за плѣнными былъ учрежденъ караулъ, и чтобы за ними смотрѣли внимательно, для предупрежденія всякой возможности къ возстанію или бѣгству оныхъ.

§ 295.

1. Послѣ сраженія, командиръ приводитъ свой корабль, въ возможной скорости, въ состояніе вступить снова въ сраженіе; если нужно, приказываетъ сдѣлать новое росписаніе къ разнымъ случаямъ сраженія и плаванія, и приказываетъ освидѣтельствовать количество оставшагося пороха и снарядовъ.

2. Коль скоро получить приказаніе, онъ представляетъ Главнокомандующему вѣдомость о количествѣ оставшагося у него пороха и снарядовъ; о состояніи экипажа, и имянной списокъ убитыхъ и раненныхъ.

§ 296.

1. Онъ представляетъ непосредственному своему начальнику рапортъ объ обстоятельствахъ сраженія, въ которомъ участво-

валъ. Онъ доноситъ ему о поведеніи каждаго изъ офицеровъ и нижнихъ чиновъ экипажа, и о тѣхъ, которые отличились.

2. Если онъ плавааетъ отдѣльно, то рапортуетъ обо всемъ этомъ прямо Морскому Министру и также Главному Командиру порта, въ который придетъ, или же высшему начальству колоніи, въ которую онъ зайдетъ.

§ 297.

Командиръ судна, плавающаго отдѣльно, посылаетъ, безъ задержки, Морскому Министру, вмѣстѣ съ донесеніемъ о сдѣланныхъ призахъ, засвидѣтельствованныя копіи актовъ, составленныхъ объ овладѣніи каждаго изъ призовыхъ судовъ.

§ 298.

Командиръ брандера, получившаго приказаніе атаковать непріятеля, занимаетъ удобѣйшее положеніе, чтобы свалиться съ нимъ. Коль скоро онъ въ этомъ успѣлъ, то сажаетъ экипажъ брандера на гребныя суда, самъ зажигаетъ брандеръ и оставляетъ его послѣднимъ.

§ 299.

1. Въ случаѣ крушенія или неминуемой гибели корабля, командиръ, если всѣ усилія его спасти корабль оказались тщетными, и когда не остается никакой надежды на возможность спасенія онаго, заботится сначала о спасеніи экипажа, начиная съ больныхъ и раненныхъ; потомъ онъ заботится о спасеніи экипажнаго списка, корабельныхъ журналовъ и другихъ бумагъ по части отчетности, и о спасеніи вещей, принадлежащихъ экипажу, провизіи и принадлежностей вооруженія, которыя можно снять съ погибшаго корабля.

2. Онъ оставляетъ корабль свой послѣ всѣхъ.

3. Въ упомянутыхъ несчастныхъ случаяхъ, онъ оправдываетъ свои дѣйствія передъ военнымъ судомъ.

§ 300.

Въ сраженіи, когда командиръ употребить всѣ имѣющіеся средства для защиты порученнаго ему корабля, и когда сопротивление сдѣлается невозможнымъ, онъ долженъ, если есть возможность, свезти экипажъ, и скорѣе истребить свой корабль чѣмъ отдать его во власть непріятелю. Но если онъ не въ состояніи спасти экипажа, то собираетъ, прежде чѣмъ будетъ спущенъ флагъ, офицеровъ и старшихъ унтеръ-офицеровъ (*les maitres*), чтобы получить ихъ донесеніе о положеніи корабля.

§ 301.

1. Командиръ, принужденный сдаться, бросаетъ самъ въ море инструкціи, секретные сигналы, бумаги и всѣ другіе документы и дѣла, касающіеся его порученія, которыя всегда должны храниться въ свинцовомъ ящикѣ. Онъ сохраняетъ только приказъ о назначеніи его командиромъ.

2. Онъ, въ самоскорѣйшее время, доноситъ Морскому Министру объ обстоятельствахъ, причинившихъ истребленіе или сдачу непріятелю его корабля.

3. По возвращеніи во Францію, онъ долженъ оправдывать свои дѣйствія передъ военнымъ судомъ.

§ 302.

Командиръ, который по какой-либо причинѣ, принужденъ былъ оставить свое судно, заботится немедленно о средствахъ для перевоза офицеровъ и экипажа, или на военныя суда, имѣющія станціи близъ того мѣста, гдѣ онъ находится, или во французскій или нейтральный портъ, и до того времени, какъ онъ распорядился ихъ отправленіемъ и самъ съ ними разлучился, онъ сохраняетъ вполнѣ свою начальственную власть надъ офицерами и экипажемъ.

§ 303.

1. Командиръ, подходя къ какому-либо рейду, становится

на якорь на мѣстѣ, указанномъ ему командиромъ брандвахты, (batiment stationnaire). Если брандвахты нѣтъ, онъ бросаетъ якорь на мѣстѣ, указанномъ ему старшимъ его командиромъ.

2. Если онъ пришелъ съ моря, то не имѣетъ права вступить въ сообщеніе съ берегомъ или судами на рейдѣ, безъ разрѣшенія командующаго на рейдѣ, и ни въ какомъ случаѣ, не исполнивъ всѣхъ требованій карантиннаго устава.

3. На паровыхъ судахъ, онъ не приказываетъ гасить огонь въ котлахъ, не получивъ на то разрѣшенія.

§ 304.

1. Если судно подходитъ къ французскому порту, командиръ составляетъ въ особенныхъ вѣдомостяхъ, на основаніи существующихъ положеній, списокъ необходимыхъ оному исправленій или пережитъ въ вооруженіи, въ запасахъ, провизіяхъ и другихъ вещахъ.

2. По приходѣ на рейдѣ, онъ подаетъ эти вѣдомости по принадлежности Главнокомандующему или Главному Командиру порта.

§ 305.

1. Командиръ, по приходѣ съ моря во французскій портъ, немедленно является къ Главному Командиру порта, и посылаетъ офицера за приказаніемъ къ старшему на рейдѣ.

2. Въ послѣдствіи онъ самъ является къ старшему на рейдѣ.

3. Если онъ состоитъ подъ непосредственнымъ начальствомъ Главнокомандующаго, присутствующаго на рейдѣ, то является къ сему послѣднему ранѣе, чѣмъ къ Главному Командиру порта.

§ 306.

Командиръ судна, пришедшаго съ моря, составляетъ и представляетъ непосредственному своему начальнику, донесеніе о важнѣйшихъ обстоятельствахъ послѣдняго перехода.

§ 307.

Если командиръ приходитъ въ портъ, въ которомъ какой либо чиновникъ имѣетъ главное заведываніе морскою частью, то командиръ, если въ портѣ или на рейдѣ нѣтъ старшаго командира, посылаетъ къ такому чиновнику офицера для увѣдомленія о своемъ приходѣ, и обоюдныя посѣщенія должны потомъ имѣть мѣсто, на основаніи главы XVII сего устава.

§ 308.

Если командиръ получилъ приказаніе втѣнуться въ гавань, онъ доноситъ о томъ старшему на рейдѣ. Онъ приказываетъ свезти съ корабля пороохъ, и прекращаетъ всякій расходъ матеріаловъ, за исключеніемъ крайне необходимыхъ.

Часть IV. О Командирѣ во время разруженія.

§ 309.

1. Командиръ присутствуетъ при входѣ своего корабля въ гавань. Онъ спускаетъ свой вымпелъ или другой отличительный знакъ и приказываетъ погасить огни, подойдя къ бону гавани.

2. Его отвѣтственность за безопасность плаванія судна, прекращается въ тотъ моментъ, когда онъ передаетъ управленіе судномъ портовому офицеру.

§ 310.

Командиръ, со входомъ въ гавань, приказываетъ прекратить всякое расходованіе запасовъ и матеріаловъ.

§ 311.

1. Коль скоро корабль, втѣнувшійся въ гавань, ошвартовленъ, командиръ лично доноситъ о томъ Главному Командиру и начальнику штаба порта.

2. Онъ ежедневно посылаетъ начальнику штаба порта донесеніе, по формѣ № 12, о ходѣ работъ или успѣхѣ разруженія.

§ 312.

1. Онъ опредѣляетъ число офицеровъ и гардемаринъ, должнствующихъ ночевать на кораблѣ, и распредѣляетъ ихъ службу при разруженіи, на основаніи §§ 206 и 207 сего устава.

2. Онъ распредѣляетъ службу корабельныхъ врачей, соотвѣственно § 208.

§ 313.

1. Командиръ, вмѣстѣ со всѣми офицерами, присутствуетъ у осмотра *коммисіи разруженія*, имѣющей обязанность удостовѣриться, что во внутреннемъ расположеніи корабля и въ вооруженіи онаго, во время кампаніи, не сдѣлано никакихъ измѣненій, и что внутреннее размѣщеніе осталось то самое, какое было при началѣ похода.

2. Если, по этому осмотру, окажется, что на кораблѣ сдѣланы, безъ разрѣшенія, какія либо измѣненія, то расходъ отъ этого происшедшій, падаетъ на счетъ командира.

§ 314.

1. Командиръ представляетъ начальнику штаба порта, въ трехъ экземплярахъ, дефекты (форма № 31 и 32), въ которые вносятъ свои замѣчанія противъ помѣщенныхъ въ нихъ вопросовъ. Въ то же время онъ представляетъ ему планы корабля и различныхъ его частей, въ такомъ видѣ, какъ принялъ ихъ при вступленіи въ командованіе. Командиръ пароваго судна, сверхъ того, представляетъ собраніе краткихъ рапортовъ, составленныхъ имъ каждые три мѣсяца, на основаніи постановленія § 269 сего устава.

2. Онъ представляетъ начальнику штаба порта, лично, вѣдомость наказаній, коимъ подверглись офицеры его корабля.

3. Онъ поручаетъ одному изъ офицеровъ представить кора-

большой журнал и лабуки, веденные во время кампаніи на корабль, а также книги и инструменты, принятые для похода и извѣстія, наблюденія и мореходныя замѣчанія, собранныя во время кампаніи.

§ 315.

Онъ черезъ старшаго офицера получаетъ и утверждаетъ журналы офицеровъ корабля. Онъ на короткое время имѣетъ право удерживать ихъ у себя. Въ такомъ случаѣ онъ выдаетъ о полученіи ихъ квитанцію.

§ 316.

1. По окончаніи разруженія, онъ, для доставленія къ Министру, представляетъ непосредственному своему начальству по формѣ № 1 и 2, замѣчанія свои о поведеніи и достоинствахъ офицеровъ и различныхъ частей морскаго вѣдомства и гардемаринъ, служившихъ подъ его командою. Эти замѣчанія пишутся отдѣльно для офицеровъ каждой части.

2. Онъ на словахъ доноситъ Главному Командиру о поведеніи и достоинствахъ каждого изъ сихъ офицеровъ и гардемаринъ.

§ 317.

Онъ составляетъ и подаетъ Главному Командиру представленіе о производствѣ въ слѣдующіе чины подвѣдомственныхъ ему офицеровъ, на основаніи постановленій регламента.

§ 318.

1. Во время сдачи корабля, командиръ присутствуетъ при освидѣтельствованіи вещей на немъ остающихся.

2. Онъ приказываетъ, чтобы старшій офицеръ, чиновникъ хозяйственной части и содержатели находились при этомъ освидѣльствованіи.

§ 319.

1. По окончаніи разруженія, командиръ испрашиваетъ пред-

писанія Главнаго Командира о сдачѣ корабля капитану надъ портомъ.

2. По учиненіи сдачи, онъ освобождается отъ всякаго участія въ отвѣтственности за корабль; объ окончаніи сдачи онъ доноситъ Главному Командиру и начальнику штаба порта.

3. Онъ представляетъ офицеровъ, служившихъ подъ его начальствомъ, Главному Командиру и начальнику штаба порта.

С М Ъ С Ъ .

Заготовленіе състныхъ припасовъ въ прокъ. Мореплаватели прошлаго столѣтія, много подвергались разнымъ бѣдствіямъ и даже смертности отъ скорбута, который наиболѣе зарождался отъ продолжительнаго употребленія соленой пищи. Лимонный сокъ въ этомъ случаѣ дѣйствовалъ благотворно; но сокъ этотъ, столь пріятный когда употребляютъ его изрѣдка, дѣлается невыносимымъ при ежедневномъ, обычномъ употребленіи, такъ что страдавшіе скорбутомъ, часто и упорно отказывались отъ питья лимоннаго сока. Наконецъ, въ нынѣшнемъ столѣтіи нашли средства сохранять свѣжую пищу на многіе годы, закупоривая ее герметически въ жестяныя банки. Имя Англичанина *Донкина* вспоминается при этомъ моряками съ признательностію. Послѣ него многіе занимались этимъ дѣломъ, болѣе или менѣе успѣшно, но заготовленія эти дѣлались не въ большомъ количествѣ и дорого стоили, почему употреблялись преимущественно для больныхъ и слабыхъ, или какъ лакомство на морѣ. Теперь предметъ этотъ развивается, заготовленія дѣлаются въ большихъ количествахъ и дешевле. Въ во-

сладнее время; въ Англіи въ большомъ употребленіи способъ сохраненія съѣстныхъ припасовъ въ прокъ г. г. Аншера и Гольднера. Вотъ какъ они сохраняютъ, наврѣмѣ супъ: совершенно уже сваренный, какъ слѣдуетъ, его наливзуютъ въ жестяную банку, на которую надѣваютъ и тщательно припавзуютъ крышку; въ срединѣ крышки просверливается небольшое отверстіе. Банку погружаютъ потомъ, до половины ея высоты, въ чугунный ящикъ, наполненный растворомъ хлористаго кальція (*chloride of calcium*); сквозь ящикъ проведено множество паровыхъ трубокъ; чрезъ эти трубки растворъ нагрѣвается до степени много превосходящей кипѣніе воды; супъ снова приходитъ въ сильное кипѣніе, и изъ небольшого отверстія вылетаетъ паръ стремительною струею. Струя эта увлекаетъ съ собою изъ банки весь воздухъ; вскорѣ послѣ того, какъ показался паръ, запаиваютъ отверстіе, и супъ предохраненъ отъ порчи.

Если надобно заготовить въ прокъ какую либо птицу, то должно имѣть въ виду, что кости у птицъ пустыя и наполнены воздухомъ; по этому, отверстія не слѣдуетъ до тѣхъ поръ запаивать, пока изнутри костей не будетъ изгнанъ весь воздухъ, безъ чего непременно послѣдуетъ гніеніе.

Послѣ запайки пароваго отверстія, банку не удаляютъ отъ жара, но подвергаютъ ее еще разъ дѣйствию температуры значительно высшей противъ кипѣнія воды. Эта окончательная операція необходима, чтобы удостовѣриться въ прочности и исправности заготовки, но она сопряжена съ нѣкоторою опасностію, ибо случается иногда, что банка, отъ дѣйствія оставшагося въ ней воздуха, разрывается на части.

Покупатель большого количества заготовленной такимъ образомъ провизіи довольствуется обыкновенно тѣмъ, что раскупоривъ отъ 4 до 5 процентовъ всей закупки, по состоянію ихъ, судить объ остальной части; при этомъ и наружный видъ бан-

ли служить вѣрнымъ указаніемъ состоянія содержимой въ ней провизіи, а именно: если въ ней началось уже разложеніе, то бока жестянки непременно выпучатся, отъ образовавшихся, въ слѣдствіе гніенія, газовъ; если же бока жестянки получили вогнутость, то содержимая въ ней провизія сохранится, вѣроятно, до тѣхъ поръ, покуда не разрушится банка; для сбереженія же последней, стоитъ только покрыть ее густымъ слоемъ краски. Само собою разумѣется, что признаки эти являются не иначе, какъ по истеченіи нѣкотораго времени храненія, и потому благоразумнѣе не покупать этихъ припасовъ недавней заготовки.

==

Патентованный долго-сохраняющійся картофель Эдвардса. Это приготовленное въ прокъ растѣніе давно уже принято для продовольствія англійскихъ морскихъ и сухопутныхъ командъ. Большое количество его было отпущено на суда арктической экспедиціи, состоявшей подъ командою капитана Остина. Изъ донесеній видно, что картофель этотъ заслужилъ общее одобреніе въ этой экспедиціи, и найденъ несравненно вкуснѣе риса; медики свидѣтельствуютъ съ своей стороны, что долго-сохраняющійся картофель оказался превосходнымъ противуцинготнымъ средствомъ и самою пріятною растительною пищею. Прилагаемъ здѣсь выписки изъ рапортовъ упомянутой экспедиціи и другихъ, недавно полученныхъ англійскимъ правительствомъ съ мыса Доброй-Надежды, показывающихъ какъ высоко цѣнить этотъ картофель генералъ Герри Смитъ и офицеры, находящіеся тамъ, въ главныхъ мѣстахъ расположенія войскъ. Въ слѣдствіе этого одобренія, отправлено (съ почтовымъ пароходомъ) на Мысъ, для продовольствія войска, большое количество картофеля, по цѣнѣ не превышающей кажется цѣну обыкновеннаго.

Всѣ командиры четырехъ судовъ экспедиціи капитана Остина

отозвался такъ: «мы не можемъ нахвалиться этимъ картофелемъ, который, будучи употребленъ различными способами, въ продолженіе всего плаванія въ арктическія страны и обратно, продолжавшагося 18 мѣсяцевъ (1850—1851), сохранилъ свою доброкачественность и имѣлъ вкусъ почти какъ свѣжій картофель; оставшееся его количество сохранилось совершенно исправно. Такъ какъ судовые экипажи не подверглись цынготной болѣзни, то мы вполне убѣждены въ противуцынготныхъ свойствахъ этого картофеля. Всѣ особенно любили употреблять его съ солонной, и гораздо охотѣе, нежели рисъ, смѣшанныя овощи или морковь, которыми суда наши были снабжены.»

Докторъ Муртагъ, 6-го полка, квартирующаго въ Кингъ Виліамсъ Таунѣ, донесъ генералъ-инспектору госпиталей на мысѣ Доброй Надежды, доктору Галлу, отъ 24 іюня 1851 г., между прочимъ слѣдующее: «пища эта весьма полезна, какъ для больныхъ, такъ и для здоровыхъ, что доказывается большимъ предпочтеніемъ ее обыкновенному здѣшнему картофелю. Мнѣ кажется, что онъ имѣетъ всѣ питательныя свойства и вкусъ свѣжаго картофеля, и не производитъ никакого раздраженія въ желудкѣ и кишкахъ.»

Вышеупомянутый докторъ Галль, подтверждая эти показанія, имѣетъ еще: «я полагаю, что качества молодого картофеля хорошо сохраняются послѣ приготовленія его по патентованному способу, и что онъ съ большою пользою можетъ быть употребляемъ въ пищу какъ больными, такъ и здоровыми, особенно въ такихъ мѣстахъ, какъ Фортъ-Коксъ и Фортъ-Уайтъ, и проч., гдѣ гарнизонъ въ продолженіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ не имѣетъ сообщенія, и находится какъ-бы въ осадѣ, безъ возможности получать свѣжія огородныя овощи. Поэтому я усердно рекомендую отправить туда, въ возможно скоромъ времени, приличный запасъ картофеля, съ подробнымъ наставленіемъ, какъ употреблять его. Пища обыкновенно появлялась въ томъ краю послѣ войны.»

Наконецъ, докторъ Перейра, авторъ знаменитаго сочиненія о пищѣ и проч., въ донесеніи своемъ о картофелѣ Эдвардса говорить, между прочимъ, слѣдующее:

«Доставленные свѣденія убѣдили меня, что рисъ не можетъ предотвратить появленія цынготной болѣзни, а картофель, напротивъ того, есть самое полезное противуцынготное средство.»

Изъ другихъ источниковъ извѣстно, что патентованный картофель Эдвардса, сохраняется безъ порчи во всякую погоду и во всѣхъ климатахъ. Онъ готовится изъ самаго лучшаго сыраго картофеля, и для употребленія въ пищу варится въ десять минутъ.

По химическому разложенію профессора Юра (*Ure*), картофель Эдвардса содержитъ въ ста частяхъ:

60 частей крахмала; около

30 частей растворимаго волокнистаго начала (*fibrine*),
противуцынготнаго свойства;

5 частей бѣлковины, и

5 частей клейковины.

Фибринъ и бѣлковина дѣлаютъ его легкимъ для пищеваренія, а клейковина болѣе смягчительна для желудка, нежели пшеничная мука, съ которою она можетъ почти равняться питательностію, и превосходить этимъ свойствомъ горохъ, бобы, саго и арроурутъ.

Патентованный картофель принятъ для продовольствія командъ на англійскихъ военныхъ судахъ, на судахъ Остъ Индской компаніи и въ купеческомъ флотѣ.

Полъ фунта варенаго картофеля, выдаваемого три раза въ недѣлю, обойдется, въ теченіе 20 недѣль, около 3 миллионовъ или до одного рубля серебромъ на человѣка.

По свидѣтельству многихъ ученыхъ, питательность патентованнаго картофеля относится къ питательности обыкновеннаго какъ 4 къ 1, и одинъ фунтъ перваго равняется почти четы-

решъ фунтамъ лучшаго свѣжаго картофеля. Это происходитъ отъ того, что патентованный не содержитъ воды, которой въ свѣжемъ картофелѣ заключается до трехъ-четвертей по вѣсу.

По замѣчанію профессора Даниеля, сваренный патентованный картофель увеличивается въ вѣсѣ отъ 1 до $4\frac{1}{2}$ фунтовъ.



О защитѣ береговъ Англіи. Желѣзныя дороги и электрическія телеграфы сдѣлали небольшую армію въ Англіи столь же полезною, какъ полезна была прежде большая. Каждый полкъ можетъ быть передвинутъ въ 24 часа отъ западныхъ границъ Ирландіи или южныхъ Шотландіи—къ южнымъ предѣламъ Англіи. Нападеніе на Англію можетъ быть сдѣлано двумя способами: во-первыхъ, съ значительнымъ войскомъ, напримѣръ около 100,000 человекъ. Но для выполненія этого предпріятія, необходимо приобрести сперва господство надъ Англійскимъ каналомъ, безъ чего едва-ли кто въ настоящее время рѣшится на такую операцію. Сто тысячъ человекъ войска съ его матеріальною частью, должны быть помѣщены не менѣе, какъ на 70-ти или 80-ти пароходахъ; но могутъ ли эти пароходы (если даже наберется ихъ столько) соединиться въ портѣ Канала, безъ того, чтобы мы не знали о томъ предварительно? Я полагаю, говорить писавшій эти строки, что если высадка будетъ производиться на 70-ти пароходахъ, то для воспрепятствованія ей вполне достаточно будетъ 30-ти пароходовъ; и тогда я не хотѣлъ бы быть Французомъ и командовать десятью пароходами, нѣбольшими десантъ, которымъ суждено было бы встрѣтиться съ однимъ изъ нашихъ винтовыхъ линейныхъ кораблей (guard ships). Во-вторыхъ, если 10,000 или 15,000 человекъ сдѣлаютъ нападеніе на одинъ изъ нашихъ военныхъ портовъ — Портсмутъ или Плимутъ, то надобно замѣтить, что такъ-какъ входъ въ эти порты весьма труденъ (т. е. входъ въ самую гавань), и

мысаго фарватера не существуетъ, то суда должны будутъ отгибать на пути — сперва *Смитъ*, а потомъ островъ *Дракъ*, и подвергнуться въ узкомъ проходѣ продольнымъ выстрѣламъ съ батарей, которыя, при удачной стрѣльбѣ, могутъ обить ихъ совершенно. Правда, суда эти (говоря о *Портсмутѣ*) могутъ остановиться въ *Стоксъ-беѣ*, при Госпортскомъ берегу; но для какой выгоды? Онѣ могутъ дѣйствовать только съ вѣншей стороны Госпортскихъ укрѣпленій по кораблямъ и адмиралтейству, и я вполне увѣренъ — безъ малѣйшаго для нихъ вреда; между-тѣмъ какъ ни одно изъ этихъ атакующихъ судовъ навѣрно не воротится въ свое отечество. Наибольшая опасность будетъ угрожать намъ развѣ только въ первую нѣделю, по открытіи военныхъ дѣйствій. Неизвѣстно еще пока, какія распоряженія сдѣлаетъ адмиралтейство относительно Канала; но я полагаю, что тамъ будетъ находиться дивизія пароходовъ, въ портахъ: *Пемброкъ*, *Фальмутъ*, *Плимутъ*, *Портландъ*, *Портсмутъ*, *Шорхэмъ* и *Ньюхэвенъ*, а также у *Дондженеса* и въ *Даунѣ*; одни изъ этихъ пароходовъ будутъ стоять на якорѣ, а другіе постоянно крейсировать. Конечно, въ первое время у насъ не найдется можетъ быть достаточнаго числа большихъ военныхъ пароходовъ, но ихъ могутъ отчасти замѣнить и всякіе другіе, вооруженные двумя пушками. У насъ много есть офицеровъ, способныхъ и готовыхъ принять начальство по первому востребованію; есть также дивизія пароходовъ, расположенная въ *Портсмутѣ*, *Плимутѣ* и *Вулчѣ*, и готовая выйти въ море. Кроме того, многіе изъ пароходовъ, находящихся въ *Соутѣмтонѣ* и *Лондонѣ*, могутъ быть обращены въ военные, постановкою на нихъ пушекъ; и если они не будутъ въ состояніи носить значительной артиллеріи, то по крайней мѣрѣ, будутъ имѣть преимущество въ ходу предъ своими противниками.

(Изъ *Galigani's Messenger*).

Н.В. Здесь кстати прибавить, что англійское адмиралтейство послало приказанія 16-ти разнымъ военнымъ судамъ, возвратиться со станцій въ свои порты; въ томъ числѣ четыремъ пароходамъ. Кромѣ того составляется, какъ пишутъ, сильная эскадра, слишкомъ изъ двадцати кораблей и фрегатовъ, подъ командою вице-адмирала Кокрена, для крейсерства въ Каналъ.

Подлинный документъ Христофора Колумба, брошенный имъ въ моръ. Командиръ барка Чвотень, изъ Бостона, капитанъ Д'Обервиль, пишетъ къ редактору газеты «*Louisville Vaguettes*», что 27-го августа 1851 года онъ зашелъ въ Гибралтаръ; для исправленія, нѣкоторыхъ поврежденій. Пока производились, исправленія, капитанъ съ двумя пассажирами перѣехали, чрезъ проливъ, на африканскій берегъ къ горѣ Абиля, чтобы поохотиться и собрать геологическихъ рѣдкостей. Когда стали собираться въ обратный путь, засвѣжѣвшій вѣтеръ потребовалъ прибавки баласта въ ихъ шлюпку, и одинъ изъ гребцовъ поднималъ съ берега нѣчто, показавшееся ему сначала обломкомъ отъ скалы; но чрезвычайная легкость и необыкновенный видъ предмета возбудили его любопытство, и онъ обратилъ на свою находку вниманіе капитана. Съ перваго взгляда, капитанъ принялъ это за кусокъ пемзы, въ чемъ однакожъ скорѣ разувѣрили его различные микроскопическія морскія животныя, которыми она была облѣплена. По ближайшемъ осмотрѣ и очищеніи, предметъ оказался боченкомъ изъ кедроваго дерева; вскрывъ боченокъ, нашли въ немъ кокосовый орѣхъ, вымазанный смолистымъ веществомъ; орѣхъ также вскрыли, и въ немъ оказался пергаментъ, покрытый готическими письменами, которыхъ никто не могъ разобрать. Въ Гибралтарѣ, однакожъ, капитанъ Д'Обервиль нашелъ книгопродавца, Армянина, слышавшаго ученымъ лингвистомъ. Армянинъ, узнавъ объ обстоятельствахъ находки

предложить за рукопись 300 талеровъ, но капитанъ на это предложеніе не согласился. Тогда—сказано въ письмѣ капитана Д'Обервиля—Армянинъ прочиталъ рукопись, отъ слова до слова, переводя ее на французскій языкъ. Въ рукописи заключалось краткое извѣстіе объ открытіи Катая (*Cathay*) или Дальней Индіи; адресованное на имя Фердинанда и Изабеллы. Тамъ между прочимъ сказано: «судамъ не выдержать другого дня бури; мы находимся между Западными (т. е. Азорскими) островами и Испанією, и для увѣдомленія о себѣ написали и бросили въ море два подобныхъ документа, въ надеждѣ, что если каравелла наша потонетъ, то какой нибудь мореходецъ, найдя тотъ или другой документъ, доставить его по назначенію.» Этотъ любопытный актъ подписанъ Колумбомъ, почеркомъ смѣлымъ и вольнымъ. На немъ выставленъ 1493 годъ. Письмо капитана Д'Обервиля заключается общаніемъ, что онъ свято сохранитъ эту драгоценную рукопись до возвращенія своего въ Соединенные Штаты.

Вышеприведенное показаніе изъ *Louisville Varieties* перепечатано въ газетѣ *Times*, редакторъ которой вскорѣ послѣ того получилъ по этому предмету, отъ г. Эвенса слѣдующее письмо:

«Въ одномъ, пишущемся у меня, старинномъ собраніи путешествій, я нашелъ мѣсто, въ которомъ ясно говорится, что великій мореплаватель, лишившись надежды пережить страшную бурю, застигшую его суда, дѣйствительно приготовилъ такой документъ, и, закупоривъ его въ боченокъ, бросилъ за бортъ, съ тою цѣлю, чтобы свѣдѣнія объ удачномъ исполненіи его предпріятія достигли до Государя.

Вотъ извлеченіе изъ этой старинной, но къ сожалѣнію не поминенованной книги:

«Во вторникъ, 12-го февраля, 1493 года, море стало волноваться, предвѣщая жестоку бурю; адмиралъ почти всю ночь

дрейфовалъ, безъ парусовъ. Въ послѣдствіи поставили одна-кожъ нѣкоторые изъ нихъ; волненіе было сильное и ко-рабль жестоко качало. Къ утру вѣтеръ сдѣлался умѣреннымъ, но въ среду, ночью, снова засвѣжѣлъ и развелъ страшное вол-неніе, на которомъ не было возможности управлять судномъ. Адмиралъ держался подъ зарифленными гротъ-марселемъ, для того только, чтобы каравелла его не упала подъ вѣтеръ; но, замѣтивъ какъ велика опасность, онъ поневолѣ спустился. Въ это время каравелла *Пинта* быстро понеслась впередъ и ис-чезла изъ виду, не смотря на то, что адмиралъ всю ночь несъ огонь. Въ четвертокъ, 14-го февраля, по захожденіи солнца, вѣтеръ, еще болѣе засвирѣлъ и мореплаватели ожидали не-минуемой гибели, считая каравеллу *Пинта* уже погибшею. Полагая себя близкимъ къ смерти, и желая чтобы до свидѣнія ихъ Католическихъ Величествъ дошли извѣстія о выполненномъ порученіи, адмиралъ написалъ что могъ о своемъ открытіи, на кускѣ пергамента, который, завернувъ въ клеенку, закупорилъ въ деревянный боченокъ и бросилъ въ море; послѣ того вѣ-теръ вдругъ сталъ стихать. Въ пятницу, 15 февраля, увидѣли впереди берегъ, на ОНО. Одни говорили, что это островъ Ма-дера, другіе полагали, что скала Цинтра, близъ Лисабона: но адмиралъ утверждалъ, что видимый берегъ Азорскіе острова. Долго лавировали они къ берегу и наконецъ, 18-го числа ста-ли на якорь у сѣверной стороны острова, оказавшагося Азор-скимъ островомъ Св. Маріи.

(Изъ *Illustr. Lond. News*).

=

РАЗНЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

— Движеніе судоходства при Кронштатскомъ портѣ въ 1851 г. выражается числомъ 1668, изъ котораго 90 приходится на пароходы. Сверхъ того, въ приходѣ было 287 каботажныхъ судовъ, и пароходы изъ нашихъ портовъ приходили 121 разъ.

Въ числѣ 1668-ми судовъ было: 805 англійскихъ, 162 голландскихъ, 134 нашихъ, 105 прусскихъ, 82 датскихъ, 65 французскихъ, 63 американскихъ, 60 шведскихъ, 44 ганноверскихъ, 39 норвежскихъ, 27 любскихъ и т. д.

Изъ отходящихъ судовъ наибольшее число было: въ Лондонъ 335 и въ Гуль 170. Изъ единичнаго отправленія замѣтити одинъ корабль — въ Росс. Амер. колоніи и одинъ — въ Севастополь.

— Въ продолженіе навигаціи 1851 года, въ Пиллау и Кенигсбергъ вошло 1346 судовъ, въ 145,622 тон., и вышло 1376 судовъ, въ 152,468 тон. Въ томъ числѣ, принадлежащіе городу Кенигсбергу, два парохода, *Штеттинъ* и *Кенигсбертъ*, сдѣлали: первый 21, а второй 19 рейсовъ. Остались на зимовку въ Пиллау 22 и въ Кенигсбергѣ 19 судовъ; пять судовъ къ новому году ждали попутнаго вѣтра, чтобъ уйти въ море.

— Въ 1851 г. въ Свинемюнде вошло 1722 судна, въ 295,472 т.; вышло 1575 судовъ, въ 280,850 т. Сверхъ того, судовъ каботажныхъ (не свыше 50-ти тоновъ) вошло 346 и вышло 402. Пять разныхъ почтовыхъ пароходовъ приходили и уходили по 95 разъ; въ томъ числѣ *Владиміръ* былъ 12 разъ.

— Въ теченіе 1851 года, вошло въ Фленсбургъ 1919 судовъ, въ 63,040 тоновъ, а именно: изъ Даніи, Шлезвига и Гольштиніи 1541 судно, въ 29,763 т.; изъ Англіи 118 судовъ,

въ 10,046 т.; изъ Швеціи 70 судовъ, въ 5304 т.; изъ Россіи 51 судно, въ 3845 т.; изъ Любека 18 судовъ, въ 483 т.; изъ Гамбурга 3 судна, въ 161 т., и проч. Кромѣ того, было въ приходѣ 134 парохода.

— Въ 1849 г. отправились изъ Гамбурга 5489 переселенцевъ, въ 1850 г. 7062, а въ 1851 г. 12,406 человекъ, на что потребовалось 84 судна. Главныя отправленія были:

8450 чел. на 51 судахъ въ Нью-Йоркъ.

1778 — — 13 — въ Бразилію.

681 — — 4 — въ Новый Орлеанъ.

665 — — 6 — въ Квебекъ.

252 — — 3 — въ Новую Голландію.

100 — — 1 — въ Техасъ и пр. и пр.

Тутъ не включены 2200 человекъ, завербованныхъ въ Гамбургъ для военной службы въ Бразилію, и отправленныхъ туда на десяти судахъ.

— Опустошенія причиненныя бурей, отъ W и NW, 9-го и 10-го января сего года, въ Нѣмецкомъ морѣ, на берегахъ Ютландіи, оказались гораздо значительнѣе, чѣмъ сначала предполагали. Фленсбургская газета сообщаетъ слѣдующее: «во многихъ мѣстахъ дюны и песчанья меля были подмыты и частію смыты. Небольшіе острова Мандэ, Фанэ, Ромэ, Дилтъ, Амрумъ и др., выдерживавшіе доселѣ первые напоры волнъ и тѣмъ защищавшіе берегъ, теперь готовы исчезнуть, ибо ихъ дюны прорваны и частію смыты. Весь Ютландскій берегъ сильно пострадалъ отъ бури, и во многихъ мѣстахъ уменьшился отъ трехъ до семи сажень. Въ другихъ мѣстахъ луга превращены въ песчанья поля. Подобный вредъ причиненъ и на берегахъ Ганноверскихъ, Ольденбургскихъ и Голландскихъ. Вообще замѣчено, что по мѣрѣ того какъ западный берегъ европейскаго материка смывается, восточные берега Англіи и Шотландіи заносятся песками.

— При учрежденіи настоящей администраціи во Франціи, назначены: вице-адм. *Лебланъ* (*Leblanc*) президентомъ морского отдѣленія государственнаго совѣта; *Теодоръ Дюко* (*Ducos*) морскимъ министромъ. Въ числѣ сенаторовъ состоятъ адмиралы: Гюгонъ, Казн и Персеваль-Дюшенъ.

— Въ Даміи, на мѣсто камергера Фанъ Докумъ, назначенъ морскимъ министромъ адмиралъ Цартманъ, извѣстный гидрографъ.

— Строющійся въ Пемброкъ 120 пуш. кор. *Виндзоръ-Кэстль*, разрѣзать посредникъ на двое и раздвинуть, чтобы вставить часть корабельнаго кузова въ 23 фута, на сколько корабль сдѣлается длиннѣе. Виѣстѣ съ этимъ удлинитъ и кормовую часть его, приспособивъ ее къ постановкѣ винта и машинъ въ 780 силъ, работы Роберта Непира, въ Глазговѣ.

— Австрійская флотилія увеличилась двумя спущенными пароходами: *Эрцгерцога Альбрехтъ*, на Дунаѣ, и *Бенедикъ*, на Лаго Маджюре.

— Въ Далмации введены рекрутскіе наборы, подобные существующимъ во всей Австрійской Имперіи, и назначенъ тотъ же восьми лѣтній срокъ службы. При этомъ, Далматинцевъ, какъ способныхъ къ морю, велѣно опредѣлять на флотъ.

— Во время блокады Триеста соединенными эскадрами, подъ начальствомъ адмирала Альбини, въ 1848 г., двѣ носовыя фрегатскія статуи: *Архангела Михаила* и *Короля Карла Альберта*, были сбиты выстрѣлами съ береговыхъ батарей и теченіемъ принесены къ берегу. Эти два трофея сдѣлались собственностію триестской національной гвардіи. Нынѣ, по уничтоженіи сей гвардіи, обѣ эти статуи переданы на сохраненіе въ городскую думу.

— Французскій натуралистъ Реми прибылъ на Сандвичевы острова, съ цѣлью изслѣдовать и описать ихъ, преимущественно въ отношеніяхъ геологическимъ и ботаническимъ.

— Между Сандвичевыми островами и Калифорніею учреждается постоянное пароходство, особою компаніею на акціяхъ; въ главѣ этой компаніи состоитъ Король Тамеамеа, даровавшій ей исключительную, пятилѣтнюю привилегію на плаваніе къ его островамъ, съ правомъ безпошлиннаго привоза всѣхъ матеріаловъ, нужныхъ для пароходовъ.

— Въ Сидней (въ Новой Голландіи) положено учредить университетъ, на что правительство англійское ассигновало 35 тыс. фунт. стерлинговъ.

— Лондонская контора Ллойда застрахованія морскихъ судовъ, напечатала недавно отчетъ о своихъ дѣйствіяхъ, съ 1-го января 1847 г. по 31-е октября 1850 года. Изъ этого отчета, составляющаго книгу въ 193 страницы компактной печати, видно, что въ упомянутый періодъ времени потонуло въ морѣ 13,500 судовъ, разныхъ размѣровъ; слѣдовательно на каждый годъ приходится 3522 судна, а на каждый день до десяти судовъ, или по одному судну на всякіе $2\frac{1}{2}$ часа!!

=

ОПЕЧАТКИ.

Въ № 1 М. Сб.

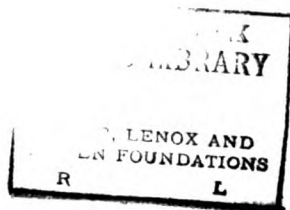
Стр. 29, стр. 8 и 9 снизу, напечатано: изъ коиъ у одной и т. д. Должно быть: изъ коиъ у одной, *обращенной къ северу, основаніе равно высотъ, а у другой, обращенной къ югу, основаніе въ $1\frac{1}{2}$ раза болѣе высоты.*

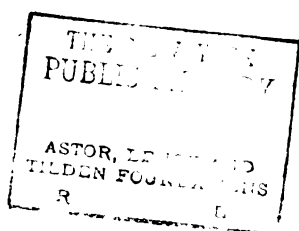
Въ № 2 М. Сб.

Стр. 132, стр. 15 снизу, напечатано: *тагна*; должно быть *тагра*.

=

Удостоено Морскимъ Ученымъ Комитетомъ,
Предсѣдатель Адмиралъ Рикордъ.





ВЪ КНИЖНОМЪ МАГАЗИНѢ

П. А. РАТЬКОВА и Ко.,

Коммиссіонера Министерства государственныхъ Имуществъ, Гидрографическаго Департамента и Морскаго Ученаго Комитета; въ С.-Петербургѣ, на Невскомъ проспектѣ, у Полицейскаго моста, въ домѣ Голландской церкви, продаются слѣдующія книги:

(Цѣны означены на серебро).

ПРАКТИЧЕСКОЕ НАСТАВЛЕНІЕ ДЛЯ ОБРАЩЕНІЯ СЪ ПАРОВЫМИ МАШИНАМИ. Ручная книга для смотрителей машинъ, фабрикантовъ, заводчиковъ и винокуровъ. Съ 149-ю полиטיפажми, вырѣзанными на деревѣ въ ремесленномъ учебномъ заведеніи Императорскаго Московскаго Воспитательнаго дома. М. 1852 г. ц. 3 р., съ пересылкою 3 р. 50 к. сер.

НАСТОЛЬНАЯ ХРОНОЛОГІЯ, замѣчательныхъ произшествій, полезныхъ открытій, рожденія и смерти знаменитыхъ людей, отъ сотворенія міра по настоящее время, *И. Соловьева.* Спб. 1852 г. ц. 2 р. съ пересылкою 2 р. 50 к. сер.

ХОЗЯЙСТВЕННО-СТАТИСТИЧЕСКІЙ АТЛАСЪ ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССІИ, изданный Департаментомъ сельскаго хозяйства М. Г. И. Съ объяснительнымъ описаніемъ, составляющимъ особое къ атласу приложеніе. *Изданіе второе,* Спб. 1852 года, ц. 9 р. съ пересылкою 12 р. сер.

КАВКАЗСКІЙ КАЛЕНДАРЬ на 1852 годъ. Издано отъ канцеляріи Намѣстника Кавказскаго, ц. 2 р. съ пересылкою 3 р. сер.

=

Подписная цѣна на журналъ Морской Сборникъ за годовое изданіе, безъ пересылки и доставки на домъ, 3 руб. За доставку на домъ и за пересылку по почтѣ, прибавляется по 1 руб. сер. за экземпляръ. Подписка принимается: *для живущихъ въ С. Петербургѣ*: у книгопродавца Ратькова (на Невскомъ проспектѣ, въ домѣ Голландской церкви); *для иногородныхъ* — въ С. Петербургской Газетной Экспедиціи. Сверхъ того, для гг. служащихъ во флотѣ и вообще для всѣхъ живущихъ въ военныхъ портахъ, подписка открыта во всѣхъ портовыхъ инструментальныхъ камерахъ.

Для присутственныхъ мѣстъ, и для морскихъ чиновъ, *находящихся въ С. Петербургѣ*, подписка будетъ приниматься и въ Морскомъ Ученомъ Комитетѣ, *но безъ пересылки.*

НВ. Статьи для напечатанія въ Морскомъ Сборникѣ, просятъ доставлять въ Морской Ученый Комитетъ, въ Редакцію Сборника, *съ подписью.* Если автору не угодно, чтобъ имя его было извѣстно публикѣ, то должно предварить о томъ редакцію; статьи же, доставленныя за анонимными и псевдонимными подписями, или вообще безъ подписи, напечатаны не будутъ.

Редакція покорнѣйше проситъ еще о возможной исправности доставляемыхъ ей рукописей, въ которыхъ особенно разборчиво должны писаться: имена собственные, названія мѣстностей и вообще цифры.

Томъ VII.

Мартъ, 1852.

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.



№ 3.

Содержаніе:

	стр.		стр.
Проектированный 20-ти пу- шечный бригъ. К. Адм.		Франц. военного флота . . .	253.
Ф. Шанца	221.	Библиографія	303.
Уставъ о службѣ на судахъ		Смѣсь	317.
		Разныя извѣстія	338.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

ВЫСОЧАЙШЕ УТВЕРЖДЕННАЯ ПРОГРАММА ЖУРНАЛА

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ.

1. Краткое обзорѣніе замѣчательнѣйшихъ изобрѣтеній и опытовъ, по всѣмъ отраслямъ морскаго искусства.
 2. Извѣстія по части военнаго морскаго дѣла; о современномъ состояніи флотовъ и портовъ иностранныхъ; о плаваніи судовъ и эскадръ.
 3. Извѣстія о морскихъ экспедиціяхъ, замѣчательныхъ въ военномъ, или ученомъ отношеніи.
 4. Событія прежнихъ временъ во всѣхъ флотахъ; краткія историческія статьи, біографіи, некрологи.
 5. Извѣстія о необыкновенныхъ происшествіяхъ на морѣ, крушеніяхъ и т. п.
 6. Литературныя статьи, имѣющія предметомъ морское дѣло, рассказы, анекдоты и проч.
 7. Библіографія. Краткій обзоръ замѣчательнѣйшихъ сочиненій по морской части.
- Въ случаѣ надобности, будутъ прилагаться къ Сборнику карты, чертежи и рисунки.
-

Выходитъ 15 числа cadaго мѣсяца.

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА

Томъ VII.

№ 3.

МАРТЪ.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Печатано въ типографіи Морскаго Кадетскаго Корпуса.
1852.

ПРОЕКТИРОВАННЫЙ ДВАДЦАТИ ПУШЕЧНЫЙ БРИГЪ.

Не распространяясь въ описаніи образованія подводной части предлагаемаго мною брига, совершенно различнаго отъ имѣющихся нынѣ въ нашемъ флотѣ, и предоставляя разборъ ея опытнымъ корабельнымъ инженерамъ, полагаю достаточнымъ выразить здѣсь убѣжденіе, что ни въ морскихъ качествахъ, ни вмѣстительностію и ходкостію, онъ не будетъ уступать нашимъ военнымъ бригамъ.

Для практическаго описанія моего брига, въ особенности относительно нѣкоторыхъ удобствъ, передъ существующими у насъ бригами, лучше всего привести здѣсь слѣдующее сравненіе ихъ между собою.

РАЗМѢРЕНІЯ БРИГОВЪ.

	Проек- тированнаго		Брига Аяксъ	
	ф.	л.	ф.	л.
Длина по грузовой ватеръ-линіи .	112	8	97	00
Тоже, между наружными шпунтами .	111	7		
Ширина у мидель-шпангоута безъ обшивки	33	0	30	—

	Проекти- рованного		Брига Аяксъ	
	ф.	д.	ф.	д.
Глубина отъ шпунта до верхней кромки бимса у борта при мидель- шпангоутѣ	15	— 10	14	— 9
Длина по палубѣ	118	— 3	100	— 10
Углубленіе при полномъ грузѣ ахтеръ-штевня съ килемъ	15	— 2	15	— 00
Тоже при полномъ грузѣ форъ- штевня съ килемъ	11	— 11	11	— 4
Глубина киля у ахтеръ-штевня	2	— 4	00	— 17
Дифферентъ съ килемъ	3	— 3	3	— 8
Площадь мидель-шпангоута, квад- ратныхъ футовъ	229 кв. ф.			
Тоже грузовой ватеръ-линіи	2720 кв. ф.			
Съ обшивкою водонизмѣщеніе въ тонахъ	513 тон.		440 тон.	
(513 тон. или 17109 куб. футъ.)				
Пушечные порта отстоятъ отъ грузовой ватеръ-линіи:				
Погонные	7	— 5	6	— 6
На срединѣ	5	— 7	5	— 0
Ретирадные	6	— 4	5	— 6
Высота отъ средняго кильсона до верхней кромки бимсовъ жилой палубы, при мидель шпангоутѣ у средины	6	— 9	6	— 4
Высота между палубами у борта.	6	— 5	5	— 8
Высота эта совершенно ровная, какъ въ офицерскихъ каю- тахъ, такъ и въ жилой палубѣ для экипажа; на нашихъ же бри-				

гахъ, палуба въ каютахъ опущена противъ жилой 6-ю дюймами, и каюты сін 3-мя дюймами ниже монхъ.

Разность водонизмѣщенія носовой части передъ кормовой, считая отъ середины грузовой WL, равна 430 кубическихкиъ футамъ или 12 тонамъ.

Центръ тяжести грузовой WL находится на срединѣ длины этой линіи. 55 ф. 9¹/₄ д.

Центръ величины ниже грузовой WL 4 — ³/₄ —

Онъ отстоитъ отъ середины грузовой WL впередъ 1 — 1 —

Мета-центръ отстоитъ отъ центра величины . . 8 — 3⁷/₈ —

Мидель-шпангоутъ впереди середины грузовой WL 4 — 7 —

Расположеніе трюма.

Составленіе чертежей этому расположенію, во всѣхъ подробностяхъ, я счелъ излишнимъ; и поэтому, положительно определено только то, что необходимо слѣдуетъ соблюсти, дабы по возможности сохранить неизмѣнность морскихъ качествъ брига при уменьшающемся грузѣ.

Мѣсто для цѣпныхъ канатовъ, ядеръ и картвей. (А, на чертежѣ).

Въ четырехъ футахъ отъ мидель-шпангоута, по длинѣ судна, къ кормовой части, и во всю ширину брига, располагаются всѣ 4 цѣпные каната, вѣсомъ около 1000 пудовъ, требующіе для помѣщенія около 100 куб. футовъ; полное количество ядеръ около 1500, и картвей около 200.

Расположить ли въ срединѣ этого мѣста цѣпи или ядра, зависитъ отъ заключенія о качествахъ брига; но какъ бы между собою ни располагать эти тяжести по ширинѣ судна, мѣсто для нихъ полагаю будетъ весьма достаточно.

Водяной трюмъ (В, на чертежѣ.)

Простирается отъ мидель-шпангоута впередъ на 16 ф. 8 д. и отъ цѣпныхъ ящиковъ назадъ на столько же, или всего по длинѣ судна, между переборками, 33 ф. 4 д.

Здѣсь свободно помѣщается 4478 ведръ воды, въ 32-хъ ящикахъ, или на 3 мѣсяца 5 дней, считая на этомъ бригѣ число порцій такое-же какъ и на обыкновенныхъ, то есть 150, и полагая по $\frac{1}{3}$ ведра на каждую порцію въ сутки. Ящики же располагаются слѣдующимъ порядкомъ: (см. чертежи стѣній)

По срединѣ	14,	каждый въ 72 куб. ф., въ совок.	1008
Тоже	2	64	128
По бокамъ .	12	55	660
Тоже	2	50	100
Тоже	2	40	80

Всего 32 ящика, въ нихъ кубическихъ футовъ 1976.

Считая куб. ф. прѣсной воды въ 68 фунтовъ, и ведро ея въ 30 фунт., это составитъ всего 4478 ведръ.

На нѣкоторыхъ только изъ нашихъ бриговъ, какъ напримѣръ на бригѣ *Аяксъ*, можно помѣстить, и то съ трудомъ, 3270 ведръ (1208 ведрами меньше), и это въ 44-хъ ящикахъ, изъ которыхъ 32 лекальных, довольно сложныхъ и разнообразныхъ формъ; притомъ, весьма малыхъ размѣреній, чего я старался избѣгнуть, давая всѣмъ ящикамъ, какъ видно, сколько возможно большій объемъ. Такіе ящики имѣютъ передъ малыми еще и то преимущество, что при исходѣ въ нихъ воды, накопляется гораздо меньшее количество грязи, въ сравненіи съ массою воды въ оныхъ вмѣщаемой, нежели въ малыхъ; или трата въ водѣ, при употребленіи ящиковъ большихъ размѣреній, меньше, нежели при употребленіи малыхъ. Эта статья довольно важная на всѣхъ судахъ вообще.

По приблизительному вычисленію, взявъ въ расчетъ толщину

бмисовъ жилой палубы (которая около 6¹/₂ д.) остается пространства у бортовъ, возлѣ ящиковъ, около . . . 252 куб. ф.

А сверхъ ящиковъ, по срединѣ . . . 358 — —

Или всего 610 — —

Въ это пространство удобно помѣстится около шести сажень однополѣнныхъ дровъ, кромѣ необходимаго количества для укладки трюма.

Ахтеръ-люкъ. (С, на чертежѣ.)

Расположенъ позади водяного трюма и занимаетъ въ длину 12 ф., и всю ширину брига.

Въ немъ помѣщается:

Мяса 158 п., въ 33 бочкахъ.

Масла 68 п., въ 27 бочкахъ.

Крупы 168 п., требующіе для помѣщенія 141 куб. ф.

Гороху 112 п. 79 — —

Итого 506 пудовъ 220 — —

Бротъ-камера. (D, на чертежѣ.)

Расположенная впереди водяного трюма, имѣетъ въ длину 8 ф., и въ ширину всю ширину брига. Въ нее помѣщается, розсыпью, 506 п. сухарей, занимающихъ 809 куб. ф. Количество это, для 150 порцій, достаточно, не считая экономіи, на 3 мѣсяца. Наши же брига, вмѣщаютъ съ трудомъ въ своихъ бротъ-камерахъ не болѣе 280 п., или 226 пудами меньше.

Крюйтъ-камера. (Е, на чертежѣ.)

Находится позади ахтеръ-люка. Ей дано въ длину между переборками 8 ф. На нашихъ же бригахъ, напримѣръ на бригѣ *Диомидъ*, она 5 ф. 10 д., на бригѣ *Алексъ* 4 ф. 6 д.

Не утверждаю, чтобы длина эта была самая точная: она зависитъ отъ искуснаго расположенія пороховыхъ ящиковъ, требующихъ, можетъ быть, полъфута больше или меньше простора по длинѣ судна.

Отъ крѣпкѣ-камеры къ кормѣ, остается еще около 14 футь; этимъ мѣстомъ (на чертежѣ F') я предоставилъ бы командиру располагать по его усмотрѣнію, не обременяя однако излишнимъ грузомъ эту весьма острую часть брига. Я расположилъ бы здѣсь капитанскій и офицерскій погреба; помѣстилъ бы нѣсколько дровъ; вина 126 вед. въ 25-ти анкеркахъ пяти-ведерныхъ; капусты 90 ведръ въ 18-ти анкеркахъ и уксусъ. Вся эта провизія вѣситъ, въ совокупности около 163 пудовъ.

Мѣста для шкиперскихъ и артиллерійскихъ вещей. (F, на чертежѣ.)

Помѣщены спереди брѣтѣ-камеры, и для нихъ оставлено по длинѣ судна 24 ф., во всю ширину брига.

Взглянувъ на чертежъ, объясняется цѣль такого раздѣленія трюма, заключающаяся въ томъ, чтобы по возможности, во время расходованія провизіи и разныхъ запасовъ, сохранить бригъ въ желаемомъ равновѣсіи по длинѣ, въ разсужденіи центра тяжести грузовой ватеръ-линіи, или точки вращенія судна; а что цѣль эта должна достигаться довольно удовлетворительно, видно изъ слѣдующаго:

Съ обѣихъ оконечностей водянаго трюма расходуется вода. Начать ли ее брать съ середины или съ боковъ, это зависитъ отъ расчета командира, въ чемъ ему слѣдуетъ руководствоваться качествами, которыми обладаетъ бригъ.

Подъ парусами, въ теченіе одной недѣли, израсходуется, не принимая въ расчетъ экономіи, для 150 порцій: мяса, масла,

гороху и крупы 41 п. 37 ф. и сухарей 42 п. 9 ф.; изъ чего видно, что въ довольно ровномъ разстояніи, спереди и сзади середины грузовой ватеръ-линіи, бригъ во все это время облегчается равномерно, не требуя поэтому для сохраненія дифферен-та какихъ либо побочныхъ средствъ.

Изъ весьма острой кормовой части, въ теченіе недѣли, издерживается также: вина и капусты, кромѣ дровъ и офицерской провизіи, около 10-ти пудовъ.

Если бы, по мѣрѣ израсходованія провизіи, оказалась необходимость въ передифферентованіи брига, въ такомъ случаѣ странства въ бротъ-камерѣ и ахтеръ-люкѣ, способствуютъ тому весьма много.

ГЛАВНОЕ ВНУТРЕННЕЕ РАСПОЛОЖЕНІЕ МЕЖДУ ПАЛУБАМИ.

Капитанская каюта (G) начинается отъ ахтеръ-штевня, и имѣетъ въ длину	11 ф.
Входъ въ каюту (H) въ длину	3 —
Каютъ-компанія (I)	12 —

Впереди каютъ-компаніи, по обѣимъ сторонамъ имѣются, подобно какъ на нашихъ бригахъ, по 4 каюты (K), длиною въ 6 футовъ каждая.

Отъ носовой изъ сихъ каютъ и до форъ-штевня, по жилой палубѣ, остается еще 63 ф. 6 д.

На бригѣ *Улиссъ* тоже разстояніе 40 ф.
или больше, чѣмъ на *Улиссъ* 23 ф. 6 д.;
а по этому есть возможность устроить еще хотя по три каюты со стороны, длиною въ 6 ф. каждая, для удобнаго помѣщенія разныхъ мелочей, посуды, даже чемодановъ и проч.; въ чемъ на нашихъ бригахъ, встрѣчаются большія затрудненія.

ВЕРХНЯЯ ПАЛУБА.

Погонный порта № 1 и 1.

Помѣщены первыми отъ клюзовъ. Расположеніе ихъ позволяетъ подѣ значительнымъ угломъ (114 градусовъ), обстрѣливать носовую часть, чего на нашихъ бригахъ невозможно.

Крамболы.

Отстоятъ отъ шпунта въ $44\frac{3}{4}$ футахъ и повтому отнесены 10-ю футами больше назадъ. Якоря умищаются удобно относительно портовъ, и не мѣшаютъ свободному дѣйствію орудій. Они отнесены назадъ для облегченія, по возможности, носовой части, въ сравненіи съ обыкновенными бригами. При этомъ расположеніи, и съ развалистымъ бакомъ, можно, при короткихъ даже крамболахъ, обойтись безъ желѣзныхъ выстрѣловъ, которыхъ почти невозможно сохранить прямыми; бакштаги отъ утлегаря можно взять прямо за крамболы, избавляя носовую часть отъ излишней и вредной тяжести тѣхъ выстрѣловъ, равно какъ отъ тяжести излишняго дерева въ самыхъ крамболахъ.

Я предложилъ бы ставить крамболы снаружи брига, упирающимися пятками въ чугунныхъ гнѣздахъ, поддерживая ихъ снизу и боковъ кницями, подобно какъ это дѣлается въ шведскомъ флотѣ, даже на линейныхъ корабляхъ.

Брашпиль.

Въ 22 футахъ отъ шпунта, и въ удобномъ отъ фокъ-мачты разстояніи, помѣщенъ брашпиль (М), который полезно сдѣлать по самымъ послѣднимъ, усовершенствованнымъ чертежамъ, какъ напримѣръ, по чертежу брашпиля, имѣющагося на яхтѣ *Волна*.

Многимъ можетъ быть покажется страннымъ замѣненіе обыкновеннаго шпиля брашпилемъ. Выгоды усовершенствованныхъ брашпилей однако такъ положительны, и притомъ вѣроятно

вѣсьмъ такъ хорошо знакомы, что излишне было бы ихъ описывать; но такъ какъ по сіе время, сколько мнѣ извѣстно, не имѣется никакихъ замѣчаній, сдѣланныхъ относительно самихъ даже очевидныхъ неудобствъ обыкновенныхъ шпилей, для употребленія ихъ на бригахъ вообще, то не мудрено что многіе можетъ быть и заключаютъ о совершенномъ отсутствіи такихъ неудобствъ, и потому, дабы легче было рѣшить, который изъ этихъ двухъ способовъ предпочесть, для легкаго и скорого доставанія со дна якорей, не излишнимъ считаю исчислить по крайней мѣрѣ неудобства обыкновенныхъ шпилей, о существованіи которыхъ едва ли кто изъ знакомыхъ выполнѣ съ судами этого рода станетъ меня оспаривать. Главныя неудобства, не говоря о многихъ еще мелочныхъ, заключаются напримѣръ, по отзыву командира брига *Аякса*, капитанъ-лейтенанта Таубе, въ слѣдующемъ:

«1. Мѣсто, на которомъ по необходимости поставленъ шпиль, не позволяетъ имѣть вымбовки достаточной длины, отъ чего сила его значительно уменьшается; если къ тому еще прибавить, что, вертя шпиль, люди должны перескакивать черезъ два люка и карронадные станки, и что изъ восьми вымбоекъ, по этому, двѣ находятся въ бездѣйствіи, то ясно, что отъ силы такого шпиля многого ожидать нельзя, тѣмъ болѣе, что тѣмъ-то не позволяетъ ставить много людей, а на свистовѣ ходить имъ вовсе невозможно.

«2. Вымбовки, достающія почти до кнехтовъ гротъ-мачты, гдѣ закрѣплены всѣ передніе брасы, препятствуютъ работѣ; этими же брасами часто, въ особенности на мелкихъ судахъ, необходимо дѣйствовать не останавливая шпиля, а сдѣлать это съ поспѣшностію невозможно, ибо вертающійся шпиль мѣшаетъ поставить на сіи снасти столько людей, чтобы съ нѣкоторою живостію могли перебросить передніе паруса, въ особенности въ свѣжій вѣтеръ. Возьмемъ случай самый обыкновенный. Сня-

маясь съ якоря напримѣръ, въ тѣсномъ мѣстѣ, гдѣ послѣднимъ наполненіемъ нарусовъ необходимо избѣгнуть задняго хода и гдѣ быстро уменьшающаяся глубина или неровность грунта, не позволяетъ оставить шпиль, дабы приподнятый уже якорь не задѣлъ вторично; а соединить сіи двѣ работы невозможно; при такихъ то и подобныхъ случаяхъ, приходится уже, не только видѣть, но и чувствовать всѣ недостатки шпиля такого устройства.

«3. Чтобы вооружить шпиль, нужно разбирать и развинчивать мѣдную рубку капитанскаго люка, который приходится закрывать вовсе, и люди, шагая черезъ этотъ люкъ, имѣющій высокіе карлины, не могутъ налегать на вымбовки, болѣе тѣхъ, коимъ придется переходить черезъ люкъ каютъ-компаніи.

«4. Поднятіе якоря при качкѣ, которой мелкія суда подвержены чаще другихъ, бываетъ весьма затруднительно, ибо сезни отъ кабаяра, сдаютъ почти при каждомъ размахѣ, особенно когда канатъ лежалъ на глинистомъ грунтѣ.

«5. Канатъ съ кабаяромъ, и люди на сезняхъ, проходятъ почти по всей длинѣ брига по одной сторонѣ, тогда какъ сидящіе на оттяжкѣ занимаютъ другую; это препятствуетъ всякой работѣ, необходимой во время подъема якоря; какъ то: поднятію кливера, дѣйствию брасами и проч.

«6. Недостатокъ силы шпиля, часто заставляетъ брать буйрепъ въ помощь, чтобы отдѣлить якорь, что не однократно случалось испытывать на бригѣ *Аяксъ*.»

Изъ приведенныхъ здѣсь неудобствъ, легко усмотрѣть, что на бригахъ, шпиль, не выполняя требуемаго, мѣшаетъ управленію судномъ, и потому замѣнить его брашпилемъ, устранивъ этимъ всѣ упомянутыя неудобства и самый кабаяръ, было бы весьма полезно. Конечно, подъемъ якоря брашпилемъ на тихой водѣ, нѣсколько медленнѣе, но на бригахъ, на которыхъ невозможно, по тѣсотѣ, за ранѣе вооружить шпиль, едва ли

пройдетъ больше времени отъ отдачи парусовъ до поднятiя марса-
фаловъ и обрасопленiя реевъ (ибо къ вооруженiю шпиля нель-
зя приступить, не окончивъ всѣ эти работы), тогда какъ бра-
шпилемъ можно дѣйствовать во всякое время, раздѣливъ рабо-
ты по числу экипажа.

Подробнаго чертежа брашпиля мнѣ невозможно представить,
но чтобы судить о пространствѣ имъ занимаемомъ, предлагаю
здѣсь главные его размѣренiя.

Вся длина между битеньгами	12 ф.
Толщина битеньговъ	0 — 6 д.
Ширина битеньговъ	2 — 6 —
Толщина вала	1 — 10 —
Толщина квадратная паловаго кнехта	1 — 2 —
Ширина паловъ	0 — 10 —
Число ихъ пять.	
Длина рычаговъ горизонтальныхъ	2 — 6 —
Разстоянiе паловаго кнехта отъ брашпиля	0 — 2 —
Высота верхней кромки вала отъ палубы	3 —
Диаметръ канатной цѣпи около	1 ¹ / ₂ и 1 ³ / ₈ д.

Кромѣ брашпиля, я поставилъ бы въ удобномъ мѣстѣ на
шканцахъ, еще шпиль, который былъ бы достаточной величины
и крѣпости, если сдѣлать его во всѣхъ отношенiяхъ совершен-
но подобно малому шпилю, имѣющемуся на пароходѣ *Камчатка*,
за который, при подъемѣ и спускѣ въ трюмъ одного изъ паро-
выхъ котловъ этого парохода въ Нью-Йоркѣ, взять былъ лопарь
отъ однихъ изъ двухъ гинь, которыми производилась эта рабо-
та. Изъ этого я заключаю, что такая крѣпость въ шпилѣ
этого брига была бы достаточна для всѣхъ необходимыхъ тяже-
лыхъ работъ, кромѣ поднятiя становыхъ якорей. Полезнымъ
считалъ бы раскрыть мѣдную голову шпиля парохода *Кам-
чатка*, чтобы точно такимъ расположенiемъ дерева въ головѣ,
приобрѣсть въ новомъ шпилѣ, такую же крѣпость, чего въ

головѣ, составленной просто изъ двухъ половинокъ и обнесеной двумя желѣзными обручами, полагаю почти невозможнымъ. Шпилью этому можно было бы сдѣлать голову, изъ мягкаго чугуна, если бы мѣдная оказалась слишкомъ дорогою.

Мнѣ не извѣстно, какъ о металлическихъ головахъ вообще разсуждаютъ въ разныхъ націяхъ; считаютъ ли ихъ украшеніемъ, или необходимою принадлежностію, дабы въ шпильяхъ приобрести наибольшую крѣпость: знаю только, что во всѣхъ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки металлическую голову шпиля считаютъ придающею ему крѣпость, и что тамъ, безъ исключенія, шпили дѣлаются для самыхъ даже простыхъ судовъ съ металлическими головами, съ тою только разницею, что на нѣкоторыхъ, середина головы оставляется открытою. Кто же для сего считаетъ мѣдь слишкомъ большою роскошью, употребляетъ мягкій чугунъ; но безъ головы, изъ того или другаго изъ сихъ металловъ, мнѣ не удавалось видѣть, въ томъ краю, ни одного шпиля.

На проектированномъ бригѣ, какъ и на пароходѣ *Камчатка*, шпиль могъ бы обращаться на баллеръ, наглухо утвержденномъ, съ котораго онъ легко снимается 10-ю человѣками. Этимъ избѣгается также всякая течь въ палубу. Умѣстно замѣтить, что образованіе вельсовъ этого шпиля, имѣетъ еще и то удобство, что кабаларъ не нужно конфорить.

ЛЮКИ ДЛЯ СПУСКА ВЪ ЖИЛУЮ ПАЛУБУ.

Главная цѣль ихъ, — легкій и свободный выходъ экипажа, не встрѣчая притомъ, какъ на нашихъ бригахъ, препятствія отъ ростеръ или барказа. Такихъ люковъ четыре:

Первый (N), находится на бакѣ, впереди брашпиля.

Второй (O), позади гротъ мачты, въ разстояніи 3 ф. 7 д.

Третій и четвертый (Р), между фокъ-мачтой и бортами.

Два первые слѣдовало бы защитить отъ ненастной погоды и отъ волненія, высокими карленсами и легкими съёмными рубками, на подобіе астраханскихъ шкунъ; а остальные два, весьма высокими карленсами и съ раздѣленною на двѣ части крышею, также съёмною, избѣгая этимъ всякаго рода парусинныхъ чехловъ.

Черезъ кормовой люкъ, расположенный почти надъ ахтеръ-люкомъ, удобно производить погрузку или выгрузку провизіи.

Люки для нагрузки водянаго трюма, про-
вѣтриванія и освѣщенія жилой палубы (R,
S, S', T, Y).

Первый, впереди гротъ-мачты въ разстояніи $8\frac{1}{2}$ ф., имѣть въ длину и ширину 5 ф., и расположенъ надъ кормовою половиною водянаго трюма. Второй, длиною 3 ф. 10 д. и шириною 2 ф., надъ переднею половиною этого же мѣста. Третій отстоитъ назадъ отъ фокъ-мачты на 11 ф., и имѣть въ длину 4 ф., но въ ширину 8 ф., поперекъ судна; а четвертый, который надъ камбузомъ, длиною 6, шириною $4\frac{1}{2}$ ф., прикасается къ третьему и отстоитъ отъ фокъ-мачты около 4 фута.

БАРКАЗЪ.

Длиною 29 ф., шириною съ обшивкою около 8 ф., стоитъ надъ люками водянаго трюма; ахтеръ-штевень въ $4\frac{1}{2}$ ф. отъ гротъ-мачты, и по этому носовая часть его не подвергается копоту отъ камбузной трубы.

Кромѣ упомянутыхъ люковъ, полагалъ бы весьма полезнымъ имѣть надъ жилой палубою, сверхъ каютныхъ, еще по шести иллюминаторовъ съ каждой стороны, расположенныхъ въ удобныхъ мѣстахъ, совершенно свободныхъ отъ порчи цѣпными канатами или платформами; для перваго не требуется большого расчета, потому что канаты, имѣя брашпиль, пройдутъ въ жилую палубу отъ носовой части судна, отстраняя вмѣстѣ съ тѣмъ и порчу самой палубы: неудобство, неизбежное при употребленіи обыкновенныхъ шпилей.

Отъ такого расположенія люковъ, воспослѣдовало бы большое улучшеніе, относительно снабженія жилой палубы чистымъ и свѣжимъ воздухомъ, какъ и свѣтомъ, въ сравненіи съ нашими бригами съ ихъ темными, низкими и стѣсненными палубами, разогрѣтыми камбузомъ, и въ которыхъ, кромѣ экипажа съ его багажемъ, всѣ углы, еще сначала кампаніи, набиты биткомъ.

Ростеры. *

На военныхъ бригахъ вообще ростеры есть, можно сказать, камень преткновенія. По различнымъ системамъ укладывались они прежде, укладываются и понынѣ. Въ теченіе же каждой кампаніи, командиры всячески стараются объ удобѣйшеніи ихъ помѣщенія, въ чемъ никто не успѣлъ, и едвали успѣть можетъ, пока запасный рангоутъ состоятъ будетъ изъ столь многочисленныхъ деревьевъ, по штату полагаемыхъ.

На проектированномъ бригѣ всѣ фокковыя и гротовыя стеньги и рей одинаковыхъ размѣреній, и потому, я полагалъ бы достаточнымъ отпускать въ запасъ: по одной стеньгѣ, одну марса-рею, двѣ брамъ-реи, утлегарь, штормовой гафель, два

* Показаны на чертежѣ сѣченія мидель-шпангоута.

лисель-спирта для нижнихъ реевъ, двѣ короткія брамъ-стенъ-ги съ желѣзными эзельгофтами, длиною $25\frac{1}{2}$ ф., и пару бомъ-брамъ-стенегъ, длиною 35 футъ, которыя, послѣ потери длинныхъ брамъ-стенегъ, слѣдуетъ выстрѣливать сзади, со шпорами, упирающимися въ стеньговые эзельгофты. Такія брамъ-стенъги укладывались бы удобнѣе длинныхъ, и могли бы служить также съ пользою въ зимнее время за границую, когда рѣдко носить можно бомъ-брамсея. Въ случаѣ же нужды, запасными бомъ-брамъ-стенъгами можно было бы замѣнить и бомъ-утлегарь.

Эти рангоутныя деревья я расположилъ бы одно возлѣ другаго, на карлинсахъ люковъ между обѣими мачтами. Съ правой стороны, въ разстояніи одного фута отъ середины, я помѣстилъ бы сперва стеньгу, шпоромъ къ корню, а съ лѣвой стороны марса-рею, въ такомъ же отъ середины разстояніи; потомъ съ лѣвой стороны этихъ деревьевъ: утлегарь, брамъ-стенъги, и лисель-спирты; штормовой же гафель помѣстилъ бы вдоль по гикю. При такой укладкѣ, ростеры не заняли бы ширины больше барказной.

Для сего слѣдовало барказъ поднять отъ палубы на 2 ф., и утвердить его въ желѣзныхъ рамахъ, сдѣланныхъ согласно обводамъ шпангоутнымъ. Такимъ образомъ уложенныя ростеры, закрывали бы, подъ парусами, люки между мачтами; но для этого именно, и дано бригу гораздо большее число совершенно свободныхъ люковъ, нежели обыкновенно ихъ имѣется на такихъ судахъ.

Ростеры, какъ видѣли, находятся посрединѣ, раздвинутые между собою въ ширину на 2 ф.; этимъ просторомъ я воспользовался бы для снабженія жилой палубы свѣжимъ воздухомъ слѣдующимъ способомъ.

Въ гротъ-люкъ, который подъ парусами долженъ всегда быть закрытъ на глухо, оставилъ бы, посрединѣ во всю дли-

ну онаго, на петляхъ, люкъ, шириною 2 ф. Второй люкъ отъ гротъ-мачты, имѣеть уже какъ видѣли, по этой же причинѣ, въ ширину только 2 фута; а третьему дана ширина 8 футовъ, оставляя повтому въ ономъ съ вольной стороны ростеръ простору около 2 футовъ, для воздуха и доставанія запасныхъ парусовъ, сей-талей и проч.

Камбузная труба располагается также въ срединѣ двухъ футоваго простора, оставленнаго между стеньгою и марса-реею.

Пушки же свободно перевозить можно, какъ видно на чертежѣ, между люками, на шканцахъ.

Веселъ полагается на бригахъ по 10-ти, восемь изъ которыхъ я укладывалъ бы въ коачныя сѣти*, взявъ для сего въ разсужденіе при постройкѣ брига, всѣ необходимыя мѣры.

Если же необходимость заставила бы взять въ походъ полное, по штату нынѣ полагаемое, число запасныхъ равноутныхъ деревьевъ, въ такомъ случаѣ я помѣстилъ бы марса-рея съ пущи планшировъ и коачныхъ сѣтокъ, въ нарочно для сего сдѣланные желѣзные крючья, что на севѣ брига удобоисполнимо, по причинѣ образованія борта, идущаго довольно параллельно къ килю.

Такимъ образомъ расположенные ростеры, имѣють, въ сравненіи съ голландъ-битеньгами, еще и то преимущество, что центръ тяжести этого груза значительно бы понизился. Во время же сильной качки, опасаться нечего, при доставаніи напримѣръ изъ ростеръ какой нибудь запасной брамъ-стенги, для чего при голландъ-битеньгахъ, необходимо не только отдавать найтовы, соединяющіе взаимно всѣ сіи деревья, но еще барказные, что всегда сопряжено съ большимъ рискомъ, а иногда и совершенно невозможно.

* Или подъ барказомъ, какъ показано на чертежѣ.

БАКЪ И ЮТЪ (V, X).

Вредъ отъ бака и юта такой конструкціи, какую имѣютъ по сіе время наши бриги, превышаетъ, по моему мнѣнію, во всѣхъ отношеніяхъ и значительно, всѣ воображаемыя выгоды ими приобретаемыя. Тѣснота, напримѣръ, подъ бакомъ, какъ и малое возвышеніе онаго надъ палубою, препятствуютъ совершенно свободному дѣйствію погонными орудіями.

Тоже самое относится до ютовъ, непринимая даже въ разсужденіе устройства подъ оными глухихъ рундуковъ, ни даже расположенія двухъ единственныхъ ретиральныхъ портовъ, въ которые дѣйствовать бригаскими орудіями невозможно; и которые имѣютъ одну только выгоду, что будучи открыты, пропускаютъ воздухъ, который подъ ютомъ всегда подобно, какъ въ мѣшкѣ, накапливается, въ особенности идя въ бейдевиндъ при свѣжемъ вѣтрѣ; воздухъ этотъ, не получая свободного выхода (какъ извѣстно, и на опытѣ дознано), въ состояніи замѣтно уменьшить скорость хода бриговъ.

Тяжесть этихъ надстроекъ въ совокупности, какъ разнесенная по оконечностямъ, безъ того уже довольно много отягощеннымъ, должна вредить бригамъ, въ особенности еще при намѣреніи вооружить ихъ постояннымъ числомъ удобно дѣйствующихъ погонныхъ и ретиральныхъ длинныхъ орудій, не менѣе 12-ти фун. калибра.

Основываясь на этомъ, я далъ баку совершенно другое образованіе, какъ видно на чертежѣ. Хотя повидимому онъ малъ, но подъ нимъ помѣщается столько же, какъ и подъ обыкновеннымъ.

Ютъ или отдѣленіе около рудевой головы, простирается въ ширину только между ретиральными портами; подъ нимъ можно помѣстить сигнальные ящики и ватеръ-клапеты. Всѣ въ бакѣ

и ютъ этого устройства, не можетъ составить половины въ сравненіи съ обыкновенными по сіе время употребляемыми.

К л ю з ы.

Кромѣ канатныхъ клюзовъ, имѣются въ кормѣ, между первымъ и вторымъ ретирдными портами, по одному клюзу; между портами № 11 и 12 со стороны по одному; и на бакѣ, между портами № 2 и 3, также по одному.

Всѣ эти клюзы предполагаются для ошвартовливанія, въ такихъ мѣстахъ, гдѣ это совершенно необходимо для безопасности судна, какъ напримѣръ: во многихъ портахъ Средиземнаго моря, и при такихъ то обстоятельствахъ, не имѣя клюзовъ, приходится пушечнымъ портамъ много страдать, и орудія не могутъ никогда поэтому находиться въ однообразномъ направленіи.*

К н е х т ы.

На шканцахъ, у борта, между портами № 10 и 11; они служатъ для всѣхъ кормовыхъ клюзовъ; а за красницъ у партнерсовъ бушприта, какъ и за битеньги отъ брашпиля, можно крѣпить все, проходящее въ боковые клюзы на бакѣ.

Г р е б н ы я с у д а.

Полагалъ бы слѣдующаго числа и размѣреній:

а. *Барказъ* длиною 29, шириною съ обшивкою около 8 футовъ, выстроенный по наборной системѣ.

б. *Шлюпка* длиною около 17 ф. Соображаясь съ чертежемъ барказа, слѣдуетъ выстроить ее такихъ размѣре-

* Кромѣ сихъ клюзовъ, имѣются еще по одному со стороны, въ носу, надъ главными.

ний, чтобы она могла свободно вмѣститься въ барказъ, въ который она должна углубиться съ бортомъ, совершенно наравнѣ съ верхнею кромкою привального бруса барказа.

Повидимому, длина барказа достаточна, чтобы имѣть въ немъ шлюпку и бѣльшей длины; но такъ какъ глубина ея зависить также отъ барказной, и малымъ гребнымъ судамъ всегда надлежитъ давать глубину больше, нежели большимъ, то по этому, на самомъ дѣлѣ, она не можетъ быть длиннѣе 17 ф.; и потому, двойка, принадлежащая комплекту гребныхъ судовъ 80 пуш. корабля, проэктированная мною, была бы въ самую пору. Такою шлюпкою было бы полезно снабдить даже всѣ наши брига, ибо поднимая свободно 20 человѣкъ, она управляется двумя или четырьмя веслами, а когда нужно, даже шестью, избавляя этимъ частаго употребленія остальныхъ гребныхъ судовъ болѣе значительныхъ размѣреній, и слѣдственно излишняго расхода людей.

с. *Вельботы* полагаю бы имѣть на боканцахъ, длиною 28 футовъ, по чертежу проэктированныхъ мною для 80 пуш. корабля.

Нынѣ имѣются на нашихъ бригахъ барказы длиною 24 фута, весьма дурныхъ качествъ. Въ барказы эти, правда, также вставляется другая шлюпка, длиною 18 футовъ, и шириною 6 ф. или такъ называемые 6-ти весельные ялы, но и эти шлюпки вовсе не имѣютъ необходимыхъ добрыхъ качествъ. Кромѣ того, эти шлюпки строятся безъ должнаго расчета, относительно удобнаго вмѣщенія ихъ въ барказы, а потому послѣднихъ найтовить дѣльнымъ образомъ вовсе невозможно; отъ этого же рода найтовленія, бока барказа безпрестанно страдаютъ, при боковой качкѣ самыхъ бриговъ; а открывающаяся отъ того въ бокахъ оныхъ течь, не позволяетъ при экстренно-скорой потребности, прибѣгнуть къ употребленію барказа, заставляя все необходи-

мое исполнять гичкою и полугичкою, съ которыми во время свѣжаго вѣтра, предпринимать ничто невозможно.

Бриги же, снабженные предложенными гребными судами, обладающими хорошими морскими качествами и значительнымъ водоизмѣщеніемъ, имѣя притомъ всѣ удобства для скорого и надежнаго найтовленія оныхъ,—могутъ, на якорной стоянкѣ, во всѣхъ отношеніяхъ съ большею пользою, нежели теперь, содѣйствовать при всякомъ предпріятіи, въ особенности на открытыхъ рейдахъ, которыхъ довольно на всѣхъ берегахъ Балтійскаго моря.

Артиллерія.

Я предлагалъ бы вооружить бригъ 16-тью короткими пушками 24 фун., новаго литья; и четырьмя 12-ти фунтовыми длинными; первыя расположилъ бы по бокамъ, а послѣднія въ носъ и корму, постоянно погонными и ретирадными. Въсѣхъ первыхъ 1056, послѣднихъ 308 пудъ, или всей артиллеріи, кромѣ станковъ и платформъ, 1364 пуда, т. е. 444 пудами больше обыкновенной артиллеріи, употребляемой по сіе время на нашихъ бригахъ.

Порта по бокамъ, я старался расположить сколько возможно въ ровномъ разстояніи отъ середины грузовой WL и подальше отъ оконечностей судна.

Средина первого съ носу порта, въ которомъ стоитъ 24 фунтовая пушка № 3, отстоитъ отъ носоваго перпендикуляра грузовой WL въ 25 ф., на бригѣ Діомидъ въ 13 ф. 10 д.

Средина же послѣдняго съ кормы порта № 10, въ которомъ пушка 24 фунт., отстоитъ отъ перпендикуляра грузовой WL 21 ф. 6 д. а на Діомидѣ 7 ф. 5 д.

Отъ середины грузовой WL, средина первого порта отстоитъ къ носу 31 ф. 7 д.
послѣдняго къ кормѣ 34 — 5 —

Сверхъ числа боковыхъ портовъ, въ которыхъ постоянно стоятъ 8 пушекъ 24 фунтовыхъ, имѣются между послѣдними сими портами и погонными, также какъ и между ними же и ретирадными, еще по два со стороны порта, № 2 и 11. Цѣль этого, дабы въ случаѣ какого нибудь довольно продолжительнаго дѣйствія на якорѣ, и къ которому можно иногда заранѣе изготovitся (напримѣръ, къ дѣйствію противъ береговыхъ укрѣпленій, или очищенію набережныхъ мѣстъ отъ непріятеля, передъ высадкою десанта), можно было значительно усилить одинъ бортъ, и такъ какъ для достиженія этого, главное состоятъ въ удобствахъ скорого и легкаго переставленія орудій съ одного борта на другой, то это также взято въ разсужденіе и объяснено будетъ далѣе.

Переставивъ двѣ пушки въ порта № 2 и 11, имѣлось бы на одномъ бортѣ этого брига, 24 фунтовыхъ пушекъ . . . 10

И такъ какъ, погонными и ретирадными орудіями, изъ портовъ № 1 и 12-го, также можно дѣйствовать поперегъ судна, то получимъ еще 12-ти ф. калибра пушекъ . . . 2

Или всего на одномъ бортѣ орудій . . . 12

Изъ чего видно, что на этомъ бригѣ, можно, когда потребуется увеличить вѣсъ выбрасываемаго съ одного борта металла до 264 фунтовъ.

Пушечныя станки.

Станки съ платформами для короткихъ пушекъ, на открытыхъ баттарейхъ употребляемые понынѣ въ балтійскомъ флотѣ, сколько мнѣ извѣстно, всѣ по одному почти чертежу, и, какъ я полагаю англійскому. Такіе станки, извѣстно, имѣются на фрегатѣ *Паллада*, и на пароходахъ: *Грозный*, *Храбрый* и *Смѣлый*; и такъ какъ по сіе время мнѣ не извѣстенъ другой чертежъ, то почти умѣстно заключить, что подобнаго рода станки стали бы

употреблять и для короткихъ пушекъ, еслибы когда нибудь понадобилось поставить такія орудія на бриги или шкуны.

Станки этой системы имѣютъ однако нѣкоторыя неудобства, и притомъ еще такого рода, что желательно было бы и не испытывать ихъ на бригахъ. Сколько я могу судить, главные неудобства оныхъ заключаются въ слѣдующемъ:

1. Въ необходимости большей вышины бортовъ самыхъ бриговъ, и вслѣдствіе сего, въ излишнемъ возвышеніи центра тяжести планширей, коекъ, юферсовъ отъ вантъ, якорей и гребныхъ судовъ, на боканцахъ висящихъ.

2. Въ необходимости большого просвѣта или большей высоты пушечныхъ портовъ.

3. Въ стремительной и большой отдачѣ по онымъ орудіямъ, въ особенности еще 24 фун. короткихъ, и которую трудно уменьшить компрессами и еще труднѣе какими нибудь вспомогательными средствами; оставляя поэтому большую часть силы отката на брюкахъ.

4. Въ необходимости большого количества желѣзныхъ и чугуновыхъ мѣлочныхъ приборовъ — принадлежности необходимой для этой системы, требующей почти исключительно заводской отдѣлки.

5. Въ большемъ возвышеніи надъ палубою платформъ, что мѣшаетъ рѣшительно производству надлежащимъ образомъ всякой работы, когда орудія бываютъ поставлены поперегъ судна.

6. Большое возвышеніе центра цапфовъ надъ палубою, возвышающее поэтому центръ тяжести всей артиллеріи, что, въ особенности на мелкихъ судахъ, полезно было бы повозможно-сти уменьшить.

Основываясь на этомъ простомъ разборѣ я занимался приспособленіемъ для проэктированного брига станковъ съ платформами, по системѣ употребляемой для бомбическихъ орудій.

Составленіе же чертежей всѣмъ мѣлочамъ я находилъ совершенно излишнимъ потому, что они заключаются почти въ тѣхъ,

которыя входятъ въ составъ бомбическихъ станковъ и платформъ; и которыя всякому артиллерейсту давно знакомы. При томъ же можно будетъ приступить къ этому, когда назначено будетъ выстроить хотя одинъ станокъ, для испытанія этой системы.

Слѣдующія простыя сравненія между проектированнымъ и англійскимъ станками, послужатъ яснымъ всякаго пространнаго описанія первыхъ—основательнымъ руководствомъ, чтобы судить о вѣроподобномъ результатѣ, получаемомъ отъ вооруженія брига станками одной или другой системы.

1. Центръ цапфовъ пушки, поставленной на проектированный станокъ отстоятъ, бы отъ палубы	1 ф. 9 ³ / ₄ д.
поставленной на англійскомъ станкѣ	2 — 4 ¹ / ₂ —
	<hr/> 0 — 6 ³ / ₄ —

и поэтому, на бригѣ, центръ тяжести однихъ орудій, или 1364 пудовъ, возможно было бы понизить почти на 7 д.

2. Проектированная платформа, будучи поворочена поперегъ судна, отстоитъ отъ борта заднею своею кромкою на 6 ф. 6 д.* Къ этому если придать ¹/₂ ширины барказа т. е. 4 ф., и вычесть это количество изъ полуширины брига по палубѣ

или изъ 15 ф. 8 д.

то останется простору для работъ на шканцахъ,

какъ и на шкафутѣ до барказа, 5 — 2 —

а до ростеровъ 5 — 11 —

Англійская платформа, поперегъ повороченная, от-

стоитъ отъ борта 4 — 0 —

Если придадимъ къ тому полуширину барказа . 5 — 3. —

то получимъ 9 — 3 —

Вычесть это изъ ¹/₂ ширины штатныхъ бриговъ 14 — 0 —

Остается для работы 4 — 9 —

* Смотри чертежъ миделеваго сѣченія.

Надобно еще замѣтить, что ширина по палубѣ на нашихъ бригахъ, къ носу и кормѣ, уменьшается значительно круче, нежели на проектированномъ.

На этихъ бригахъ, на шкафутахъ, между задними кромками обыкновенно употребляемыхъ каронадныхъ станковъ и ростерами, остается мѣсто для работы:

противъ 3-го орудія съ носу	3 —	11 1/2.
. 5-го	4 —	1 1/2
. 6-го	4 —	4 1/2
. 7-го	4 —	1 1/2.

3. При откатѣ, положимъ 4 фута, англійскій станокъ отходитъ отъ борта на 7 ф. 4 д., и подходитъ поэтому къ барказу на разстояніе не болѣе 2 ф. 8 д., При такомъ же откатѣ, проектированный станокъ отходитъ отъ борта на 6 ф. 11 д., оставляя поэтому между онымъ и ростерами пространства 5 ф. 10 д., или 3 ф. 2 д. больше англійскаго.

4. Если на англійскомъ станкѣ желательно дать орудію такую элевацию, какъ на фрегатѣ *Паллада*, то для сего необходимо нижней кромкѣ планшира отстоять отъ палубы 4 ф. 5 д., на проектированномъ станкѣ . . . 3 ф. 5 1/4 д.

Положимъ на толщину планшера	0 — 7	. . . . . 0 — 7.
и на косячныя сѣтки	1 — 0	. . . . . 1 — 0.
	<hr/> 5 — 0 1/4	<hr/> 6 — 0.

то увидимъ, что станки этого проекта, позволяютъ понизить, въ сравненіи съ англійскими, тяжести планширей, сѣтокъ, косякъ, юнферсовъ, якорей и гребныхъ судовъ подъ бокаванцами, почти на цѣлый футъ.

5. Ширина англійскаго станка у задней кромки 3 ф. 1 д. ширина проектированной платформы 2 — 5 —
или ширѣ проектированной 0 — 8 —

6. На проектированномъ бригѣ, ватервейсы отстоятъ отъ

налубы 2 дюйма, и поэтому возможно наружную обшивку продолжать еще въ ширину около 10 д., оставляя пушечные порты въ свѣту 2 — 5 —

На чертежѣ англійскомъ, портъ въ свѣту . 3 — 5

1 — 0

Ширина портовъ снаружи судна, какъ по этой системѣ, такъ и по англійской, одна, но для удобнѣйшаго обстрѣла, на моемъ бригѣ они постепенно во внутрь расширены, имѣя поэтому у внутренней обшивки ширину 4 ф. 4 д., что при постройкѣ весьма удобоисполнимо.

7. Изъ англійскаго чертежа видно, что при образованіи порта обстрѣлъ въ обѣ стороны не болѣе . . . 24°

съ проэктированной платформою обстрѣлъ . . . 35

41°

8. Переставляя болтъ Z во втулку Z', (см. чертежъ миде-леваго сѣченія), платформа становится скоро и удобно вдоль судна. Это слѣдуетъ однако, по моему мнѣнію, рѣдко дѣлать, буде качества брига не требуютъ перемѣщенія тяжестей, что опять легко исполнить передвиганіемъ станковъ по желанію, вдоль по платформамъ. Извѣстно же, какія встрѣчаются затрудненія, на нашихъ бригахъ, при желаніи ставить вдоль борта обыкновенные каронадные станки.

9. Если устроить роульсы у переднихъ концовъ станинъ, и приспособить рычаги на подобіе бомбическихъ станковъ, то кажется мнѣ, можно было бы управлять 24 ф. короткою пушкою четырьмя людьми.

Такіе роульсы можно даже приспособить снаружи станинъ, потому, что пацы отъ орудія 24 фун., какъ извѣстно, требуютъ въ передней части станка, меньшей ширины нежели въ задней, отъ чего снаружи станинъ остается еще роульсамъ мѣсто ходить по платформѣ. Этимъ избѣгается еще вырѣзка въ станинахъ,

и дорогая и трудная оковка, необходимая при обыкновенномъ приспособленіи роульсовъ къ станкамъ бомбическихъ орудій, которые по этому способу могли бы просто надѣваться на желѣзную ось, общую для обоихъ роульсовъ. Ось эта послужила бы еще и взаимною связью между станинами, если для сего взять въ расчетъ нѣкоторые мелочныя приспособленія.

10. Извѣстно, что англійскій станокъ, при откатѣ, отдѣляется отъ платформы, и поэтому, когда орудія нагрѣваются, невозможно уменьшить откатъ, напримѣръ — посыпаніемъ на послѣднія мелкаго песку, что при другой системѣ весьма удобно сдѣлать, какъ изъ многолѣтнихъ опытовъ извѣстно. Отъ короткихъ же орудій, поставленныхъ на станкахъ проэктированной системы, кажется мнѣ, что несвойственно даже ожидать такого стремительнаго отката какъ на англійскихъ. При томъ же, проэктированнымъ платформамъ, отстоящимъ верхнею кромкою отъ палубы не болѣе 8-ми дюймовъ, можно, въ случаѣ надобности, дать уклонъ въ верхъ, посредствомъ простой доски; и для сего понадобится только, при постройкѣ оныхъ, дать поворотному бортовому штыру, во втулкѣ онаго, не много простора.

О ВЪЩЕЕ ЗАМѢЧАНІЕ О ВООРУЖЕНІИ АРТИЛЛЕРІИ.

Проектированный бригъ съ круглою кормою, съ тремя съ каждой стороны портами для 12 ф. длинныхъ пушекъ.

Изъ чертежа видно, что предстаетъ возможность, изъ двухъ такихъ орудій, поставленныхъ на проэктированныхъ станкахъ съ платформами, не перемѣняя центра послѣднихъ, за разъ обстрѣливать корму съ каждой стороны на 102° , не уменьшая для сего силы въ орудіяхъ съ боксѣ или носу брига, что на якорѣ, при внезапномъ напримѣръ нападеніи значительнаго

числа больших размѣреній ходкихъ гребныхъ судовъ, укомплектованныхъ многочисленными, хорошо вооруженными экипажами, довольно полезно, избавляя отъ завоза шпринговъ, всегда неприятнаго, въ особенности при волненіи, или въ ночное время; къ такому средству, при подобныхъ обстоятельствахъ, на нашихъ бригахъ, необходимо прибѣгнуть; на нихъ, изъ ретирадныхъ орудій нельзя дѣйствовать, ни 8 фунтовыми пушками, ни каронадами 24 фунт.; также на бакѣ, обстрѣлъ погонныхъ орудій вообще весьма малъ, составляя рѣдко уголъ съ килемъ менѣе 35° , хотя бы и казалось, что на бригахъ, у которыхъ въ последнее время погонные порта устроены по англійской системѣ, надъ запасными ключами, легко было бы стрѣлять совершенно вдоль по килю, но для сего, куда дѣвать цѣпи, если бригъ, положимъ при этихъ обстоятельствахъ, принужденъ отставать на довольно большомъ волненіи?

Изъ ретирадныхъ орудій также возможенъ перекрестный огонь, начиная отъ кормы, въ разстояніи четырехъ сажень, потому что изъ среднихъ портовъ сихъ, стрѣлять можно подъ угломъ 12 градусовъ съ килемъ.

ПЕРЕВОЗЪ ОРУДІЙ.

Я полагаю бы перевозить станки съ орудіями, съ борту на бортъ, слѣдующимъ образомъ. Въ удобныхъ мѣстахъ въ подушкахъ подъ станкомъ, слѣдовало просверлить круглыя дырѣя, въ которыя просовывать желѣзныя оси, 2 д. въ діаметрѣ, концами нѣсколько пошире ширины платформъ. На оси надѣвались бы 4 чугунные колеса, на которыхъ легко было бы перевозить орудія. Платформа же переносима можетъ быть удобно на рукахъ десятию людьми.

Для брига не нужно имѣть больше одного комплекта такихъ осей и колесъ.

ВООРУЖЕНІЕ БРИГА.

(Смотри чертежъ парусности.)

Вооруженіе не многимъ разнится отъ штатнаго; главные отличительныя черты онаго слѣдующія.

Точка, въ которой фокъ-мачта пересѣкаетъ грузовой WL, отстоитъ отъ шпунта 24 ф. 6 д., и потому, это разстояніе со- держится ко всей длинѣ грузовой WL, какъ 1: 3, 57; на *Диомидъ* же оно содержится какъ 1: 4, 97. Это сдѣлано для умень- шенія давленія переднихъ парусовъ на носовую часть судна.

Бушприту дано меньше уклона, для уравнинія, возможно- сти, между собою угловъ отъ фока и вадеръ-штаговъ. Онъ выдается за шпунтъ на 22 ф. 5 д. На *Диомидъ* же 30 футъ.

Мачты уклонены поровну—на 20 футъ 3 фута. Это сдѣ- лано для болѣе легкаго движенія судна противъ волненія.

Фокъ-мачтъ дана болѣе длинна, относительно длинны гротъ мачты, для того чтобы, сколько возможно уравнять между со- бою углы отъ вантъ обѣихъ мачтъ, отъ чего нижнія рѣш мож- но обрасовать подъ одинаковый уголъ съ килемъ, что нынѣ на- бригахъ невозможно. Фока-рея, будучи меньше обрасована чѣмъ грота-рея, затрудняетъ удерживать бригъ отъ рысканія къ вѣтру, требуя для сего имѣть кливеръ-шкоты слишкомъ мно- го выдраенные и руль довольно много на вѣтрѣ, отъ чего ходъ уменьшается, а судну невозможно легко подняться на волненіе.

Парусность прибавлена соразмѣрно съ величиною брига, и то- болѣе прибавленіемъ въ длину реевъ, нежели стенокъ.

Вся парусность, кромѣ форъ-триселя и фокъ-стакселя, 13,404 квадр. футъ.

Центръ парусности отстоитъ отъ середины грузовой WL на 3 ф. 2 д. впередъ, а вверхъ отъ этой ватерлиніи на 54 ф. 9 д. 8 л.

Изъ мелочныхъ измѣненій въ вооруженіи я бы предлагать слѣдующія:

Весь стоячий такелажъ спустить тросовой работы, вычищая изъ каждаго пуда пеньки, вѣсто штатнаго количества, по 14 фунтовъ.

Фордунамъ стеньговымъ дать ровную толщину съ нижними вантами, а *брамъ-фордунамъ* ровную со стеньгъ-вантами и *бомъ-брамъ фордунамъ* съ брамъ вантами.

Всѣ юферсы сдѣлать чугунные.

Путь-ванты изъ желѣзныхъ прутьевъ; утверждая оныя гайками надъ марсомъ, а шейки отъ юферсовъ стеньгъ-вантовыхъ подъ марсами.

Топы-мачтъ сдѣлать толще; лонгъ-салинги укоротить, прибавляя значительно ихъ толщины.

Эдельгофты по возможности укоротить, прибавляя оныя значительно въ толщину, и обнести двумя толстыми желѣзными бугелями.

Марсы закруглить, для удобной обрасопки марса-реевъ при 2-хъ или 3-хъ рифахъ; сдѣлать ихъ также спереди попрочнѣе, посредствомъ кривой краспицы, входящей въ составъ самихъ марсовъ.

Нижніе рей вооружить желѣзными бейфутами, послѣднихъ усовершенствованій.

Марса-рей: около середины длины ихъ сдѣлать дубовыя планки, помогающія значительно, какъ извѣстно, во время сильной боковой качки, рей-талямъ.

Реямъ всѣмъ, въ нѣкоторомъ разстояніи отъ середины, а именно при $\frac{2}{3}$ длины, придать толщины болѣе, нежели это дѣлается по нашимъ мачтмакерскимъ правиламъ.

Сдѣлать мачты, если возможно, изъ двухъ деревъ каждую, безъ шкалъ, со стыкомъ (стыки бы находились между палубами) и оставить мачты скобленныя, для того, чтобы косою гротъ и форъ-трисель, могли ходить съ буковыми обручами, прямо по самымъ мачтамъ, избѣгая этимъ трисель-мачтъ.

Для уменьшенія тяжести въ гикѣ, попробовать сдѣлать его въ одну треть тоньше, шнуруя для поддержки самаго гика къ одному гротъ, которому для сего и дать довольно плоскій по-крой.

Увеличить размѣренія всѣхъ брасъ-блоковъ.

Вооружить марса-реи цѣпными драйрепами съ пеньковыми мантилями, по образцу парохода *Камчатка*.

Вооружить всѣ реи прутowymi желѣзными леерами, для при-вязыванія парусовъ.

Въ шкотовые углы форъ-триселя, нижнихъ парусовъ и мар-селей, ввести желѣзные кольца, съ принадлежащими къ онимъ коушами, для самыхъ ликтросовъ, шкотовъ и гитововъ, по моему чертежу. Это не новость. Система сія сохраняетъ шкотовые углы болѣе нынѣ употребляемой, отъ гніенія.

Толщину рангоутныхъ деревьевъ нашихъ бриговъ считаю вообще малою, и поэтому прилагаются здѣсь новыя размѣре-нія главныхъ ихъ діаметровъ, которыя считалъ бы полезнымъ дать рангоуту проектированнаго брига. Размѣренія сія не осно-ваны на одномъ глазомѣрѣ, или на одномъ умственномъ пред-положеніи, а выведены, руководствуясь правилами употребле-емыми на военныхъ судахъ и пакетботахъ Соединенныхъ Шта-товъ Сѣверной Америки; рангоуты этихъ судовъ, всѣми націа-ми признаны красивыми и весьма прочными.

	Вся длина	Главной діам.	тоже на Діомидѣ.
Гротъ-мачта отъ гр. WL .	68 ф.	2 23½ д.	57 ф. 20 д.
Фокъ-мачта отъ гр. WL .	65 —	10 23½	51 — 20
Длина ихъ топовъ . . .	11 —	6.	
Бушпритъ за шпунтомъ . .	22 —	5 23	27 — 20
Форъ и гротъ стеньги . .	43 —	0 14	40 — 12¼
Длина ихъ топовъ . . .	7 —	6	
Брамъ-стенги . . .	43 —	6	

Ординарные брамъ-

стенъги до бомъ-

брамъ-такелажа. 37 — 6 9¹/₂

Утлегарь за эзелгоф-

томъ. 19 — 0 11 17 - 8¹/₂

Бомъ - утлегарь за

эзелгофтомъ 15 — 0 8

Фока и грота рей 57 — 0 14 54 - 12

Марса-рей 46 — 6 12¹/₂ 42 - 8¹/₂

Брамъ-рей 31 — 6 7¹/₂ 27 - 6.

Бомъ-брамъ-рей 24 — 3.

Якорные штоки и вся принадлежность необходимая для скорой и удобной уборки якорей, какъ то приспособленіе ру-стововъ, пертуливей, штокъ-талей и найтововъ отъ штоковъ, можно было бы перенять съ парохода *Камчатка*.

Руль полагалъ бы полезнымъ сдѣлать *мѣдно-жельзнымъ*, (подводная часть мѣдная, надводная желѣзная) для уменьшенія тяжести въ кормовой части, обремененной постоянными тяже-лыми орудіями.

Мѣдные краны, хорошо бы имѣть по одному для впуска воды въ водяные котлы, когда бригъ находится въ свѣжей водѣ, и по одному для затопленія крѣйтъ-камеры.

Невельгудсы. Я старался бы обойтись безъ оныхъ, замѣ-няя ихъ особеннымъ образованіемъ самыхъ клюзовъ; потому что считаю ихъ слишкомъ тяжелыми и притомъ еще служащими къ скорѣйшему сгніенію подъ оными наружной обшивки, до кото-рой въ случаѣ течи добраться невозможно, не отодравъ невели-гудсы, раскрѣпивъ для сего сначала самые клюзы. На пароходъ-фрегатахъ *Камчатка* и *Смѣлый*, клюзы въ батареѣ, въ ко-торую входятъ становыя цѣпи, понынѣ выдерживали отлично и безъ невелигудсовъ; на первомъ же, послѣ урагана, испытаннаго

въ Палермо, не оказалось никакого въ ключахъ поврежденія, хотя въ лѣвомъ, продавлена была съ боку цѣпью глубокая яма.

Кнѣхты около мачтъ, я поставилъ бы, числомъ и расположеніемъ, какъ на пароходѣ *Камчатка*.

Помпы одинаковыхъ размѣреній съ пар. *Камчатка*, съ приспособленіемъ качать за разъ двумя помпами, вѣстѣ соединенными. Воду же провелъ бы забортъ, вдоль по бинсамъ, въ свинцовыя трубы. Всѣхъ помпъ полезно было бы имѣть четыре, не менѣе 8 д. въ діаметрѣ, съ 13 дюймовымъ размахомъ.

Предосторожность для сохраненія членовъ корпуса брига отъ движенія, и ватервейсовыхъ пазовъ отъ течи. Для сего я связалъ бы 12-ть бинсовъ обѣихъ палубъ съ килемъ, желѣзными прутьями, вмѣщенными въ средніе деревянные пиллерсовъ; послѣдніе же, поставилъ бы подъ каждый бинсъ, обѣихъ палубъ, не выключая даже каютныхъ, такъ точно какъ о семъ предметѣ сказано въ описаніи астраханской военной шхуны Опытъ. (см. М. Сб. Т. II, стр. 121.)

Путевые компансы и нактоузы. О пользѣ измѣненія размѣреній первыхъ въ сравненіи съ обыкновенно употребляемыми, и объ удобствахъ послѣднихъ на пар. *Камчатка*, не можетъ существовать сомнѣнія. Потому полагаю полезнымъ, руководствоваться, при снабженіи сими предметами проектируемаго брига, имѣющими на *Камчаткѣ*.

Вонтръ Адмиралъ Фонъ-Шандъ.

УСТАВЪ О СЛУЖБѢ НА СУДАХЪ ФРАНЦУЗСКАГО ВОЕННАГО ФЛОТА.

ГЛАВА VIII.

*Объ офицерахъ, служащихъ подъ начальствомъ коман-
дира судна.*

Часть I. О старшемъ офицерѣ.

Отдѣленіе I. Общія постановленія.

§ 320.

1. Первый по чину, или по старшинству въ чинѣ, флотскій офицеръ послѣ командира, имѣетъ наблюденіе за исполненіемъ всей вообще службы на кораблѣ и за порядкомъ во всѣхъ отношеніяхъ. Онъ носитъ названіе *старшаго офицера (officier en second)*.

2. Въ какомъ бы чинѣ или старшинствѣ онъ ни былъ, онъ имѣетъ власть надъ всѣми офицерами корабля и надъ всѣмъ экипажемъ онаго.

3. Онъ есть членъ судоваго хозяйственнаго комитета.

4. Онъ заступаетъ мѣсто командира при временныхъ отлучкахъ онаго, и въ случаѣ смерти командира, вступаетъ предварительно въ командованіе судномъ.

5. Ему въ особенности вѣряется обученіе экипажа по единообразному способу, введенному во флотъ.

6. Онъ получаетъ непосредственно, и передаетъ другинъ приказанія командира, и доноситъ ему объ ихъ исполненіи.

7. Онъ не приказываетъ никакого дѣйствія на кораблѣ, не доложивъ о томъ командиру; и если обстоятельства не допустили его испросить его приказанія, онъ доноситъ командиру о сдѣланныхъ имъ распоряженіяхъ.

8. Онъ не можетъ замѣнять, при исполненіи службы, одного офицера другимъ.

9. Онъ избавленъ отъ разсылокъ по службѣ, и отъ вахты въ гавани.

10. Онъ участвуетъ въ выдачѣ векселей, совмѣстно съ командиромъ и чиновникомъ хозяйственной части.

§ 321.

Старшій офицеръ помѣчаетъ въ книгѣ командирскихъ приказовъ, всѣ внесенные въ оную приказы. Онъ наблюдаетъ, что бы эти приказы были помѣчаемы тѣми изъ офицеровъ, до которыхъ они относятся.

§ 322.

1. Онъ наблюдаетъ, чтобы корабельные журналы и лагбуки были ведены исправно и соответственно формамъ № 23, 24, 26, 27 и 29.

2. Если корабль плаваетъ отдѣльно, или не отдѣльно, и когда на немъ нѣтъ флагмана или отряднаго начальника, старшій офицеръ удостовѣряется равномѣрно, что сигнальный журналъ ведется исправно, по формѣ № 6. Онъ, когда сочтетъ нужнымъ, приказываетъ представить себѣ этотъ журналъ для разсмотрѣнія.

3. Онъ наблюдаетъ за веденіемъ дежвахтеромъ (*maitre caponnier*), формулярнаго списка (*registre signalétique*), орудій, находящихся на кораблѣ.

§ 323.

Старшій офицеръ имѣетъ приказную тетрадь (*cahier de service*), для записыванія вообще всѣхъ приказаній по службѣ.

§ 324.

1. Онъ наблюдаетъ, чтобы чиновникъ хозяйственной части велъ исправно всю корабельную отчетность.

2. Онъ разсматриваетъ и въ опредѣленные сроки подписываетъ вѣдомости о расходѣ и другіе документы, принадлежащіе къ отчетности.

3. Въ отсутствіи командира, онъ принимаетъ, совместно съ чиновникомъ хозяйственной части, завіщанія всѣхъ лицъ на кораблѣ.

4. Онъ свидѣтельствуетъ въ томъ, что до него относится, о всѣхъ происшествіяхъ, открывающихъ кому-либо право на пенсію.

§ 325,

Когда командира нѣтъ на верху, старшій офицеръ имѣетъ право дѣлать вахтенному начальнику справедливыя замѣчанія касательно управленія кораблемъ, и даже, когда сочтеть нужнымъ, принять отъ него командованіе.

§ 326.

1. Старшій офицеръ никогда не отлучается съ корабля въ одно время съ командиромъ.

2. Когда онъ желаетъ съѣхать съ корабля, то проситъ на то позволенія у командира, и является къ нему по возвращеніи на корабль.

3. Если онъ, отлучаясь съ корабля, предвидитъ, что его отсутствіе будетъ нѣсколько продолжительно, то, по приказанію командира, предваряетъ о томъ слѣдующаго за нимъ по старшинству офицера, для того чтобы порядокъ службы не прерывался.

§ 327.

1. Въ отсутствіи командира, старшій офицеръ имѣетъ право позволять офицерамъ съѣзжать съ корабля, но только во время дня.

2. По приказанію командира, онъ можетъ давать позволеніе отлучиться и гардемаринамъ, и другимъ лицамъ на кораблѣ состоящимъ. Онъ приказываетъ составить списки уволеннымъ нижнимъ чинамъ, и назначаетъ, по приказанію командира, время отправления и время возвращенія оныхъ. Онъ требуетъ, чтобы вахтенный начальникъ былъ извѣщенъ объ отпавленіи и возвращеніи оныхъ, и чтобы каптенармусъ (*capitaine d'armes*) имѣлъ объ этомъ записку.

§ 328.

1. Когда съ корабля должны быть отосланы нижніе чины, старшій офицеръ представляетъ командиру списокъ тѣхъ изъ нихъ, которымъ полагаетъ справедливымъ дать свидѣтельство о хорошемъ поведеніи и способностяхъ.

2. По приказанію командира, онъ приказываетъ ротнымъ командирамъ составить эти свидѣтельства по формѣ № 18 и 19. Онъ подписываетъ всѣ такіа свидѣтельства и представляетъ на утвержденіе командира тѣ изъ нихъ, которые назначены въ § 190 сего устава.

3. Онъ приказываетъ вручить нижнимъ чинамъ эти свидѣтельства при ихъ отпавленіи.

§ 329.

1. Старшій офицеръ назначаетъ исправительныя наказанія провинившимся нижнимъ чинамъ экипажа. Онъ ведетъ журналъ такимъ наказаніямъ по формѣ № 20, и доноситъ о нихъ командиру.

2. Когда онъ освѣдомится о проступкѣ, заслуживающемъ большаго взысканія, чѣмъ наказаніе исправительное, онъ тот-

часть докладывает о томъ командиру, подвергнувъ предварительно провинившагося аресту.

3. Онъ наблюдаетъ, чтобы во время прочтенія, при собраніи экипажа, приговора военного или другаго суда, былъ соблюдаемъ установленный порядокъ.

4. Онъ часто удостовѣряется, что ротныя тетради о наказаніяхъ (форма № 21) ведутся исправно и согласно съ корабельнымъ журналомъ наказаній.

§ 330.

1. Ежеди, во время кампаніи, старшій офицеръ, по болѣзни или другому законному препятствію, прекращаетъ исполненіе своихъ обязанностей, то вмѣсто его вступаетъ въ исправленіе его должности, старшій послѣ него флотскій офицеръ.

2. Старшій офицеръ сохраняетъ однакожь, во все время нахожденія его на кораблѣ, званіе свое и всѣ другія преимущества оному присвоенныя, за исключеніемъ того случая, когда онъ отрѣшенъ отъ своей должности.

Отдѣленіе II. О старшемъ офицерѣ во время вооруженія и въ гавани.

§ 331.

1. Старшій офицеръ особенно наблюдаетъ за исполненіемъ всѣхъ инструкцій, даваемыхъ отъ капитана надъ портомъ.

2. Онъ заботится о томъ, чтобы установленный порядокъ службы соблюдался въ точности во время пребыванія корабля въ гавани.

§ 332.

1. Передъ установленіемъ трюма, онъ приказываетъ со всевозможнымъ тщаніемъ очистить, и когда нужно, обмыть прѣсною водою и высушить трюмъ и различныя его отдѣленія, и окрасить его извѣстью.

2. Онъ наблюдаетъ за нагрузкою трюма, по плану утвержденному командиромъ.

3. Онъ назначаетъ мѣсто всякой вещи, помѣщаемой на корабль.

4. Онъ удостовѣряется, что желѣзные ящики и бочки, назначенныя для воды и другихъ жидкостей, были подвержены испытанію, постановленному для узнанія ихъ исправности.

§ 333.

1. Старшій офицеръ управляетъ всѣми работами на корабль.

2. Когда сочтеть нужнымъ, онъ поручаетъ надзоръ за оными офицерамъ, приданнымъ ему въ помощь для вооруженія.

3. Онъ, когда нужно, приказываетъ симъ офицерамъ осматрѣть предметы, принадлежащіе къ части въ особенности имъ порученной.

§ 334.

Когда привозятъ всякаго рода запасы, старшій офицеръ удостовѣряется, или приказываетъ вахтенному офицеру удостовѣриться, что количество сихъ вещей согласно съ тѣмъ, какое означено въ вѣдомостяхъ или другихъ бумагахъ, при которыхъ такія вещи доставлены на корабль.

§ 335.

Старшій офицеръ присутствуетъ при пробѣ, которой должны быть подвержены, соотвѣтственно § 202, различныя запасныя вещи, отпущенныя на корабль, и не укладываетъ ихъ окончательно прежде, чѣмъ онѣ снабжены маркою, означающею, что надлежащая проба была сдѣлана.

§ 336.

1. Съ самаго начала вооруженія, онъ старается узнать способности каждаго изъ нижнихъ чиновъ экипажа. Онъ освѣдомляется о должностяхъ, которыя они прежде того исполняли, и распределяетъ ихъ къ тѣмъ обязанностямъ, къ исполненію которыхъ они оказываются болѣе способными.

2. Онъ при этомъ обращаетъ вниманіе на свидѣтельства (форма № 18 и 19), которыми эти люди бываютъ снабжены.

§ 337.

Онъ приказываетъ старшему врачу осматривать нижнихъ чиновъ, по мѣрѣ поступленія ихъ въ составъ экипажа корабля. Онъ представляетъ командиру списокъ тѣхъ изъ нихъ, которые окажутся неспособными къ походу; въ этомъ списокѣ должны быть помѣщены болѣзни и другіе тѣлесные недостатки такихъ людей.

§ 338.

Передъ каждымъ завтракомъ, обѣдомъ и ужиномъ, пока корабль въ гавани, онъ приказываетъ сдѣлать, въ присутствіи вахтеннаго начальника, общую переключку людей экипажа, и выдать каждой временной артели, подписанную имъ записку, для полученія пищи. Эти записки, послѣ раздачи кушанья, возвращаются ему баталеромъ.

§ 339.

1. Когда корабль готовъ къ выходу на рейдъ, старшій офицеръ составляетъ предварительныя росписанія: къ бою, по вахтамъ и по артелямъ

2. Онъ предварительно назначаетъ каждому изъ нижнихъ чиновъ мѣсто для подвѣшиванія койки, и каждой артели банку для обѣда. Онъ возлагаетъ на старшинъ въ артеляхъ ответственность за опрятность и порядокъ въ банкахъ.

3. Онъ представляетъ на утвержденіе командира списокъ нижнихъ чиновъ, для занятія тѣхъ должностей, по которымъ они имѣютъ право на прибавочное жалованье.

§ 340.

1. Старшій офицеръ требуетъ отъ гардемаринъ, чтобы они

представляли ему книги и инструменты, которыми они должны быть снабжены по регламенту.

2. Онъ приказываетъ старшему врачу сдѣлать такой же осмотръ, въ отношеніи инструментовъ, которыми должны быть снабжены младшіе врачи и другіе медицинскіе чины.

§ 341.

1. Передъ выходомъ корабля изъ гавани, старшій офицеръ заботится объ исправности якорей и цѣпей, нужныхъ для постановленія корабля на якорь, по приходѣ на рейдъ.

2. Онъ присутствуетъ при выходѣ корабля на рейдъ.

Отдѣленіе III. О старшемъ офицерѣ на рейдѣ и въ морѣ.

§ 342.

1. Старшій офицеръ, если имѣетъ чинъ штабъ-офицера, всегда освобождается отъ вахты.

2. Если онъ не штабъ-офицеръ, то равномѣрно освобождается отъ вахты, когда кромѣ командира и его, на кораблѣ состоятъ не менѣе четырехъ флотскихъ офицеровъ.

3. Если кромѣ командира и его, на кораблѣ состоятъ три флотскихъ офицера, то старшій офицеръ начальствуетъ всегда только вахтою отъ четырехъ до восьми часовъ утра.

4. Если кромѣ командира и его, на кораблѣ не болѣе двухъ флотскихъ офицеровъ, то старшій офицеръ съ ними чередуется на вахтѣ.

5. Въ какомъ бы онъ чинѣ ни былъ, онъ обязанъ всегда присутствовать при очищеніи корабля, и принимать лично отъ офицеровъ и унтеръ-офицеровъ донесенія, которыя они должны ему дѣлать, объ осмотрахъ и рундахъ ими дѣлавныхъ.

6. Во всѣхъ важныхъ случаяхъ, и во всякое время, днемъ

или ночью, онъ долженъ всегда являться къ командиру для принятія его приказаній.

§ 343.

1. Коль скоро корабль на рейдѣ, старшій офицеръ, по приказанію командира, назначаетъ число часовыхъ, нужное для безопасности и порядка на кораблѣ.

2. Онъ дѣлаетъ извѣстнымъ общія постановленія и порядокъ службы, установленный командиромъ, и наблюдаетъ за ихъ соблюденіемъ.

3. Онъ вывѣшиваетъ равномерно на постахъ, гдѣ стоятъ часовые, инструкцію, для сихъ часовыхъ назначенную.

§ 344.

1. Немедленно, послѣ осмотра вооруженія, онъ оканчиваетъ различныя свои росписанія, и представляетъ ихъ на утвержденіе командира.

2. Эти росписанія составляются на основаніи постановленій регламента.

3. Онъ передаетъ флотскимъ и другимъ офицерамъ и начальникамъ разныхъ частей, именные списки людей, назначенныхъ подъ ихъ команду. Онъ сообщаетъ имъ объ измѣненіяхъ, которыя сочтетъ нужнымъ сдѣлать въ росписаніи сихъ людей.

§ 345.

При общихъ движеніяхъ или дѣйствіяхъ, онъ командуетъ, и требуетъ, чтобы всѣ офицеры находились на своихъ мѣстахъ, ежели полагаетъ, что ихъ присутствіе нужно.

§ 346.

Онъ наблюдаетъ, чтобы всѣ офицеры и гардемарины присутствовали при ученьяхъ, и чтобы находящіеся на кораблѣ, были на своихъ мѣстахъ, при вызовѣ экипажа по боевому росписанію.

§ 347.

1. Онъ поочередно употребляетъ гардемаринъ къ различнымъ частямъ корабельной службы.

2. Онъ назначаетъ мѣста ими занимаемыя въ продолженіе ихъ вахты.

§ 348.

Послѣ общихъ ученій, старшій офицеръ, всегда при нихъ находится долженствующій, докладываетъ командиру о томъ, какъ эти ученья происходили.

§ 349.

Каждый вечеръ онъ собираетъ содержателей и старшихъ унтеръ-офицеровъ (*les maitres chargés*) и даетъ имъ приказанія для ночныхъ работъ и для слѣдующаго дня.

§ 350.

1. На него возложено все, что относится до опрятности корабля.

2. Когда корабль приведенъ въ совершенную опрятность, онъ осматриваетъ его во всѣхъ частяхъ, и доноситъ о томъ командиру.

3. Одинъ разъ въ недѣлю онъ осматриваетъ всѣхъ людей экипажа.

4. Онъ сопровождаетъ командира при всѣхъ его осмотрахъ.

§ 351.

Старшій офицеръ наблюдаетъ, чтобы рангоутъ былъ какъ должно укрѣпленъ и выправленъ, а оснастка въ надлежащемъ порядкѣ. Онъ указываетъ мѣры предосторожности и сбереженія, какія по обстоятельствамъ будутъ нужны.

§ 352.

1. Онъ обращаетъ особенное вниманіе на содержаніе въ

исправности судоваго лазарета, и наблюдаетъ, чтобы о больныхъ имѣлось возможное попеченіе.

2. Онъ ежедневно получаетъ отъ старшаго врача записку о больныхъ и уволенныхъ отъ исправленія должности или отъ работъ (форма № 15), и въ росписаніяхъ дѣлаетъ нужныя по этому измѣненія.

3. Онъ приказываетъ писать госпитальныя билеты (форма № 17) и наблюдаетъ, чтобы они были записаны у чиновника хозяйственной части.

4. Онъ приказываетъ, чтобы люди, возвращенные изъ госпиталей, береговыхъ и другихъ, были осмотрѣны старшимъ врачомъ.

§ 353.

1. Когда привозится на корабль порохъ или артиллерійскіе снаряды, или свозятся оные съ корабля, старшій офицеръ приказываетъ погасить всѣ огни на кораблѣ; онъ разстановиваетъ часовыхъ вездѣ гдѣ нужно, и беретъ всѣ предосторожности, необходимыя при такомъ дѣйствіи.

2. Онъ хранитъ въ своей каютѣ ключи отъ крѣпости камеръ. Онъ довѣряетъ ихъ только офицеру, имѣющему въ своемъ вѣдѣніи судовую артиллерію, или цейхвахтеру, и приказываетъ увѣдомить себя, когда ключи эти возвращены будутъ на определенное для нихъ мѣсто.

3. Ежели въ некоторую часть пороха нужно хранить въ крѣпости — камеру, для сигналовъ или другихъ надобностей, то онъ наблюдаетъ, чтобы такой порохъ хранился въ мѣстѣ, назначенномъ для того командиромъ, и строго смотритъ, чтобы изъ крѣпости — камеры было вынуто для того только определенное количество пороха.

§ 354.

1. Вечеромъ, во время вызова команды по боевому роспи-

санію, онъ осматриваетъ баттарен и посты; получаетъ рапорты отъ офицеровъ; исправляетъ погрѣшности, дѣлаетъ нужныя перемѣненія и удостовѣряется, что весь корабль изготовленъ къ бою. Объ этомъ онъ доноситъ командиру.

2. Онъ передаетъ потомъ въ баттарен и на шканцы распоряженія командира, смотря по погодѣ и обстоятельствамъ сдѣланныя, и испрашиваетъ разрѣшенія его распустить людей.

§ 355.

Онъ заботится, чтобы порты, полупортики и люки, открывались только по его приказанію или съ его разрѣшенія.

§ 356.

1. Онъ получаетъ утромъ и вечеромъ и при перемѣнахъ теченія, донесеніе о положеніи якорныхъ цѣпей, и часто удостовѣряется, что запасные якоря исправны, и могутъ³ быть брошены немедленно.

2. На открытыхъ рейдахъ, онъ обращаетъ такое же вниманіе на приготовленія, касательно шпринговъ.

§ 357.

1. Когда отправляется гребное судно для военной цѣли, или на нѣсколько дней, то старшій офицеръ вручаетъ офицеру, начальствующему такимъ гребнымъ судномъ, подробную записку объ оружіи, картузахъ, патронахъ и снарядахъ, съѣстныхъ и другихъ припасахъ, которые отпущены на это гребное судно, сверхъ обыкновеннаго его вооруженія.

2. По возвращеніи гребнаго судна, онъ удостовѣряется, сда-ны-ли всѣ такія вещи обратно.

§ 358.

1. Перваго числа каждаго мѣсяца, и чаще, если командиръ того требуетъ, старшій офицеръ подаетъ ему вѣдомости (форма

№ 10) о количествѣ провизій, прѣсной воды и топлива, имѣющихся на кораблѣ.

2. Онъ, по требованію командира, подаетъ ему также вѣдомости (форма № 11), о различныхъ запасахъ и запасныхъ вещахъ.

§ 359.

1. Старшій офицеръ имѣетъ дѣятельное и непрерывное наблюденіе за частію, состоящею въ вѣденіи баталера.

2. Онъ имѣетъ одинъ изъ ключей виннаго погреба, и не позволяетъ открывать этотъ погребъ иначе, какъ въ присутствіи гардемарины или старшаго унтеръ-офицера (*officier marinier*). Онъ приказываетъ выдать баталеру число порцій, нужное на определенное командиромъ число дней.

3. Онъ заботится, чтобы баталеръ-камера была заперта и открывалась только для раздачи провизій.

4. Онъ часто приказываетъ повѣрять вѣсы и мѣры, употребляемыя въ баталеръ-камерѣ.

§ 360.

Если онъ освѣдомится, что на кораблѣ есть испорченныя провизіи или другіе запасы, то доносить о томъ командиру, который поступаетъ въ этомъ случаѣ по силѣ § 242 сего устава.

§ 361.

1. Онъ позволяетъ входить на корабль только тѣмъ торговцамъ, которые имѣютъ на то разрѣшеніе командира.

2. Онъ назначаетъ имъ мѣсто, и запрещаетъ удаляться съ него. Онъ наблюдаетъ, чтобы они продавали только такія вещи, о которыхъ они сдѣлали прежде ему объявленіе, и получили на продажу ихъ его согласіе, и по одобренной имъ цѣнѣ.

3. Онъ предписываетъ одному изъ судовыхъ врачей осви-

дѣлствовать качество продаваемыхъ такими торговцами жизненныхъ припасовъ.

4. Онъ воспрещаетъ торговлю не форменнымъ платьемъ, и такимъ, которое отпускается изъ казенныхъ мундирныхъ магазиновъ.

§ 362.

Когда кто нибудь на корабль умретъ, старшій офицеръ, по предварительномъ сношеніи съ старшимъ врачомъ, дѣлаетъ распоряженіе о погребеніи тѣла усопшаго, и о соблюденіи при томъ назначеннаго церемоніала.

§ 363.

1. Какъ скоро корабль выходитъ въ море, онъ удостовѣряется, что все состоящіе въ экипажномъ спискѣ корабля, находятся на немъ; онъ дѣлаетъ для того общую переключку, на основаніи постановленій § 252. Онъ послѣ того утверждаетъ число людей, состоящихъ на порціи.

2. Онъ удостовѣряется, переключкою, въ исправности всехъ росписаній экипажа къ различнымъ дѣйствіямъ, и о результатѣ этой повѣрки доносить командиру.

§ 364.

1. Коль скоро приказано ударить тревогу, старшій офицеръ быстро обходитъ по всему кораблю, для удостовѣренія, что все предписанныя на этотъ случай дѣйствія исполняются во всехъ частяхъ корабля.

2. Онъ требуетъ всевозможной быстроты при этомъ, и доносить командиру, коль скоро все готово.

§ 365.

Во время сраженія, и каждый разъ, когда командиръ самъ командуетъ парусами, старшій офицеръ находится при немъ, въ готовности принять его приказанія, и отправиться всюду, гдѣ его присутствіе можетъ быть необходимо.

§ 366.

Когда приказано идти на abordажъ, онъ командуетъ первую abordажною партією.

§ 367.

1. Во время сраженія, старшій офицеръ заботится объ исправленіи получаемыхъ поврежденій.

2. Коль скоро бой прекратился, онъ требуетъ свидѣній отъ офицеровъ и унтеръ-офицеровъ о поврежденіяхъ корабля, и доноситъ о нихъ командиру.

3. Онъ требуетъ отъ офицеровъ, командующихъ различными частями, и отъ старшаго врача, именные списки раненныхъ и убитыхъ, и тотчасъ дѣлаетъ необходимыя перемѣщенія въ рописаніяхъ.

§ 368.

Если, во время сраженія, старшій офицеръ долженъ заступить мѣсто командира, онъ приказываетъ офицеру, назначенному для записыванія сигналовъ въ корабельный журналъ, внести въ журналъ время, когда онъ вступилъ въ командованіе кораблемъ.

§ 369.

1. Въ случаѣ пожара или другаго происшествія, отъ котораго корабль въ опасности, старшій офицеръ заботится о сохраненіи порядка, и наилучшемъ употребленіи всѣхъ имѣющихся на кораблѣ способовъ; если командиръ прикажетъ свозить экипажъ, онъ распоряжается этимъ дѣломъ, начиная съ больныхъ и раненныхъ.

2. Если не получить другаго приказанія, то оставляетъ корабль въ одно время съ командиромъ.

§ 370.

Старшій офицеръ, передъ приходомъ въ одинъ изъ француз-

скихъ портовъ, подаетъ командиру вѣдомость о потребныхъ для корабля исправленіяхъ, и приѣмахъ запаснаго рангоута и другихъ вещей, провизіи и прочаго.

Отдѣленіе IV. О старшемъ офицерѣ во время разруженія корабля.

§ 371.

1. Коль скоро корабль ошвартовленъ въ гавани, старшій офицеръ учреждаетъ порядокъ службы, долженствующій быть соблюдаемъ во время разруженія, какъ въ отношеніи охраненія и безопасности корабля, такъ и въ отношеніи употребленія, размѣщенія и продовольствія экипажа.

2. Онъ наблюдаетъ въ особенности за точнымъ исполненіемъ инструкцій, даваемыхъ отъ капитана надъ портомъ.

§ 372.

1. Онъ присутствуетъ на кораблѣ въ продолженіи всего разруженія.

2. Онъ каждый вечеръ подаетъ командиру записку, по формѣ № 12, объ успѣхѣ разруженія.

§ 373.

1. Когда долженъ быть произведенъ осмотръ корабля и освидѣтельствованіе вещей, остающихся на немъ, на основаніи §§ 313 и 318, то старшій офицеръ дѣлаетъ нужныя для того распоряженія; онъ присутствуетъ во время этого осмотра и освидѣтствованія, и наблюдаетъ, чтобы офицеры и содержатели также находились при этомъ.

2. Онъ обязанъ представить по сему предмету всѣ свѣдѣнія и объясненія, которыя потребуются отъ него комиссіями для сего назначенными.

§ 374.

Когда разруженіе окончено, старшій офицеръ собираетъ корабельные журналы, журналы офицеровъ и гардемаринъ, прилагаетъ также свой журналъ, и представляетъ все командиру.

§ 375.

Когда скоро разруженіе совершенно окончено, онъ испрашиваетъ соизволенія командира, представить ему лично всѣхъ офицеровъ и гардемаринъ, служившихъ подъ начальствомъ его.

Часть II. О судовыхъ офицерахъ.

Отдѣленіе I. Общія постановленія.

§ 376.

1. Офицеры корабля должны быть всегда готовы исполнить получаемыя ими приказанія.

2. Они въ точности соблюдаютъ правила службы и порядка, установленнаго на кораблѣ. Они наблюдаютъ, чтобы ихъ подчиненные, ни подъ какимъ предлогомъ, не отступали отъ этихъ установлений.

3. Они всевозможно содѣйствуютъ къ исправному и быстрому выполнению движеній или дѣйствій, какія приказано предпринять въ частяхъ имъ ввѣренныхъ, и наблюдаютъ, чтобы въ этихъ частяхъ старшіе и младшіе унтеръ-офицеры разставляли быстро людей на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ дѣйствіе или движеніе должно происходить.

§ 377.

1. Всѣ офицеры участвуютъ въ общихъ ученьяхъ.

2. Они участвуютъ равношѣрно въ частныхъ экзерциціяхъ людей, имъ особенно порученныхъ. Послѣ такихъ частныхъ эк-

зерципій, офицеры, ихъ производившіе, доносятъ объ успѣхѣ старшему офицеру.

§ 378.

Офицеры должны быть на назначенныхъ имъ мѣстахъ всегда, когда отъ командира или старшаго офицера будутъ уведомлены, что на такихъ мѣстахъ будетъ производиться какое-либо дѣйствіе или ученье.

§ 379.

Они не могутъ собирать нижнихъ чиновъ для какой либо службы, безъ дозволенія старшаго офицера и не предувѣдомить о томъ сначала вахтеннаго начальника, черезъ котораго это приказаніе должно быть отдаваемо.

§ 380.

1. Первый по старшинству флотскій офицеръ, послѣ старшаго офицера, командуетъ нижнею баттареею; ему поручается заведываніе артиллерійскимъ имуществомъ на кораблѣ.

2. Онъ заступаетъ мѣсто старшаго офицера, когда послѣдній прекратитъ исполненіе своей должности, или въ случаѣ упомянутомъ въ пунктѣ 3-мъ § 326.

§ 381.

1. Офицеры, смѣнившіеся съ вахты, состоятъ, въ продолженіе слѣдующей вахты, на очереди для разсылокъ по службѣ.

2. Офицеры, посылаемые по службѣ, должны быть всегда вооружены.

3. Офицеръ, потребованный за приказами, долженъ имѣть при себѣ приказную книгу (форма № 5).

§ 382.

1. На линейномъ кораблѣ, вооруженнымъ артиллеріею барказомъ, командуетъ корабельный лейтенантъ. Другими греными судами командуютъ корабельные мичмана (*enseignes de vaisseau*) или гардемарины.

2. Когда барказъ линейнаго корабля не вооруженъ артиллеріею, имъ всегда командуетъ мичманъ.

3. На фрегатахъ и мелкихъ судахъ, барказомъ или первымъ катеромъ, вооруженнымъ артиллеріею, командуетъ одинъ изъ вахтенныхъ начальниковъ. Другими гребными судами командуютъ мичмана или гардемарины.

4. На всѣхъ судахъ, когда гребныя суда отправляются въ военную экспедицію, офицеры, или начальствующіе, избираются командиромъ.

§ 383.

1. Офицеръ, посланный съ какимъ либо порученіемъ на корабельномъ гребномъ суднѣ, заботится объ исправности и опрятности его, и команды.

2. Приставая къ берегу или другому судну, онъ не дозволяетъ людямъ, находящимся подъ его начальствомъ, оставлять гребное судно, безъ особеннаго на то позволенія отъ него.

§ 384.

Офицеръ, посланный на гребномъ суднѣ, для приѣма чего-либо, присутствуетъ у приѣма, и по возвращеніи на корабль, подаетъ старшему офицеру записку о количествѣ привезенныхъ вещей.

§ 385.

Офицеры ведутъ журналы плаванія, по формамъ № 25 и 28; они въ журналѣ помѣщаютъ свои замѣчанія о всѣхъ обстоятельствахъ плаванія и представляютъ его на разсмотрѣніе командира 1-го числа каждаго мѣсяца, и чаще, если будетъ приказано.

§ 386.

Офицеры ежедневно дѣлаютъ употребляемыя при кораблевожденіи астрономическія наблюденія, и представляютъ выводы оныхъ командиру вмѣстѣ съ полуденнымъ мѣстомъ корабля.

§ 387.

При ежедневныхъ смотрахъ, офицеры, окончивъ осмотръ ввѣренныхъ имъ людей, и донеся о томъ старшему офицеру, ожидаютъ командира въ частяхъ корабля, въ ихъ непосредственномъ вѣденіи состоящихъ.

§ 388.

При вызовѣ экипажа по боевому росписанію, офицеры требуютъ, чтобы это дѣйствіе производилось со всевозможною быстротою. Они въ тоже время, въ каждой части корабля, дѣлаютъ переключку черезъ офицеровъ и гардемаринъ, туда назначенныхъ. Они записываютъ открывшіеся вакантные номера людей, и удостовѣряются, что въ случаѣ пробитія тревоги, корабль можетъ быть мгновенно изготовленъ къ бою. О всемъ этомъ они доносятъ старшему офицеру.

§ 389.

Запрещается офицерамъ выдавать нижнимъ чинамъ свидетельства въ хорошемъ поведеніи и способностяхъ иначе, какъ на основаніи постановленій § 437 сего устава и по формѣ № 18 и 19.

§ 390.

1. Каждый изъ офицеровъ въ свою очередь, имѣетъ обязанность быть содержателемъ стола каютъ-компаніи. Порядокъ очередovanія опредѣляется жребіемъ. Однакоже, на корабляхъ и фрегатахъ, старшій флотскій офицеръ и чиновникъ хозяйственной части освобождаются отъ этой обязанности. Продолжительность службы въ качествѣ содержателя назначается не менѣе одного, и не болѣе двухъ мѣсяцевъ.

2. Отчеты содержанія разсматриваются по окончаніи срока обязанности содержателя, комиссіею изъ старшаго флотскаго офицера, имѣющаго участіе въ столѣ каютъ-компаніи и двухъ

другихъ офицеровъ, избираемыхъ по жребію. Содержатель стола каютъ-компаніи, не можетъ быть членомъ этой комиссіи.

3. Если случатся перемѣщенія офицеровъ съ одного корабля на другой, то вновь поступившій въ каютъ-компанію офицеръ, по обязанности быть членомъ комиссіи, заступаетъ того, вмѣсто котораго онъ переведенъ на корабль.

4. Офицеръ, оставляющій корабль, оканчиваетъ свои счета съ каютъ-компаніею въ день окончательнаго сѣзда съ корабля.

§ 391.

1. Никто изъ офицеровъ не можетъ съѣхать съ корабля, не получивъ на то позволеніе командира, и не предваривъ о томъ старшаго офицера.

2. Въ отсутствіе командира, офицеры обращаются къ старшему офицеру о позволеніи съѣхать съ корабля.

3. По возвращеніи на корабль, они являются къ командиру и старшему офицеру.

Отдѣленіе II. О вахтенныхъ начальникахъ.

Общія постановленія.

§ 392.

1. Прежде вступленія на вахту, каждый вахтенный начальникъ обязанъ прочесть приказанія командира, внесеннымъ въ корабельный журналъ, и приказанія старшаго офицера, записанныя въ тетрадь для того назначенную. Онъ освѣдомляется отъ офицера котораго смѣняетъ, о словесныхъ приказаніяхъ командира и старшаго офицера, и получаетъ отъ него свѣдѣнія о положеніи корабля.

2. Вахтенный начальникъ, стоящій на вахтѣ съ восьми часовъ вечера до полуночи, испрашиваетъ приказанія отъ командира прежде вступленія на вахту.

§ 393.

1. Вахтенный начальникъ не имѣетъ права оставить верхнюю палубу въ продолженіе своей вахты, не будучи смѣненъ другимъ вахтеннымъ начальникомъ.

2. На рейдѣ, если его присутствіе необходимо въ какой либо другой части корабля, онъ можетъ поручить временно быть вмѣсто себя на верху старшему офицеру своей вахты; но это дозволяется только въ крайнихъ случаяхъ.

§ 394.

Обыкновенно, вахтенный начальникъ долженъ находиться:

На линейномъ кораблѣ, на ютѣ.

На всѣхъ другихъ судахъ, на шканцахъ, на вахтенномъ банкетѣ (*banc de quart*).

На паровомъ суднѣ, на мостикѣ между кожухами, а когда его нѣтъ, то на вахтенномъ банкетѣ.

§ 395.

1. Вахтенный начальникъ постоянно и со всевозможнымъ вниманіемъ наблюдаетъ за курсомъ, парусностію, состояніемъ погоды и волненія, берегами, судами и другими предметами въ виду находящимися. На паровыхъ судахъ, онъ заботится, сверхъ того, чтобы за механизмомъ имѣлось постоянное наблюденіе.

2. Онъ наблюдаетъ за точнымъ исполненіемъ распоряженій, предписанныхъ порядкомъ службы, для всего, что касается до чистоты и опрятности корабля, одежды экипажа, учевій, времени обѣда и ужина, времени для пробитія тревоги, и вообще всѣхъ ежедневныхъ работъ и дѣйствій.

3. О внезапныхъ случаяхъ, онъ посылаетъ сказать командиру и старшему офицеру, а самъ немедленно принимаетъ мѣры, по своему усмотрѣнію.

4. Онъ отвѣтствуетъ, до выхода на верхъ командира или старшаго офицера, за принятыя имъ, въ такихъ обстоятель-

ствахъ, мѣры, и за послѣдствія отъ непринятія, въ свое время, надлежащихъ мѣръ.

§ 396.

1. Вахтенный начальникъ одинъ командуетъ при движеніяхъ или дѣйствіяхъ парусами, когда командиръ или старшій офицеръ не принимаетъ самъ командованіе.

2. Когда командиръ на верху, вахтенный начальникъ не командуетъ никакого движенія или дѣйствія безъ его разрѣшенія.

§ 397.

1. Вахтенный начальникъ употребляетъ командныя слова введенныя во флотъ.

2. Онъ приказываетъ повторять свою команду вахтенному боцману, посредствомъ определенныхъ регламентомъ свистковъ.

3. Онъ наблюдаетъ, чтобы различныя, предписанныя дѣйствія, были повторены определенными для того свистками, и чтобъ никакое слово или крикъ, не прерывали молчанія, соблюдаемаго всегда на верхней палубѣ.

§ 398.

1. Когда командиръ временно принимаетъ командованіе, вахтенный начальникъ испрашиваетъ его приказаніе, повѣстить ли о томъ остальныхъ офицеровъ корабля.

2. Онъ всегда даетъ знать офицерамъ, когда ихъ присутствіе нужно, на основаніи постановленій о различныхъ ученьяхъ или сборахъ экипажа.

§ 399.

1. Во время общихъ ученій или вызова по боевому росписанію, онъ передаетъ вахту офицеру, назначенному для управленія парусами, который смѣняется уже, по окончаніи ученья или по распушеніи людей.

2. Пронесшійся, случившійся во время командованія вахтою

офицера, назначеннаго для управленія парусами, вносятся въ корабельный журналъ симъ послѣднимъ офицеромъ.

§ 400.

1. Вахтенный начальникъ приказываетъ наблюдать внимательно сигналы старшаго командующаго, и приписывать ихъ значеніе. Онъ приказываетъ также безпрерывно наблюдать всѣ приготовленія на кораблѣ сего командующаго къ какимъ либо движеніямъ или дѣйствіямъ, чтобы имѣть возможность ихъ слѣдовать. Онъ заботится, чтобы всѣ общія дѣйствія на кораблѣ, были произведены въ одно время съ кораблемъ командующаго.

2. Онъ приказываетъ наблюдать такимъ же образомъ, и приписывать сигналы, дѣлаемые остальными судами флота.

3. Онъ извѣщаетъ командира о всѣхъ такихъ сигналахъ, и также о всѣхъ движеніяхъ и дѣйствіяхъ флота, и записываетъ ихъ въ корабельный журналъ.

§ 401.

Ежели сигналомъ будетъ приказано какое либо движеніе или дѣйствіе, онъ немедленно извѣщаетъ о томъ командира, и въ то же время дѣлаетъ приготовленія къ исполненію сигнала и ожидаетъ приказаній командира.

§ 402.

1. Вахтенный начальникъ требуетъ, чтобы вахтенные нижніе чины были постоянно готовы исполнить всякое дѣйствіе и обыкновенно находились на той части палубы, къ которой они приписаны.

2. Во время дурной погоды, онъ можетъ дозволить имъ наводиться и на другой части палубы, гдѣ они были бы болѣе закрыты отъ непогоды.

§ 403.

1. Если не будетъ иначе приказано командиромъ или старшимъ офицеромъ, вахтенный начальникъ наблюдаетъ, чтобы на

корабль не провозили ни какихъ вещей, не принадлежащихъ къ вооруженію и снабженію онаго, равномѣрно, чтобы съ корабля не свозили никакихъ казенныхъ вещей.

2. Когда провизія или запасы привозятся на корабль, вахтенный начальникъ получаетъ отъ старшаго офицера или отъ лица, сдѣлавшаго приѣмъ такихъ вещей, вѣдомость привезеннымъ вещамъ; повѣривъ привезенныя вещи по вѣдомости, онъ отдаетъ ее старшему офицеру.

3. Онъ записываетъ въ корабельный журналъ, во всей подробности, привезенныя на корабль или свезенныя съ него вещи.

§ 404.

1. Онъ заботится, чтобы на кораблѣ не было никакого огня безъ его вѣдома.

2. Онъ ставитъ часового къ тѣмъ огнямъ, которые по регламенту должны быть подъ присмотромъ, и требуетъ чтобы ему было доложено о погашеніи такихъ огней.

§ 405.

1. Онъ требуетъ, чтобы обходы были дѣлаемы въ назначенные часы, и чтобы ему о томъ было доложено.

2. Онъ сверхъ того, когда сочтетъ за нужное, приказываетъ подвѣдомственнымъ ему офицерамъ, или другимъ лицамъ, по избранію его, дѣлать обходы въ разныхъ частяхъ корабля.

§ 406.

1. Онъ удостовѣряется, что спасительный буюкъ всегда исправенъ, на случай паденія человѣка за бортъ; чтобы назначенное на этотъ несчастный случай гребное судно и люди, выведенные въ гребцы, постоянно были готовы подавать помощь, и чтобы ночью былъ всегда готовъ фонарь для гребнаго судна.

2. Если человѣкъ упадетъ за бортъ, онъ заботится, чтобы

какъ его, такъ и спасительный буюкъ не теряли изъ виду, и неленговзали постоянно.

§ 407.

1. Передъ раздачею кушанья, онъ посылаетъ къ камбузу комиссію, въ присутствіи которой приготавливаются порціи.

2. Ежели въ часы команднаго завтрака, обѣда или ужина, нѣкоторые изъ людей въ отсутствіи по службѣ, онъ заботится о сохраненіи ихъ порцій.

3. Передъ раздачею кушанья, онъ пробуетъ оное.

§ 408.

Во время грозы онъ заботится объ опущеніи въ моръ концевъ громоотводныхъ цѣпей.

§ 409.

Вахтенный начальникъ, получивъ увѣдомленіе отъ старшаго врача, записываетъ въ корабельный журналъ время кончины всякаго лица, умершаго на кораблѣ, въ госпитали принадлежащей къ кораблю, или на гребномъ суднѣ.

§ 410.

Онъ приказываетъ сдѣлать переключку нижнимъ чинамъ, оставляющимъ вахту, и въ то же время вступающимъ на вахту. Онъ получаетъ о результатѣ переключки донесенія отъ гарде-маринъ и старшихъ унтеръ-офицеровъ, и наблюдаетъ, чтобы смѣнившіеся съ вахты люди не смускались внизъ, до полученія на то отъ него разрѣшенія.

§ 411.

1. Когда нижніе чины, во время ночной вахты, промѣкли, вахтенный начальникъ приказываетъ, чтобы они, по смѣнѣ съ вахты, перемѣнили одежду, и чтобы мокрое платье было сложено подъ часами.

2. Объ этомъ обстоятельствѣ упоминается въ корабельномъ журналѣ.

§ 412.

Сдавая вахту, сѣвняющійся вахтенный начальникъ передаетъ вступающему вмѣсто его, не исполненныя еще приказанія командира и старшаго офицера.

§ 413.

1. Тотчасъ послѣ смѣны, смѣнившійся вахтенный начальникъ, вноситъ самъ въ корабельный журналъ (форма № 23 и 26) содержаніе записаннаго на вахтенную доску (*table de loch*), сдѣлавъ въ немъ нужныя, по мнѣнію его, исправленія; онъ упоминаетъ въ корабельномъ журналѣ о частѣ и подробностяхъ всего происходившаго на кораблѣ; полученныя приказанія, и время полученія оныхъ, привезенныя на корабль или сvezенныя съ него вещи; время и продолжительность учений, или причины по коимъ они отмінены; необычайные расходы всякаго рода запасовъ; румбъ и наружный видъ видимыхъ береговъ, часы прилива и отлива, когда корабль на рейдѣ или въ портѣ, глубину моря, силу и направленіе теченія, словомъ сказать всѣ сдѣланныя имъ наблюденія въ продолженіе вахты.

2. Онъ подписываетъ корабельный журналъ.

О вахтенномъ начальникѣ на рейдѣ.

§ 414.

1. Вахтенный начальникъ на рейдѣ не дозволяетъ никакому гребному судну приставать къ кораблю или отваливать, безъ приказанія или вѣдома его. Если не будетъ приказано иначе, онъ посылаетъ сказать командиру и старшему офицеру о прибытіи и отбытіи каждаго гребнаго судна.

2. Онъ приказываетъ наблюдать за гребными судами имѣющими флагъ флагманскій и проходящими близко, и гребныя суда,

приближающіяся съ офицерами, дабы отдать тому флагу или тѣмъ офицерамъ установленныя для нихъ почести.

3. Онъ посылаетъ сказать командиру и старшему офицеру о приближеніи или отъѣздѣ флагмановъ и штабъ-офицеровъ.

§ 415.

1. Стоя на якорѣ, при крѣпкомъ вѣтрѣ, онъ приказываетъ бросить лоть, и ставить къ нему избраннаго человѣка, и самъ часто беретъ пеленги, дабы увидѣть не дрейфуетъ ли корабль.

2. Онъ часто осматриваетъ, все ли готово, чтобы бросить еще якоря, и на своихъ ли мѣстахъ люди, для того назначенные.

3. Онъ равномерно удостовѣряется, обнесены ли концы для бросанія на гребныя суда, которыя могли бы пристать къ борту.

§ 416.

1. Вахтенный начальникъ на рейдѣ требуетъ, чтобы гардемарины и старшіе унтеръ-офицеры, получившіе позволеніе отлучиться съ корабля, явились къ нему передъ отъѣздомъ съ корабля, и по возвращеніи.

2. Если нижніе чины получили дозволеніе отлучиться съ корабля, онъ приказываетъ, когда и какъ имъ съѣхать, и о возвращеніи ихъ на корабль получаетъ донесеніе отъ каптенармуса.

О вахтенномъ начальникѣ въ морѣ.

§ 417.

1. Въ морѣ, начальникъ, вступающій на вахту, получаетъ отъ смѣняющагося нужныя свѣдѣнія о положеніи корабля въ отношеніи къ берегу, и къ другимъ судамъ, если онъ плаваетъ не отдѣльно, и главнѣйшее, въ отношеніи къ кораблю флагманъ.

скому, когда находятся въ отрядѣ, эскадрѣ или флотѣ подъ командою. Если положеніе корабля въ этихъ отношеніяхъ не совершенно точно извѣстно, онъ посылаетъ тотчасъ сказать командиру, и испрашиваетъ его приказанія, прежде вступленія на вахту.

2. Вахтенный начальникъ, вступающій на вахту, удостовѣряется, что корабль идетъ назначеннымъ курсомъ, сколько дозволяетъ вѣтеръ; что паруса хорошо поставлены, снасти какъ слѣдуетъ обтянуты, или что механизмъ дѣйствуетъ правильно.

3. Если движеніе или дѣйствіе начато, или должно начинаться съ пробитіемъ послѣдняго часа вахты, то прежній вахтенный начальникъ обязанъ окончить такое движеніе или дѣйствіе прежде оставленія вахты, ежели новый вахтенный начальникъ не захочетъ самъ вступить немедленно на вахту, или ежели командиръ не прикажетъ иначе.

§ 418.

1. Вахтенный начальникъ не можетъ перемѣнить назначенный курсъ корабля. Ежели, по какой-либо причинѣ, онъ принужденъ перемѣнить курсъ, то немедленно увѣдомляетъ о томъ командира.

2. Находясь во флотѣ, эскадрѣ или отрядѣ, онъ прилагаетъ все стараніе, чтобы сохранить корабль на опредѣленномъ ему мѣстѣ, и предупредить разлученіе отъ флота. Имѣя причину опасаться разлученія, или если что-либо воспрепятствуетъ ему сохранить мѣсто корабля, то немедленно увѣдомляетъ о томъ командира.

§ 419.

1. Вахтенный начальникъ ставитъ на ночь часовыхъ для осмотра вокругъ корабля, по регламенту и по полученнымъ на то приказаніямъ.

2. Онъ весьма часто удостовѣряется, что эти часовые смот-

рять непрерывно съ возможнымъ вниманіемъ, и въ особенности отвѣтствуетъ за происшествія, могущія случиться, отъ невнимательности его въ этомъ отношеніи.

3. Онъ требуетъ, чтобы вахтенные гардемарины, при восхожденіи и захожденіи солнца, поднимались на саченги, чтобы осмотрѣть горизонтъ и повѣрить бдительность часовыхъ.

4. Онъ часто удостовѣряется, что подымаемые по регламенту огни свѣтятъ, сколь возможно ясно.

5. Въ продолженіе своей вахты, онъ немедленно увѣдомляетъ командира о появленіи судовъ, береговъ и всякихъ другихъ предметовъ.

§ 420.

1. Независимо отъ предписанныхъ обходовъ, онъ приказываетъ осмотрѣть, по крайней мѣрѣ одинъ разъ въ продолженіи вахты, всю оснастку, рангоутъ, паруса, машину и угольные ящики, чрезъ лицъ, коимъ въ особенности поручены эти части вооруженія корабля.

2. При началѣ и концѣ вахты, онъ посылаетъ осмотрѣть воду во льялѣ и штуръ-тросъ.

3. Онъ требуетъ, чтобы объ этихъ осмотрахъ было ему донесено.

§ 421.

1. Онъ приказываетъ бросать ягъ каждые полчаса и чаще, когда вужно. Онъ требуетъ, чтобы ему доносили о числѣ узловъ по ягу.

2. Онъ удостовѣряется, что вахтенный рулевой унтеръ-офицеръ, точно записываетъ на вахтенной доскѣ (*table de loch*) пройденное на его вахтѣ разстояніе, равномерно и другіе элементы пути.

§ 422.

Вахтенный начальникъ посылаетъ сказать командиру, офице-

рамъ и гардемаринамъ, когда нужно дѣлать астрономическія наблюденія.

§ 423.

1. Онъ приказываетъ, когда сочтеть за нужное, и по крайней мѣрѣ одинъ разъ въ продолженіе его вахты, запеленговать корабль Главнокомандующаго, корабли другихъ флагмановъ, и головные и задніе корабли линіи или колоннъ.

2. Коль скоро видѣнъ берегъ, онъ приказываетъ взять пеленги для опредѣленія мѣста корабля.

3. Когда корабль плыветъ вдоль берега, онъ приказываетъ брать такіе пеленги по крайней мѣрѣ одинъ разъ въ продолженіе вахты, и чаще, ежели боится потерять берегъ изъ виду.

4. Онъ приказываетъ запеленговать также всякій другой предметъ, могуцій быть въ виду.

5. Коль скоро корабль бросятъ якорь, по приходѣ съ моря или послѣ перехода съ другаго мѣста рейда, онъ приказываетъ старшему рулевому унтеръ-офицеру запеленговать тѣ пункты, которые командиромъ назначены, для опредѣленія мѣста положенія якоря.

6. Эти пеленги, изображенные въ градусахъ, считая отъ N и S, записываются на вахтенную доску и въ корабельный журналъ.

О вахтенныхъ офицерахъ, находящихся подъ командою.

§ 424.

1. Вахтенные офицеры, находящіеся подъ командою, должны, въ томъ что до нихъ относится, исполнять приказанія, отдаваемые вахтеннымъ начальникомъ.

2. Въ морѣ, старшій изъ вахтенныхъ офицеровъ, состоящихъ подъ командою, находится на бакѣ.

3. На рейдѣ вахтенные офицеры находятся на мѣстахъ, назначенныхъ командиромъ.

§ 425.

1. Если вахтенный офицеръ получить, отъ своего вахтеннаго начальника, приказаніе заступить на короткое время мѣсто его въ командованіи вахтою, онъ не производитъ, за исключеніемъ крайней необходимости, никакого движенія или дѣйствія, не предупредивъ своего вахтеннаго начальника.

2. Онъ посылаетъ ему сказать о всемъ, происходящемъ во время его отсутствія съ верхней палубы.

ОТДѢЛЕНІЕ III. ОБЪ ОФИЦЕРАХЪ, КОМАНДУЮЩИХЪ БАТТАРЕЯМИ.

§ 426.

Офицеры, командующіе батареями наблюдаютъ сами и чрезъ подвѣдомственныхъ имъ офицеровъ и гардемаринъ, за опрятностію и порядкомъ въ своихъ батареяхъ; они обязаны обучать людей назначенныхъ къ орудіямъ этой батареи, по общепринятому во флотѣ способу обученія.

§ 427.

1. Ежедневно, поутру, послѣ очищенія корабля, и вечеромъ, во время переключки по боевому росписанію, офицеры, командующіе батареями, осматриваютъ артиллерійское имущество въ своихъ батареяхъ.

2. Они объ этомъ осмотрѣ доносятъ старшему офицеру.

3. Во время ежедневныхъ осмотровъ, они сопровождаютъ командира въ батареяхъ, коими начальствуютъ.

§ 428.

Офицеры, командующіе батареями, управляютъ дѣйствіями

якорныхъ цѣпей, шпиль и другими работами въ своихъ баттаряхъ.

§ 429.

Офицеръ командующій, баттареею, въ которой находится судовой лазаретъ, имѣетъ наблюденіе за чистотою онаго.

§ 430.

Коль скоро пробьется тревога, офицеры изготовляютъ къ бою баттарей, подъ ихъ начальствомъ состоящія. Они удостовѣряются, что всѣ приготовленія къ бою сдѣланы какъ слѣдуетъ, въ подвѣдомственной имъ части, и посылаютъ донести, объ этомъ старшему офицеру.

§ 431.

1. Офицеры, назначенные въ помощь баттарейному командиру, содѣйствуютъ ему въ обученіи нижнихъ чиновъ, принадлежащихъ къ той баттарей, и въ особенности обязаны наблюдать за исправностію и опрятностію ихъ одежды.

2. Они, въ случаѣ нужды, заступаютъ мѣсто своего начальника баттарей.

Отдѣленіе IV. О ротныхъ офицерахъ.

§ 432.

1. Офицеры, командующіе корабельными ротами, заведуютъ, подъ наблюденіемъ судового хозяйственнаго комитета, хозяйствомъ, денежнымъ содержаніемъ и обмундированіемъ своихъ ротъ.

2. Они въ этомъ отношеніи отвѣтствуютъ судовому хозяйственному комитету.

§ 433.

1. Офицеры, командующіе ротами, съ помощію состоящихъ подъ ихъ начальствомъ офицеровъ, гардемаринъ, старшихъ и

младшихъ унтеръ-офицеровъ, тщательно заботятся о всемъ, что касается до опрятности нижнихъ чиновъ своихъ ротъ.

2. Каждое утро они осматриваютъ опрятны-ли нижніе чины ихъ ротъ.

§ 434.

1. Въ опредѣленные сроки, ротные командиры дѣлаютъ осмотръ чемодановъ, и удостовѣряются, что всѣ вещи по положенію находятся налицо, что всѣ они въ должномъ состояніи, и помѣчены надлежащимъ номеромъ.

2. Они составляютъ вѣдомость недостающихъ вещей, и тѣхъ, которыя пришли въ негодность и должны быть замѣнены другими, для составленія по сей вѣдомости требованія.

3. Кромѣ осмотра чемодановъ, одинъ разъ каждые три мѣсяца, ротные командиры имѣютъ непрерывное наблюденіе за составомъ чемодановъ и за исправнымъ храненіемъ въ нихъ мундирныхъ вещей.

4. Они наблюдаютъ сами и чрезъ подвѣдомственныхъ имъ офицеровъ, гардемариновъ, старшихъ и младшихъ унтеръ-офицеровъ, за хорошею починкою мундирныхъ вещей.

5. Они заботятся, чтобы нижніе чины не дѣлали сами никакихъ измѣненій или передѣлокъ въ отпущенныхъ имъ мундирныхъ вещахъ.

§ 435.

Когда производится инспекторскій смотръ генеральнымъ инспекторомъ или командиромъ судна, то ротные командиры являясь, въ назначенные для того ротныя книжки, вѣдомость о состояніи чемодановъ въ день смотра.

§ 436.

1. Они составляютъ и подписываютъ списокъ нижнихъ чиновъ, кои, по ихъ мнѣнію, заслуживаютъ быть увольняемы на берегъ.

2. Этотъ списокъ они подаютъ старшему офицеру.

§ 437.

1. Ротный командиръ, когда по какой либо причинѣ съ корабля отсылаются старшіе или младшіе унтеръ-офицеры и матросы его роты, составляетъ списокъ тѣхъ изъ нихъ, которые, по его мнѣнію, имѣютъ право на полученіе аттестатовъ о способностяхъ и хорошемъ поведеніи.

2. Онъ представляетъ этотъ списокъ старшему офицеру.

3. Послѣ того онъ приказываетъ написать аттестаты по формѣ № 18 и 19, тѣмъ изъ состоящихъ въ этомъ списокѣ, которые избраны старшимъ офицеромъ. Онъ подписываетъ эти аттестаты, представляетъ ихъ для подписи старшему офицеру и вручаетъ ихъ тѣмъ, кому они выдаются.

§ 438.

Ротные командиры ведутъ ротныя тетради о наказаніяхъ по формѣ № 21.

§ 439.

Когда вмѣсто ротнаго командира назначается другой, онъ получаетъ отъ судоваго хозяйственнаго комитета выписку изъ акта, подписанную этимъ комитетомъ, объясняющую положеніе отчетности роты и сдачу всѣхъ вещей, поступающихъ на его ответственность.

§ 440.

Всѣ постановленія сего отдѣленія устава, относятся также до офицеровъ, командующихъ частями ротъ.

ОТДѢЛЕНІЕ V. ОБЪ ОФИЦЕРАХЪ, ЗАВѢДЫВАЮЩИХЪ РАЗЛИЧНЫМИ ЧАСТЯМИ СЛУЖБЫ ВООБЩЕ НА КОРАВЛѢ.

Общія постановленія.

§ 441.

1. Офицеры, завѣдывающіе на кораблѣ различными частями

службы вообще, получаютъ приказанія непосредственно отъ старшаго офицера и ему отвѣтствуютъ за свои части.

2. Они имѣютъ наблюденіе въ томъ, что до каждаго изъ нихъ относится: за офицерами, гардемаринами, старшими и младшими унтеръ-офицерами, приписанными къ вѣренныимъ ихъ частямъ.

§ 442.

1. Они должны ознакомиться во всей подробности съ имуществомъ, находящимся въ ихъ вѣденіи.

2. Они удостовѣряются, что это имущество употребляется точно по назначенію.

3. Они заботятся, чтобы запасныя вещи были примѣрены прежде окончательной ихъ укладки, и были помѣчены маркою, означающею, что они были примѣрены, сообразно §§ 202 и 335.

§ 443.

1. Они наблюдаютъ за поднятіемъ на корабль, укладкою на немъ и свозомъ съ оного вещей, принадлежащихъ къ ихъ частямъ.

2. Они осматриваютъ, по приказанію старшаго офицера, эти различныя вещи, и доносятъ ему о такихъ осмотрахъ; они извѣщаютъ его о всѣхъ замѣченныхъ ими измѣненіяхъ въ состояніи такихъ вещей, и представляютъ свое мнѣніе о причинахъ такихъ измѣненій.

§ 444.

1. Они стараются узнать способности каждаго изъ людей, приписанныхъ къ ихъ частямъ, и о своихъ наблюденіяхъ въ этомъ отношеніи докладываютъ старшему офицеру.

2. Они заботятся, чтобы люди, приписанные къ ихъ частямъ, пріобрѣтали полныя свѣдѣнія о всемъ касающемся до обязанности ихъ по этимъ частямъ.

§ 445.

Когда офицеры, приписанные къ какой либо части, должны

привести въ исполненіе приказаніе, полученное отъ командира или старшаго офицера, то въ первомъ случаѣ они докладываютъ о томъ старшему офицеру и во всѣхъ случаяхъ, сверхъ-того, вахтенному начальнику.

§ 446.

1. Офицеры, заведывающіе какими либо частями, требуютъ, чтобы содержатели и старшіе унтеръ-офицеры, каждый въ томъ что до него относится, увѣдомляли ихъ объ осмотрахъ ими производимыхъ въ опредѣленные сроки, въ частяхъ корабля въ нихъ вѣденіи состоящихъ, а также о поврежденіяхъ, происшедшихъ въ промежутокъ времени между осмотрами.

2. Они требуютъ также, чтобы содержатели и старшіе унтеръ-офицеры увѣдомляли ихъ о полученныхъ отъ старшаго офицера приказаніяхъ, не останавливая однакоже исполненіе такихъ приказаній.

Объ офицеръ надѣ артиллерійскимъ имуществомъ.

§ 447.

1. Офицеръ, имѣющій въ своемъ вѣденіи артиллерійское имущество, командуетъ нижнею баттареею; онъ имѣетъ наблюденіе за всѣмъ вообще артиллерійскимъ имуществомъ.

2. Когда онъ извѣстится о какихъ либо неправильностяхъ въ содержаніи сего имущества, то доносить о томъ старшему офицеру.

§ 448.

1. Когда порохъ или огнестрѣльные снаряды должны быть привезены на корабль, или свезены съ онаго, то этотъ офицеръ командуетъ частью экипажа, для того назначенною.

2. Онъ не дозволяетъ имѣть никакого огня на перевозномъ гребномъ суднѣ, и поднимаетъ на немъ красный флагъ.

§ 449.

1. Онъ наблюдаетъ за установкою крѣптъ-камеръ и бомбовыхъ погребовъ; по окончаніи этой установки, онъ ихъ запираетъ и посылаетъ ключи отъ нихъ старшему офицеру.

2. Онъ составляетъ планъ укладки крѣптъ-камеръ.

§ 450.

Офицеръ завѣдующій артиллерійскимъ имуществомъ, въ особенности наблюдаетъ, чтобы изъ крѣптъ-камеръ и бомбовыхъ погребовъ вынималось не болѣе того количества пороха и бомбъ, какое назначено командиромъ, и чтобы тотъ порохъ или другіе артиллерійскіе припасы, которые не нужны для производства сигналовъ, или для другихъ случайностей, были немедленно убраны въ крѣптъ-камеры.

§ 451.

1. Во время вооруженія и въ опредѣленные постановленіями промежутки времени, этотъ офицеръ наблюдаетъ за калиброваніемъ всѣхъ находящихся на кораблѣ метательныхъ снарядовъ.

2. Онъ смотритъ за принятіемъ ихъ на корабль и размѣщеніемъ на ономъ.

3. Онъ, на основаніи регламента, смотритъ за содержаніемъ въ исправности и исправленіемъ артиллерійскаго имущества.

4. Онъ лично наблюдаетъ за веденіемъ формулярныхъ списковъ огнестрѣльныхъ орудій.

§ 452.

1. Онъ исправляетъ на кораблѣ должность смотрителя надъ оружіемъ (*officier d'armement*).

2. Онъ наблюдаетъ за содержаніемъ въ исправности и чищеніемъ мелкаго оружія, и за боевою и другою аммуниціей (*effets de grand équipement*). Онъ часто осматриваетъ всѣ эти вещи, и объ осмотрахъ доноситъ старшему офицеру.

3. Онъ удостовѣряется, что постановленія регламента о содержаніи мелкаго оружія соблюдаются въ точности.

§ 453.

Передъ входомъ корабля въ гавань, онъ удостовѣряется, что всѣ орудія и мелкое оружіе разряжены, и что послѣ своза пороха, крѣйтъ-камеры и пороховые и бомбовые ящики тщательно очищены отъ пороховой пыли.

ОБЪ ОФИЦЕРАХЪ, ЗАВѢДЫВАЮЩИХЪ ЧАСТЯМИ
СЛУЖБЫ ПО КОРАБЛЮ.

Офицеръ назначенный для обученія гардемаринъ.

§ 454.

1. Офицеръ, коему поручено обученіе гардемаринъ, повѣряетъ вычисленія, сдѣланныхъ ими астрономическихъ и другихъ наблюденій.

2. Перваго числа каждаго мѣсяца, а ежели полагаетъ нужнымъ, то и чаще, онъ разсматриваетъ ихъ журналы, скрѣпляетъ ихъ своею подписью, и докладываетъ о своемъ осмотрѣ старшему офицеру, и также объ успѣхахъ въ обученіи гардемаринъ.

Офицеръ, имѣющій въ своемъ вѣденіи хронометры.

§ 455.

1. Офицеръ, имѣющій въ своемъ вѣденіи хронометры, полагаетъ командиру ежедневно записку о пунктѣ корабля на картѣ, о сдѣланныхъ для опредѣленія мѣста корабля астрономическихъ наблюденіяхъ и о счисленіи пути. Все это онъ вноситъ въ корабельный журналъ.

2. Онъ дѣлаетъ также всѣ нужныя наблюденія и вычисле-

нія для болѣе точнаго опредѣленія береговъ, отмелей, рифовъ и т. п., коихъ географическое положеніе не достовѣрно извѣстно.

3. Онъ опредѣляетъ состояніе и ходъ хронометровъ каждый разъ когда пребываніе въ порту, или близость земли, даютъ къ тому возможность. Онъ для сего ведетъ журналъ своихъ наблюденій и вычисленій.

4. По приходѣ въ одинъ изъ французскихъ портовъ, онъ, по приказанію командира, отвозитъ хронометры на обсерваторію, и беретъ ихъ для доставленія на корабль передъ отходомъ изъ порта.

Офицеръ, имѣющій въ своемъ вѣденіи оснастку корабля.

§ 456.

1. Офицеръ, назначенный для управленія парусами (*officier de manœuvres*) имѣетъ въ своемъ вѣденіи оснастку корабля.

2. На рейдѣ и въ морѣ, когда обстоятельства позволяютъ, онъ отѣзжаетъ на гребномъ суднѣ отъ корабля, чтобы осмотрѣть положеніе рвангоута.

3. Въ морѣ онъ заботится, чтобы якоря были надежно укрѣплены.

Офицеръ, имѣющій въ своемъ вѣденіи трюмъ.

§ 457.

1. Офицеръ, заведывающій трюмомъ, наблюдаетъ, подъ руководствомъ старшаго офицера, за укладкою трюма, и когда это дѣло окончено, онъ составляетъ чертежъ этой части корабля, съ означеніемъ раскладки баласта, размѣщенія запасовъ провизіи, инструментовъ и другихъ вещей, которыя въ трюмѣ уложены.

2. Онъ получаетъ отъ трюмнаго унтеръ-офицера свѣдѣніе о

всѣхъ перемѣщеніяхъ и доставаніяхъ провизіи и другихъ вещей, которыя могли бы быть сдѣланы въ подвѣдомственной ему части корабля.

3. Онъ получаетъ отъ того же унтеръ-офицера свѣдѣніе о расходѣ прѣсной воды и топлива, и ежедневно получаетъ объ этомъ записку по формѣ № 14.

Офицеръ, импьющій въ своемъ вѣденіи гребныя суда.

§ 458.

1. Офицеръ, завѣдывающій гребными судами, осматриваетъ каждое утро всѣ гребныя суда корабля, и требуетъ, чтобы унтеръ-офицеры сихъ судовъ тщательно сохраняли всѣ принадлежности оныхъ.

2. Замѣтивъ въ снабженіи гребныхъ судовъ какія либо недостатки или неисправности, или что гребныя суда требуютъ починки, онъ доноситъ о томъ старшему офицеру.

Офицеръ, импьющій въ своемъ вѣденіи штурманскую часть.

§ 459.

1. Офицеръ, завѣдывающій штурманскою частию, повѣряетъ часто путевые компасы и компасы, употребляемые для опредѣленія ихъ склоненія; онъ удостовѣряется, что вѣрность ихъ показаній не нарушается посторонними причинами, и что магнитныя ихъ стрѣлки не подверглись ржавчинѣ.

2. Онъ заставляетъ также повѣрить стеклянки, лаглины и лотлины, и осмотрѣть громоотводы.

3. Онъ наблюдаетъ за веденіемъ путесчисленія въ корабельномъ журналѣ (*tables de loch*).

4. Въ общихъ движеніяхъ и маневрахъ, онъ завѣдуетъ

производствомъ сигналовъ на кораблѣ. Онъ записываетъ сигналы въ реестры по формѣ № 6.

5. Когда производство сигналовъ на кораблѣ принадлежитъ офицерамъ флагманскаго штаба, соответственно постановленіямъ § 161, офицеръ завѣдывающій штурманскою частию, несмотря на то, имѣетъ въ своемъ вѣденіи матеріальную сигнальную часть.

6. Онъ требуетъ, чтобы старшій рулевой унтеръ-офицеръ участвовалъ въ вычисленіяхъ, относящихся къ путесчисленію.

7. Онъ наблюдаетъ за обученіемъ людей, назначенныхъ для бросанія лота.

Офицеръ, имѣющій въ своемъ вѣденіи машину.

§ 460.

1. Офицеръ, завѣдывающій машиною, удостовѣряется, что передъ приведеніемъ ея въ движеніе, взяты всѣ нужные при этомъ дѣйствіи предосторожности.

2. Когда огни въ паровыхъ котлахъ должны быть погашены, онъ заботится о точномъ исполненіи правилъ, постановленныхъ для сохраненія котловъ.

3. Онъ обращаетъ особенное вниманіе на взвѣшиваніе и расходъ топлива и жирныхъ веществъ. Онъ постоянно старается изучать всѣ средства для достиженія наибольшей бережливости въ этомъ расходѣ, и доносить старшему офицеру о тѣхъ изъ этихъ способовъ, которые, по его мнѣнію, должны быть употреблены.

4. Подъ его наблюденіемъ и руководствомъ, машинный мастеръ читаетъ курсъ установки, управленія и исправленія паровыхъ машинъ.

5. Онъ присутствуетъ при управленіи машиною.

6. Онъ наблюдаетъ за веденіемъ машиннаго журнала по формѣ № 29.

Офицеръ, имѣющій въ своемъ вѣдѣніи плотничную часть.

§ 461.

Офицеръ, завѣдывающій плотничною частию, обращаетъ особенное вниманіе на состояніе корабельнаго кузова, какъ наружной, такъ и внутренней его части.

Офицеръ, имѣющій въ своемъ вѣдѣніи кубрикъ.

§ 462.

Офицеръ, завѣдывающій кубрикомъ, наблюдаетъ за опрятностію и порядкомъ этой части корабля.

Офицеръ, имѣющій въ своемъ вѣдѣніи парусную часть.

§ 463.

Офицеръ, завѣдывающій парусною частию, долженъ присутствовать при кройкѣ парусовъ.

Офицеръ, имѣющій въ своемъ вѣдѣніи конопатную часть.

§ 464.

Офицеръ завѣдывающій конопатною частию, заботится въ особенности о состояніи помпъ; онъ наблюдаетъ, чтобы онѣ были употребляемы поочередно, когда нужно ими дѣйствовать.

Офицеръ, имѣющій въ своемъ вѣдѣніи провизію.

§ 465.

Офицеръ, завѣдывающій провизіею, наблюдаетъ за ея укладкою въ трюмѣ, и составляетъ чертежъ этой укладки. Онъ требуетъ, чтобы его увѣдомляли о всякомъ перемѣщеніи провизіи.

Офицеръ, заведывающій общимъ магазиномъ (шкиперскою частью)

§ 466.

Офицеръ, заведывающій общимъ магазиномъ (*magasin général*) наблюдаетъ за укладкою и сохраненіемъ порядка въ этомъ магазинѣ. Онъ заботится объ исполненіи предписанныхъ мѣръ для сохраненія вещей въ немъ уложенныхъ.

ГЛАВА IX.

О гардемаринахъ и вспомогательныхъ гардемаринахъ (Aspirants et aspirants auxiliaires).

§ 467.

1. Гардемарины 1-го класса имѣютъ власть надъ старшими унтеръ-офицерами и другими нижними чинами.

2. Гардемарины 2-го класса подчинены старшимъ унтеръ-офицерамъ. Они имѣютъ власть надъ средними унтеръ-офицерами и другими нижними чинами.

§ 468.

Старшій гардемаринъ есть начальникъ гардемаринской каюты или банки; онъ отвѣтствуетъ за опрятность и порядокъ этого помѣщенія. Гардемарины повинуются его требованіямъ по сохраненію чистоты и порядка въ занимаемомъ ими помѣщеніи.

§ 469.

1. Гардемарины исполняютъ и наблюдаютъ за исполненіемъ приказаній офицеровъ. Они внимательно слѣдятъ за произнесенными командными словами, и наблюдаютъ въ томъ, что до нихъ касается, за ихъ порядочнымъ и быстрымъ исполненіемъ.

2. Они передаютъ приказанія и донесенія по службѣ между командиромъ и офицерами.

§ 470.

Въ гавани, гардемарины находятся на кораблѣ во время производства на немъ работъ. Они участвуютъ во всѣхъ работахъ по вооруженію, разруженію и исправленію корабля.

§ 471.

1. Гардемарины, по возможности, расписываются на столько же вахтъ, какъ и офицеры. Они во время вахты занимаютъ должности, назначенныя имъ старшимъ офицеромъ.

2. Они употребляются къ разнымъ частнымъ должностямъ, подъ начальствомъ офицеровъ, назначенныхъ по такимъ частямъ въ помощь старшему офицеру.

3. Одинъ или нѣсколько гардемаринъ состоятъ непосредственно при старшемъ офицерѣ, въ помощь ему при наблюденіи за всѣми частями службы вообще.

4. Гардемарины, смѣнившіеся съ вахты, въ продолженіе слѣдующей вахты употребляются для разсылокъ по службѣ внѣ корабля.

§ 472.

1. Во время исполненія службы, гардемарину запрещается разговаривать, читать или вообще заниматься постороннимъ дѣломъ, могущимъ отвлечь его отъ исполненія обязанности.

2. Ни въ какомъ случаѣ гардемарину не дозволяется выходить голосъ.

3. Имъ поручается наблюдать за сохраненіемъ порядка и тишины на кораблѣ, во всѣхъ частяхъ онаго, гдѣ они находятся.

§ 473.

Гардемарины идутъ на марсы, саленги и рей, когда на нихъ производятся работы или дѣйствія, — или для постановленія и смѣны часовыхъ, для повѣрки донесеній оныхъ, или для исполненія всякаго другаго служебнаго дѣла.

§ 474.

1. Гардемарины присутствуютъ при ученьяхъ и общихъ работахъ, происходящихъ днемъ или ночью, хотя бы ихъ къ тому и не повѣщали.

2. Въ такихъ случаяхъ, и хотя бы они были не на вахтѣ, гардемарины стараются быть вездѣ, гдѣ ихъ пребываніе можетъ приносить пользу, для ускоренія работъ или дѣйствій, и для сохраненія порядка.

§ 475.

1. Они обязаны уметь командовать сами на ученьяхъ всякаго рода, при которыхъ присутствуютъ.

2. Въ пѣхотномъ ученьи, производимомъ офицерами, они занимаютъ опредѣленные для нихъ мѣста во фронтѣ.

§ 476.

1. Предъ началомъ очищенія корабля, при которомъ они присутствуютъ, гардемарины являются къ старшему офицеру, за приказаніями.

2. Они дѣлаютъ переключку людей, назначенныхъ для очищенія корабля, и наблюдаютъ, вмѣстѣ съ унтеръ-офицерами, чтобы эта работа была произведена тщательно и кончена въ назначенное время. Когда очищеніе корабля кончено, они докладываютъ о томъ вахтенному начальнику и старшему офицеру.

§ 477.

Вахтенные гардемарины заботятся о быстромъ изготовленіи гребныхъ судовъ; они наблюдаютъ за сохраненіемъ въ чистотѣ верхней палубы. Они равномерно наблюдаютъ за частными ученьями, и не должны быть чужды никакому служебному дѣлу, происходящему въ ихъ присутствіи.

§ 478.

1. Гардемарины, состоящіе на очереди для разсылки, долж-

ны быть готовы немедленно исполнить всякое поручаемое имъ служебное дѣло.

2. Передъ отправленіемъ куда либо по службѣ, они являются за приказаніями къ вахтенному начальнику и старшему офицеру. Они доносятъ симъ офицерамъ объ исполненіи даннаго имъ порученія, или о причинахъ недопустившихъ исполненіе онаго.

3. Гардемарины, отправляемые на гребныхъ судахъ по дѣламъ службы, должны быть вооружены.

4. Когда они отправлены для привоза на корабль провизіи или запасовъ, то получаютъ отъ отдатчика вещей вѣдомость, которую, по прибытіи на корабль, представляютъ старшему офицеру

§ 479.

1. Гардемаринъ, находящійся по службѣ на гребномъ суднѣ корабля, имѣетъ наблюденіе за гребцами онаго, и начальствуетъ этимъ гребнымъ судномъ, если оно не состоитъ подъ командою флотскаго офицера.

2. Когда онъ начальствуетъ гребнымъ судномъ, на которомъ переѣзжаютъ флотскіе офицеры, то не предпринимаетъ на немъ никакого дѣйствія, не спросивъ о томъ старшаго изъ сихъ офицеровъ.

§ 480.

1. Гардемаринъ, начальствующій гребнымъ судномъ, отвѣтствуетъ за поведеніе и опрятность нижнихъ чиновъ, на немъ находящихся.

2. Онъ сохраняетъ на гребномъ суднѣ дисциплину и совершенную тишину.

3. Онъ наблюдаетъ, чтобы управленіе гребнымъ судномъ происходило съ должною быстротою, отчетливостію и искусствомъ.

4. Онъ не принимаетъ на гребное судно, безъ приказанія, лицъ, не принадлежащихъ къ службѣ.

§ 481.

1. Когда онъ съ гребнымъ судномъ, подъ его начальствомъ состоящимъ, пристаесть къ берегу или къ другому судну, то заботится, чтобы находящіеся подъ его командою люди не расходились безъ его позволенія.

2. Если погода и волненіе позволяютъ, онъ держится на веслахъ или на дрекѣ недалеко отъ корабля, къ которому приставаеъ.

3. Когда онъ долженъ дожидаться у набережной, то бросаетъ дрекѣ или держится на веслахъ мористѣе оной.

§ 482.

Въ отношенія отдаванія почестей, гардемарины, начальствующие гребными судами, слѣдуютъ постановленіямъ § 759 сего устава.

§ 483.

Запрещается гардемаринамъ, начальствующимъ гребнымъ судномъ, усиливаться обогнать катеръ, на которомъ находится флагманъ или штабъ-офицеръ, кромѣ того случая когда они посланы съ приказаніями.

§ 484.

Ежедневно, когда погода позволяетъ, гардемарины дѣлаютъ астрономическія наблюденія, и представляютъ вычисленія оныхъ, а также полуденное мѣсто корабля, офицеру, назначенному для ихъ обученія.

§ 485.

Они ведутъ журналъ плаванія корабля (формы № 25 и 28); они присоединяютъ къ нему замѣчанія свои о всѣхъ обстоятельствахъ плаванія. Они представляютъ журналъ офицеру, назначенному для ихъ обученія, перваго числа каждого мѣсяца, и чаще, ежели онъ потребуетъ.

§ 486.

Вахтенные гардемарины дѣлають, въ часы, назначенные старшимъ офицеромъ, или вахтеннымъ начальникомъ, обходъ по палубамъ корабля, и доносить о томъ, кому слѣдуетъ.

§ 487.

Когда они назначены для наблюденія за работами, при комъ требуется освѣщеніе, они заботятся, чтобы свѣчей или лампъ не вынимали при этомъ изъ фонарей.

§ 488.

Переключки всегда дѣлаются подъ наблюденіемъ гардемаринъ и ими повѣряются.

§ 489.

1. Одинъ изъ подвахтенныхъ гардемаринъ присутствуетъ у раздачи всякаго рода провизіи.

2. Во время завтрака, обѣда и ужина команды, одинъ изъ вахтенныхъ гардемаринъ находится въ каждой баттарей, для сохраненія порядка.

§ 490.

Гардемарины и другія лица, принадлежащія къ ихъ столу, завтракають, обѣдаютъ и ужинають въ общей ихъ каютѣ или другомъ помѣщеніи, для нихъ назначенномъ.

§ 491.

Когда будетъ приказано, гардемарины обязаны представить старшему офицеру инструменты и книги, которыя они должны имѣть по регламенту.

§ 492.

1. Гардемаринъ, желающій отлучиться съ корабля, долженъ просить на то позволенія старшаго офицера. По возвращеніи на корабль, онъ является къ нему.

2. Онъ докладываетъ равноѣрно вахтенному начальнику о своемъ отъѣздѣ, и является къ нему по возвращеніи.

3. Никто изъ гардемаринъ не можетъ получить позволенія отлучиться съ корабля днемъ, до окончанія ученій, и когда есть или предвидится чрезвычайная работа или дѣйствіе.

4. Гардемарины не могутъ просить позволенія ночевать внѣ корабля, кромѣ обстоятельствъ совершенно исключительныхъ.

§ 493.

1. Содержаніе стола гардемаринъ поручается по очереди каждому изъ лицъ, въ немъ участвующихъ. Порядокъ очереди опредѣляется по жребію. Старшій гардемаринъ, начальникъ гардемаринской каюты, освобождается отъ содержательства. Продолжительность содержательства опредѣляется на одинъ, и не болѣе двухъ мѣсяцевъ.

2. По окончаніи cadaго содержательства, счета повѣряются комиссіею, состоящею изъ старшаго гардемарина и еще двухъ членовъ стола, избираемыхъ по жребію. Отдающій отчетъ, не можетъ быть членомъ этой комиссіи.

3. Когда произойдутъ перемѣны въ числѣ гардемаринъ или другихъ лицъ, участвующихъ въ ихъ столѣ, то порядокъ очереди не измѣняется. Лице вновь прибывшее на корабль, вступаетъ въ очередь того, вмѣсто котораго оно поступило.

§ 494.

1. Постановленія этой главы, касающіяся гардемаринъ 2-го класса, относятся и до вспомогательныхъ гардемаринъ.

2. Эти послѣдніе слѣдуютъ въ старшинствѣ непосредственно за гардемаринами 2-го класса; они имѣютъ власть только надъ нижними чинами, ниже званія средняго унтеръ-офицера.

БИБЛИОГРАФІЯ.**I.**

Записки Гидрографическаго Департамента Морскаго Министертва, издаваемые съ Высочайшаго разрѣшенія. Часть IX. С. П. Б. въ Морск. Тип. 1851 г.; въ 1/8 д. л. VI и 661 стр.; 10 картъ и 16 таблицъ.

Ученая морская литература наша, уже девятый годъ сряду, обогащается однимъ томомъ этихъ записокъ. Вотъ содержаніе настоящей IX-й части ихъ: распоряженія и записки Гидр. Д та въ 1850 году. Потомъ, I. Путешествія и гидрографія: 1) Берегъ Ледовитаго моря, между рѣкъ Оби и Оленека, по съемкѣ 1734 — 42 г. г. Записки лейтенанта Х. П. Лаптева и замѣчанія другихъ описателей, съ двумя картами береговъ Ледовитаго океана, между рѣкъ Оби и Лены, изображающими въ частности Обскую губу и Таймурской полуостровъ. 2) Первый походъ Русскихъ къ Америкѣ въ 1732 г. 3) Разныя свѣденія, относящіяся къ экспедиціи Чичагова: приготовленіе экспедиціи; письма Ломоносова графу Чернышеву; опредѣленіе Адмиралт. Коллегіи; письмо Чичагову графа Чернышева; вторичная посылка; оправдательная записка Чичагова; заключительный указъ объ экспедиціи (сентября 29, 1766 г.). 4) Охотскъ по запискамъ г. Савина, 1846 г., съ двумя картами этого порта: 1737 и 1844 годовъ. 5) Аграханскій заливъ Каспійскаго моря, по съемкамъ г. г. Басаргина и Фонъ Флотова, 1825 и 1845 г. г. 6) Рѣка Кура, по описи г. Зеленаго, 1846 г. 7) Рѣка Индига, по описи г. Крузенштерна 1850 г. и 8) Гидрографическія работы въ Балтійскомъ морѣ, въ 1850 году. II. Исторія: Сѣверная экспедиція 1733—43 г. г., съ пятью картами: Восточной Россіи; сѣвернаго берега Восточнаго океана; путей Беринга и Чирикова 1741 г.; путей

Шпанберга и Вальтона 1738—39 г. г. и планъ острова Каяка. III. Библиографія. 1) Русская морская библіотека, періодъ пятый: настоящее царствованіе; 2) книги, вышедшія въ 1850 году, и 3) указатель статей, касающихся мореходства въ русскихъ періодическихъ изданіяхъ 1850 года. IV Смѣсь: 1) Изслѣдованія о вѣтрахъ и теченіяхъ, сѣв. - амер. флота лейтенанта Мори. 2) Большіе глубины моря 3) Астрономическія опредѣленія г. Крузенштерна (въ послѣдней его экспедиціи, 6 пунктовъ). 4) Назначеніе первой Беринговой экспедиціи (декабря 24-го: 1724 г.) и 5) Начало морскаго устава. V. Метеорологія. Извлеченія изъ метеорологич. наблюденій 1849 года, въ С. П бургѣ, Кронштадтѣ, Ревелѣ, Ригѣ, Архангельскѣ, Астрахани, Охотскѣ, Петропавловскѣ и Аянѣ.

Всѣ эти статьи, заключающія предметы большей или меньшей важности, обработаны равно отчетисто, изложены одинаково ясно. Трудно отдать преимущество одной передъ другою: которую читаешь, та и кажется лучшею. Конечно, одни предпочитаютъ путешествія, другіе статьи историческія, нѣкоторые собственно гидрографію — но и въ любимомъ родѣ чтенія явнымъ нужны факты, другимъ только разсказъ и т. д. Прекрасное соединеніе этихъ крайностей составляетъ отличительный характеръ ученыхъ и главныхъ статей сихъ Записокъ (мелкія статьи смѣси сюда не относятся). Онѣ читаются весьма легко, оттого что интересны и занимательны; но могутъ служить и для справокъ, потому что заключаютъ факты, подтвержденные точными указаніями или ссылками, и объясненные хорошими чертежами и отличными картами.

Чтобы выставить достоинство сихъ Записокъ въ отношеніи учено-литературномъ, и съ тѣмъ вмѣстѣ напомнить нашимъ читателямъ о содержаніи ихъ — сдѣлаемъ краткій обзоръ помѣщенного во всѣхъ девяти томахъ, по тремъ главнымъ отдѣламъ: гидрографіи и путешествій, исторіи и библиографіи. I. Г и д р о

графія и Путешествія. 1) Распоряженія начальства по гидрографической части въ Россіи, обнимають 24 года: съ 1827 по 1850 г., включительно. 2) Обзоръ съемоковъ и промѣровъ Балтійскаго моря, въ тотъ же періодъ времени, капитана 1-го ранга (нынѣ генер. маіоръ) Рейнеке (Ч. II и слѣд.). 3) Гидрографическія работы въ Черномъ и Азовскомъ моряхъ, съ 1785 по 1850 г. (Ч. II и VIII). 4) Съемка Мраморнаго моря въ 1845—1848 г. г., капитана Манганари (Ч. VIII). 5) Записки о Каспійскомъ морѣ, капит.-лейт. Соколова, помещаемыя въ каждомъ томѣ, начиная съ III-го; онѣ отрывочны, но очень метки изображеніемъ мѣстной характеристики и вообще интересны. Напримѣръ *Карабогазскій заливъ* (на восточномъ берегу Касп. моря), которому въ 126 лѣтъ, съ 1724 по 1847 г., сдѣлано было десять картъ или правильнѣе очерковъ, не похожихъ одинъ на другой; исторія этого таинственнаго залива разсказана въ V и VI частяхъ.—Обратимся къ порядку указанія замѣчательныхъ статей: 6) Путешествіе Чичагова къ сѣверному полюсу 1765 и 1766 г. г., А. Соколова (Ч. V, VI и IX) Въ первой статьѣ объ этой экспедиціи достойнъ вниманія проектъ Ломоносова объ ней. 7) О приливахъ въ Сѣверномъ Великомъ океанѣ и Ледовитомъ морѣ (Ч. II), соч. вице-адм., ген.-ад. Ф. П. Литке. 8) Экспедиція на Новую Землю: а) Пахтусова, первая, въ 1832 и 1833 г. г. (Ч. I), б) его же, вторая экспедиція, въ 1834 и 1835 г. г. (Ч. II); в) Бера и Цивольки въ 1837 г., и d) Цивольки и Монсѣева, въ 1838 и 1839 г. г. (Ч. III). Всѣ описанія Новоземельскихъ экспедицій составлены М. Ф. Рейнеке, изъ журналовъ и другихъ источниковъ. 9) Описъ береговъ Сѣвернаго океана, отъ Канина носа до Обдорска, штурмана Иванова и Бережныхъ, 1826—1828 г. г. (Ч. V). 10) Описъ береговъ Ледовитаго моря, отъ р. Оби до р. Оленека, лейтенанта Лаптева, 1734—1742 г. г. (Ч. IX) и отъ р. Оленека до Индигирки

лейтенанта Анжу 1821-1823 г. г. (Ч. VII), всѣ три обработаны по подлиннымъ журналамъ А. П. Соколовыхъ. 11) Опись Удскаго берега и Шантарскихъ острововъ (въ Охотскомъ морѣ) 1829-1831 г. г., поручика Козмина; обработанная тѣмъ же; въ началѣ этой статьи помѣщенъ краткій историческій очеркъ нашихъ открытій въ Восточной Сибири и на моряхъ Охотскомъ и Камчатскомъ; изложеніе очень сжато, но ясно и любопытно. 12) Первый походъ Русскихъ къ Америкѣ 1732 года (Ч. IX), А. П. Соколова.

Прекраснѣйшія карты объясняютъ и дополняютъ отчетливыя описанія сихъ путешествій и изслѣдованій, обнимающихъ почти всѣ морскіе берега Россіи. Но какъ труды мореплавателей нашихъ, посвящались не исключительно только гидрографіи русской, а приносили пользу, путешествіями вокругъ свѣта, можно сказать, и гидрографіи всесвѣтной, то г. капит.-лейт. *Н. А. Ивашинцовъ* оказалъ весьма важную ученую услугу, составивъ обзоръ всѣхъ русскихъ кругосвѣтныхъ путешествій — числомъ 38 — совершенныхъ съ 1803 по 1849 г. включительно (Ч. VII и VIII); къ нему приложена (въ VIII-й части) тщательно составленная карта всего свѣта 1850 года, точно соответствующая выставленному на ней году, ибо она изображаетъ всѣ важныя открытія, по этотъ годъ сдѣланныя; на ней означены направленія всѣхъ главныхъ рѣкъ, и — чего до сихъ поръ на географическихъ картахъ, кажется, не показывалось — большія изъ извѣстныхъ глубины моря.

II. Исторія, второй изъ трехъ главныхъ отдѣловъ Записокъ; замѣчательнѣйшія статьи его принадлежатъ А. П. Соколову, а именно:

1.) Морскіе походы противъ Шведовъ въ 1742 и 1743 г. (Ч. V.). 2) Русскій флотъ при кончинѣ Петра Великаго, 1725 г. (Ч. VI). 3) Архипелагскія кампаніи 1769 — 1774 г. г. (Ч. VII), весьма интересны. 4) Морскія кампаніи наши 1798

и 1799 г. г. а) Русско-турецкій флотъ въ Средиз. морѣ и б) Англійско-русскій флотъ въ Нѣмецкомъ морѣ (Ч. VIII). Наконецъ, Сѣверная экспедиція 1733-1743 г. г., о которой авторъ (Ч. IX, стр. 190) говорить такъ:

«Обширная сѣверная экспедиція, превосходившая своими размерами всѣ извѣстныя, первая въ Россіи по времени — несчитая частныхъ посылокъ — въ теченіи десяти лѣтъ ея непрерывной дѣятельности, совершила весьма многое: описаны сѣверные берега Россіи, отъ Бѣлаго моря до устьевъ рѣки Колымы, на протяженіи 130° долготы, въ широтахъ 64°, 32' — 77°, 34'; Охотское море и Камчатка; изслѣдована вся Сибирь, до южнѣйшихъ и восточнѣйшихъ ея предѣловъ; произведены плаванія, къ невѣдомымъ тогда берегамъ сѣверной Японіи и западной Америки, и сдѣланы опредѣленія и открытія этихъ земель — Японіи до 33°, 28', Америки въ 55°, 21' — 58°, 21', и отъ 59°, 27' къ западу, съ Курильскими и Алеутскими островами. Издержки на эту экспедицію были огромныя, средства даны всѣ возможныя, трудовъ употреблено множество. Но и приобрѣтенія были весьма важны; многое изъ изслѣдованнаго ею и понынѣ остается еще не перевизслѣдованнымъ.

«Эта экспедиція называлась «Камчатскою» «и Беринговою» второю, (*) также «Академическою» первою; мы предпочли ей настоящее, болѣе общае названіе.»

Этой-то экспедиціи, А. П. Соколовъ написалъ теперь исторію, основанную на современныхъ и другихъ документахъ, и украшенную пятью картами, изъ которыхъ двѣ: Восточной Россіи и сѣверной части Восточнаго океана, составлены въ 1851 году, по новѣйшимъ съемкамъ и опредѣленіямъ, изъ которыхъ съемокъ нѣкоторыя доселѣ совсѣмъ необнародованы; карты эти особенно замѣчательны тщательнымъ означеніемъ на нихъ всѣхъ

(*) Первая Камчатская эксп., 1725-29 г. г., описана г-мъ Полонскимъ въ VIII ч. Записокъ, въ отдѣленіи Сибѣи, стр. 535.

рѣчныхъ системъ; это важная услуга для географіи Сибири, Камчатки и сѣверо-западнаго угла сѣверной Америки.

Сѣверная экспедиція эта описана съ такимъ искусствомъ и занимательностію, что читая ее, не хочется оторваться отъ книги, тѣмъ болѣе, что во все время чтенія, какъ бы видишь передъ собою живыя картины описываемыхъ событій, знакомишься съ характерами дѣйствующихъ лицъ и принимаешь въ нихъ участіе; такъ разнообразны происшествія и такъ интересно описаніе ихъ. Наконецъ, приведемъ здѣсь сравнительный выводъ автора о плаваніи Беринга и Чирикова, въ 1741 г., отъ Камчатки въ Америку и обратно (стр. 407):

«Итакъ, открывъ Американскій берегъ, *полуторами* сутками ранѣе Беринга, въ долготѣ *одинацатю* градусами далѣе: осмотрѣвъ его на протяженіи *трехъ* градусовъ къ сѣверу, и оставя *пятью* днями позже; Чириковъ возвратился въ Камчатку — *восемь* градусовъ западнѣе Берингова пристанища — *цѣлымъ мѣсяцемъ* ранѣе; сдѣлавъ тѣ же на пути открытія Алеутскихъ острововъ; во все это время не убирая парусовъ, и ни разу не заливаясь водою; тоже претерпѣвая бури, лишенія, болѣзни и смертность, болѣе впрочемъ павшую у него на офицеровъ, чѣмъ на нижнихъ чиновъ. Превосходство во всѣхъ отношеніяхъ разительное! По времени, истинное торжество морскаго искусства! —»

Для полноты историческаго отдѣла разсматриваемыхъ Записокъ, укажемъ еще на статьи: о плаваніи военныхъ судовъ изъ Архангельска въ Кронштатъ, съ 1801 по 1842 г. включительно (Ч. II); о построеніи гаваней въ Балтійскомъ Портѣ и Ревелѣ, составилъ капит. лейт. Казакевичъ (Ч. IV); Морскія училища при Петрѣ Великомъ, капит. лейт. Веселаго (Ч. VI); и наконецъ, біографія Платона Яковлевича Гамалѣя, съ портретомъ его (Ч. VI).

III. Библиографія. Отдѣлъ первый Записокъ, по гидро-

графіи, принадлежить г-ну Соколову на половину; отдѣлъ второй, исторической, почти весь его трудовъ; а отдѣлъ третій, библиографическій, есть исключительно его созданіе, по мысли и исполненію. Онъ началъ, еще въ IV части, помѣщать ежегодные обзоры всѣхъ печатающихся въ другихъ журналахъ статей, относящихся до мореходства, и всѣхъ вновь выходящихъ морскихъ книгъ. Въ V-й части (1847 г.) приступилъ къ подобному указателю за все прошлое время, подъ заглавіемъ: *Русская морская библіотека*, и въ нынѣ вышедшей IX-й части окончилъ сей важный трудъ, обнимающій всю русскую морскую литературу до 1851 года. Тутъ исчислены въ хронологическомъ порядкѣ, всѣ наши морскія книги, кромѣ узаконеній, съ краткимъ изложеніемъ ихъ содержанія и даже характеристики (о книгахъ старинныхъ и рѣдкихъ конечно пространство, о новѣйшихъ же иногда только упомянуто ея заглавіе), также съ разными замѣчаніями, особенно касающимися до біографій авторовъ. Указаны извѣстныя морскія рукописи и наконецъ перечислены изъ періодическихъ изданій нашихъ, статьи, касающіяся мореходства. «Трудъ нашъ конченъ (говоритъ авторъ на стр. 619): указано все напечатанное, въ отдѣльныхъ книгахъ и въ періодическихъ изданіяхъ, и сохранившееся въ рукописяхъ, отъ начала флота по настоящее время; всего, до 1844-45 годовъ: 292 книги, 1023 журнальныя статьи и 24 рукописи. Богатство весьма великое, къ сожалѣнію разсѣянное въ разныхъ библіотекахъ, и потому не легкодоступное.» Ужъ истинно не легко!

Къ вышеприведенному числу книгъ, прибавивъ книги вышедшія за пять лѣтъ (1846-1850), оно увеличится до 359-ти: это итогъ извѣстныхъ русскихъ морскихъ сочиненій до 1851 года.

Наконецъ, авторъ общаетъ, со временемъ, составить къ своей библиографіи указатели: алфавитный и систематическій, и сдѣлать общій очеркъ исторіи нашей морской литературы;

тогда сочиненіе его будетъ — книга книгъ морской литературы нашей.

Кромѣ вышеупомянутыхъ, важѣйшихъ и все оригинальныхъ статей — по тремъ главнымъ отдѣламъ Записокъ — въ нихъ находится еще описаніе многихъ морскихъ инструментовъ, нѣсколько интересныхъ статей смѣси и наконецъ отдѣлъ метеорологическій, обнимающій наблюденія этого рода въ нашихъ военныхъ портахъ, съ 1841 по 1849 г., включительно.

Изъ статей переводныхъ замѣтимъ двѣ: парходное мореплаваніе, какъ одно изъ усовершенствованій XIX вѣка и записка принца Жуанвилскаго о состояніи французскихъ морскихъ силъ. Обѣ эти статьи помѣщены въ III ч, Записокъ, и переводъ послѣдней изъ нихъ принадлежитъ также А. П. Соклову.

Въ заключеніе нашего мнѣнія объ ученомъ достоинствѣ Записокъ Гидрографическаго Департамента, нельзя не сказать и о доступности къ приобрѣтенію ихъ, что также составляетъ *статью весьма интересную*. Записки эти продаются по одному рублю сер. за томъ, или 9 р. с. за девять томовъ, изъ которыхъ можно составить хорошій атласъ картъ и плановъ, всего до 70-ти нумеровъ. При этомъ нельзя не чувствовать полной благодарности и признательности просвѣщенному начальству Гидрографическаго Департамента, за такое ревностное содѣйствіе къ распространенію столь полезныхъ свѣдѣній.

II.

Морской мѣсяцесловъ на 1852 годъ, изд. Гидрографическимъ Д-томъ Морскаго Министерства. Печ. въ морс. тип., 416 стр. въ $\frac{1}{8}$ долю листа.

Это сороковой морской мѣсяцесловъ съ начала изданія ихъ въ 1814 году. Конечно, время отъ времени они пополняются и улучшаются; настоящій въ этомъ отношеніи особенно замѣчате-

ленъ, въ немъ подъ заглавіемъ: *Общая вспомогательная таблица* (стр. 354.) помѣщены слѣдующія: 1) таблицы поправки полдня и полночи изъ соотвѣствующихъ высотъ солнца. 2) Таблицы для приведенія близъ-меридіональныхъ высотъ въ меридіональныя, для часовыхъ угловъ отъ нуля до 41 минуты, чрезъ каждую минуту. 3) Таблицы рефракціи Бесселя, для точнаго опредѣленія истинной рефракціи; для морскихъ же вычисленій приложены таблицы рефракціи средней (стр. 378). 4) Таблицы наклоненія горизонта и зрительнаго луча, параллакса солнца и полдіаметра луны — всѣ необходимыя для исправленія высоты свѣтилъ. 5) Таблицы для опредѣленія широты мѣста по высотамъ полярной звѣзды. 6) Таблицы для превращенія времени въ градусы и обратно. 7) Тоже звѣзднаго времени въ среднее солнечное и обратно.

Въ концѣ (стр. 409) приложено краткое руководство для употребленія вспомогательныхъ таблицъ, объясненное частными примѣрами. Таблицы сіи совершенно достаточны для вычисленія широты мѣста и времени на морѣ, такъ что теперь, имѣя настоящій мѣсяцословъ, никакой уже другой книги для этихъ вычисленій не нужно, кромѣ логарифмовъ.

На рускомъ языкѣ нѣтъ полнаго собранія таблицъ, удовлетворяющаго требованіямъ современной морской науки. Таблицы Врангеля (изданныя бывшимъ Гидрографическимъ Депо, въ 1835 г.) остались весьма въ немногомъ числѣ экземпляровъ, о другихъ компиляціяхъ не говоримъ. Настоящее же небольшое собраніе таблицъ, далеко не полное, удовлетворяетъ по крайней мѣрѣ, хотя *одной* нужнѣйшей части морскихъ вычисленій и удовлетворяетъ этому *вполнѣ*.

Наши морскіе мѣсяцословы продаются по 1 р. с. каждый; въ Англіи же, гдѣ еще въ концѣ прошлаго года явился морской мѣсяцословъ на 1854 г., продавались они по 5 шиллинговъ, а съ 1-го іюля минувшаго 1851 года, цѣна эта уменьшена вдвое и те-

цѣрь морской мѣсяцесловъ стоитъ тамъ 2¹/₂ шиллинга, т. е. отъ 75 до 80 коп. сер. Но если взять въ расчетъ и сравнить, сколько печатается и сколько расходится календарей этихъ тамъ и у насъ, то цѣнность нашей книги, относительно, выйдетъ менѣе англійской.

III.

Таблицы приливовъ для Бѣлаго моря на 1853 годъ, составилъ капитанъ 2-го ранга П. Крузенштернъ; печ. въ Карлсруэ, въ 4-ю д. л., IV и 16 страницъ.

Объ изданіи этихъ таблицъ на 1851 и 1852 годы, мы подробно сказали въ № 12 М. Сб. минувшаго года; настоящая книжка есть продолженіе того же полезнаго труда; она отличается отъ предыдущихъ только тѣмъ, что въ ней приливы показаны на каждый день, съ мая по октябрь включительно, для каждого пункта, а въ прежнихъ, для нѣкоторыхъ пунктовъ, вычисленія эти сдѣланы были на меньшее время. Къ нынѣшнимъ таблицамъ прибавлено сверхъ-того объясненіе на англійскомъ языкѣ, что оказалось необходимымъ по большой потребности таблицъ приливовъ для англійскихъ шкиперовъ и другихъ мореходцевъ, знакомыхъ съ языкомъ Британіи. Итакъ первоначальная цѣль изданія сихъ таблицъ для поморскихъ жителей Архангельской губерніи измѣнилась и увеличилась. Практически полезное почти всегда распространяется очень скоро.

IV.

Артиллерія, составилъ генералъ-маіоръ Вессель. Ч. I., С.П.Б. въ тип. В. Уч. Зав., 1851 г., 329 и XI стр., въ 8-ю д. л.

Мы уже указывали читателямъ нашимъ на два сочиненія

изъ категоріи руководствъ для военно-учебныхъ заведеній; то были: математическая географія, профессора Савича (М. Сб. т. V. стр. 368) и Физическая географія, академика Ленца (М. Сб. Т. VI, стр. 536). Вотъ еще пріятный случай для редакціи возвратиться къ тому же источнику, и рекомендовать нашимъ читателямъ артиллерію, написанную для учебнаго руководства, но весьма пригодную и для высшей цѣли.

Авторъ раздѣляетъ артиллерію, какъ науку, на двѣ главныя части (стр. 27): »Въ первой разсматривается матеріальное устройство оружія со всѣми его потребностями и излагаются правила, на которыхъ оно основано. Вторая часть имѣетъ предметомъ употребленіе огнестрѣльнаго оружія или стрѣльбу и производимыя ею дѣйствія.»

Въ изданной теперь книгѣ — составляющей, по программѣ, курсъ перваго спеціального класса — послѣ предварительныхъ понятій, слѣдуютъ: Отдѣлъ I. Матеріальное устройство артиллеріи; въ немъ глава 1-я заключаетъ свойства и дѣйствіе пороха вообще; гл. 2-я дѣйствіе пороха въ орудіяхъ; гл. 3-я артиллерійскія орудія; гл. 4-я снаряды; гл. 5-я лафеты и гл. 6-я зарядные ящики и повозки обоза. Отдѣлъ II. Устройство ручнаго оружія, огнестрѣльнаго и бѣлаго; въ немъ 4 главы: 1-я оружіе гладкоствольное; 2-я ружья съ нарезками въ стволѣ; 3-я прочность ружей; и 4-я устройство холоднаго оружія.

Изложеніе отличается особенною ясностію и должною полнотою; формулы не многосложны и чертежи удовлетворительны, всего 164 фигуры на 16-ти полулистахъ. Книга эта посвящена Его Императорскому Высочеству Государю Наслѣднику Цесаревичу. Она продается, съ чертежами, по 4 р. с. за экземпляръ.

V.

Практическое наставленіе для обращенія съ паровы-

ли машинами. Ручная книга для смотрителей машинъ, фабрикантовъ, заводчиковъ и винокуровъ. Переводъ съ нѣмецкаго, съ нѣкоторыми измѣненіями и дополненіями, и 149-ю политипажамъ. Москва, 1852 г. 322 стран. въ 8-ю д. л. Цѣна 3 р. с.

Такое подробное заглавіе хорошо выражаетъ главную цѣль автора. Книга начинается статью объ обязанностяхъ смотрителя паровыхъ машинъ, потомъ слѣдуютъ предметы по главамъ: въ первой изложено, съ достаточною подробностію и ясностію, устройство различныхъ системъ котловъ, употребляемыхъ для фабричныхъ машинъ, и дано краткое понятіе о котлахъ паровыхъ и паровозныхъ. Здѣсь помѣщены также всѣ существенно полезныя нововведенія по этой части.

Во 2-й главѣ говорится объ установкѣ новыхъ котловъ; о практическихъ правилахъ и сноровкѣ для присмотра, чистки и вообще содержанія котловъ, какъ новыхъ, такъ и бывшихъ уже въ употребленіи; объ испытанныхъ способахъ для предотвращенія и исправленія разныхъ поврежденій паровыхъ котловъ; о несчастныхъ случаяхъ, могущихъ произойти отъ упущеній въ присмотрѣ за котлами; и наконецъ причины пожаровъ случающихся въ помѣщеніяхъ паровиковъ, и основательные совѣты для предупрежденія и скорѣйшаго потушенія этихъ пожаровъ.

Глава 3-я заключаетъ объясненіе устройства различныхъ системъ собственно машинъ, съ показаніемъ правилъ, которыми должно руководствоваться при выборѣ этихъ системъ, сообразно условіямъ работы, роду употребляемаго топлива, и разнымъ особеннымъ обстоятельствамъ, имѣющимъ вліяніе на успѣхъ фабричнаго производства.

Въ главѣ 4-й отчетливо изложены всѣ необходимыя практическія свѣдѣнія для обращенія съ паровыми машинами.

Въ 5-й главѣ указано какимъ поврежденіямъ можетъ подвергаться каждая часть паровой машины, и предложены средства для исправленія ихъ.

Глава 6-я объясняетъ передачи движенія и приводы.

Глава 7-я объ инструментахъ и матеріалахъ, необходимыхъ для содержанія машинъ.

Наконецъ, 9-я глава содержитъ слѣдующія прибавленія: способъ измѣренія силы машинъ помощію динамометрическаго нажима Пронн; отопленіе парами; разныя таблицы; инструкцію лицамъ, находящимся при паровой машинѣ, и приложеніе изъ третьяго продолженія Свода Законовъ Гражданскихъ, къ статьѣ 46-й тома XI-го, заключающее: «правила предосторожности, кои должны быть соблюдаемы, при введеніи въ употребленіе паровыхъ машинъ высокаго давленія.» — Въ концѣ этой главы помѣщены нѣкоторые техническія слова, относящіяся къ механическимъ производствомъ — на русскомъ, французскомъ и нѣмецкомъ языкахъ, расположенныя по русскому алфавиту.

Всѣ статьи этой книги изложены общепонятно и со всею подробностію въ практическомъ отношеніи; большая часть ихъ объяснена хорошими полтипажами, а необходимыя вычисленія основаны на простыхъ правилахъ ариметики. Относительно же главнаго своего назначенія: быть ручною книгою для хозяевъ и смотрителей машинъ, сочиненіе это составлено съ такою полнотою и отчетливостію, что представляетъ произведеніе рѣзко выдающееся изъ массы карманныхъ и ручныхъ книгъ, во множествѣ написанныхъ на разныхъ языкахъ. И потому, мы советуемъ всѣмъ заводчикамъ, имѣющимъ у себя паровыя машины, имѣть и это руководство, въ полной увѣренности, что они отъ души поблагодарятъ автора, инженера Шюль, и переводчика, господина А. Р., за сообщенные имъ совѣты и правила, которые поведутъ къ несомнѣннымъ выгодамъ, какъ отъ экономіи топлива и сбереженія машинъ, тщательнымъ содержаніемъ ихъ и бдительнымъ надзоромъ за ними, такъ и отъ успѣшности работы, вслѣдствіе правильнаго и исправнаго дѣйствія машинъ.

И. Семеновъ.

VI.

Читатели наши конечно хорошо знаютъ двѣ замѣчательныя книги въ морской литературѣ, явившіяся въ прошломъ году, вторымъ изданіемъ — это *Записки Василя Михайловича Головинина* въ плѣну у Японцевъ въ 1811, 12 и 13 годахъ (съ жизнеописаніемъ и портретомъ автора), и *Записки флота капитана Рикорда* о плаваніи его къ Японскимъ берегамъ въ 1812 и 1813 годахъ и о сношеніяхъ съ Японцами (съ портретомъ автора). Мы не говорили объ этихъ книгахъ потому, что онѣ вообще весьма извѣстны, особенно же въ кругу моряковъ; но вотъ что сообщили намъ теперь о первой изъ нихъ:

Записки нашего знаменитаго капитана Головинина разошлись по всему бѣлому свѣту, и даже служатъ чтеніемъ для дѣтей. Первоначально онѣ были переведены на нѣмецкій языкъ, по Высочайшему повѣленію, въ 1816 году, господиномъ К. И. Шульцомъ. (*) Съ нѣмецкаго изданія переведены на французскій, англійскій и голландскій языки. Недавно понадобился здѣсь экземпляръ голландскаго изданія, но ни одного нельзя было найти, во всей Голландіи: всѣ разошлись.

Въ 1823 году вышла въ Лондонѣ книжка, подъ заглавіемъ: *Winter Evenings or Tales of Travellers, by Maria Hack* т. е. Зимнія вечера или рассказы о путешественникахъ, соч. Маріи Гакъ. Въ ней заключается между прочимъ бесѣда, въ которой мать рассказываетъ своимъ дѣтямъ всѣ приключенія капитана Головинина, и какъ капитанъ Рикордъ выручилъ его изъ рукъ Японцевъ. Это описано въ главѣ: *Golovnine taken prisoner by the Japanese*, Головининъ взятый въ плѣнъ Японцами. Пріятно видѣть, какъ путешествія нашего славнаго море-

(*) Карлъ Ивановичъ Шульцъ, нынѣ Д. Ст. Сов. и Секретарь Ея Величества вдовствующей Королевы Нидерландской.

плавателя, распространились по всей Европѣ, и еще пріятнѣе, что у насъ явился онѣ во второмъ изданіи.

В. III.

С М Ъ С Ъ.

Австрійскій Императоръ на русскомъ пароходѣ-фрегатѣ Владиміръ. (Изъ частнаго письма). Его Величество, въ сопровожденіи четырехъ пароходовъ, прибылъ въ Венецію 16-го февраля (ст. ст.) въ 2 часа по полудни, и былъ встрѣченъ въ Маламокко (въ 12 миляхъ отъ Венеціи) Его Императорскимъ Высочествомъ Государемъ Великимъ Княземъ Константиномъ Николаевичемъ, который на маленькомъ пароходѣ подъ своимъ флагомъ, въ сопровожденіи всего австрійскаго начальства, выѣхалъ къ нему на встрѣчу. На Владиміръ подняты были всѣ флаги; громкій салютъ и русское ура — потрясли воздухъ, что Императору весьма понравилось. Необыкновенную картину представляли встрѣчавшія гондолы: ихъ было болѣе тысячи, подъ разными флагами, фантастически убранныя, съ живописно-одѣтыми гондольерами; онѣ неслись на встрѣчу пароходу и потомъ сопровождали его. На вызолоченной гондолѣ Дожей, Его Величество съѣхалъ на берегъ, и послѣ пребыванія въ церкви Св. Марка, сдѣлалъ смотръ войскамъ, а потомъ принималъ во дворцѣ разныхъ особъ. На другой день, 17-го февраля, Его Величество пожелалъ посѣтить пароходъ Владиміръ; погода, бывшая съ утра пасмурною, ко времени, назначенному для посѣщенія, прояснилась и позволила показать пароходъ въ должномъ видѣ. Его Высочество показывалъ Императору пароходъ во всѣхъ подробностяхъ; по окончаніи внутренняго осмотра, начались маневры. Прежде всего спускали обѣ кожуховыя лодки, съ помѣщеніемъ на нихъ десанта и артиллеріи; отъ мо-

мента полученія приказанія до спуска обѣихъ лодокъ на воду прошло 2 минуты; до постановленія на три шлюпки артиллеріи (на лодкахъ—16 ф. каронады, на катерѣ—1 ф. фалконетъ) и помѣщенія на нихъ 60 человекъ десанта, кромѣ гребцовъ, прошло еще $2\frac{1}{4}$ минуты, а до выстрѣловъ съ нихъ, отъ перваго момента, $4\frac{1}{2}$ минуты. Послѣ того лодки и всѣ шлюпки пристали къ борту; съ нихъ сняли артиллерію и десантъ, и подняли на мѣсто, въ 5 минутъ. Весь маневръ, отъ приказанія спустить лодки до подъема ихъ, продолжался 9 минутъ. Велѣдъ за тѣмъ пробилъ тревогу и, по разборкѣ бортовъ и приготовленія артиллеріи, батальный огонь начался черезъ 4 минуты. По назначенію Его Величества были дѣлаемы: перевозъ кормовыхъ орудій на одинъ бортъ, пальба на корму изъ обѣихъ орудій и пальба на оба борта; каждое изъ этихъ дѣйствій производилось отъ 1 до $1\frac{1}{2}$ минутъ. Потомъ перевозъ 68 ф. бомбовыхъ пушекъ (поставленныхъ около кожуха, въ передней его части) на бакъ; при этомъ на бакѣ устанавливаются три пушки 68 ф. калибра и производятъ пальбу прямо впередъ; этотъ маневръ, отъ выстрѣла на своемъ мѣстѣ до выстрѣла на бакѣ, продолжался $3\frac{1}{2}$ минуты. Послѣ этого начались, при батальномъ огнѣ на оба борта, вызовы abordажныхъ партій, дѣйствіе ихъ и наконецъ общее abordажное ученіе, послѣ котораго Императоръ благодарилъ команду и награждалъ командира парохода командорскимъ орденомъ желѣзной короны 2-й степени. При отъѣздѣ Его Величества, снова былъ произведенъ салютъ, пароходъ иллюминировался флагами и люди, стоя по реямъ, кричали ура. 24-го числа, Его Величество, также въ сопровожденіи четырехъ пароходовъ, отправился обратно въ Триестъ. Но едва они вышли въ море, какъ задулъ боро и развело большое волненіе; войти обратно въ портъ было не возможно, потому что глубина на барѣ только однимъ футомъ болѣе того, какъ сидѣли большіе пароходы, и Императоръ, послѣ 26-ти часового

плаванія, сдѣлавъ только 35 миль, принужденъ былъ зайти въ портъ Ровиньо, откуда берегомъ поѣхалъ, въ Триестъ.

=

Котлы съ коническими водяными трубками. Г.г. Галловей, известные разными усовершенствованіями по части паровыхъ машинъ, предложили для пароходовъ котлы съ *коническими водяными трубками*. Знатоки полагаютъ, что котлы эти вскорѣ войдутъ въ общее употребленіе на фабрикахъ и пароходахъ, исключая особенныхъ случаевъ, для которыхъ признано за лучшее придерживаться устройства котловъ старыхъ системъ — съ широкими дымовыми ходами. Котлы г.г. Галловей находятся теперь на многихъ англійскихъ фабрикахъ и двухлѣтній опытъ доказалъ, что они столь же прочны, и требуютъ такого же незначительнаго ремонта, какъ самые лучшіе изъ прежнихъ котловъ, но имѣютъ большое преимущество предъ ними въ паропроизводительности и слѣдовательно въ экономіи топлива.

Система эта, въ примѣненіи къ паровымъ котламъ, состоитъ въ томъ, что вертикальныя коническія трубы, обращенныя узкими концами внизъ, вставлены въ два широкіе дымовые хода, идущіе отъ печей до задней стѣнки котла. Внутренность каждой трубы сообщается, открытыми ея концами, съ верхнимъ и нижнимъ слоями воды въ котлѣ. Водянымъ пространствамъ подъ трубками, дана высота достаточная для чистки и починки котла въ этомъ мѣстѣ, для осмотра трубокъ, свободнаго выниманія пришедшихъ изъ нихъ въ негодность, и укрѣпленія новыхъ. Для приданія же такой высоты нижнимъ водянымъ пространствамъ, сдѣланы въ днѣ котла продольные выступы внизъ, которые помѣщаются между кильсонами (на коихъ стоятъ котлы), и потому не требуютъ прибавки высоты мѣста для котла.

Понятно, что тѣ трубы, въ которыхъ вода имѣетъ постоянную и правильную циркуляцію, лучше способствуютъ водѣ

принимать теплоту, передаваемую окружающимъ ихъ пламенемъ, нежели тѣ, въ которыхъ циркуляція замѣляется, что имѣетъ мѣсто въ цилиндрическихъ трубкахъ, въ особенности узкихъ и длинныхъ, потому что онѣ бываютъ обыкновенно почти на половину заняты, около стѣнокъ, паромъ, не имѣющимъ совершенно свободнаго изъ нихъ выхода, по мѣрѣ своего образованія. Наклонные же бока вертикальныхъ коническихъ трубокъ, способствуютъ наилучшему дѣйствію огня на трубки, и представляя пару свободный выходъ, нисколько не стѣсняютъ циркуляціи и не препятствуютъ водѣ имѣть постоянное и непосредственное къ стѣнкамъ трубокъ прикосновеніе. Лучшее располагать трубки такъ, чтобы ряды, ближайшіе къ печи, были рѣже, а слѣдующіе постепенно сближались, по мѣрѣ отдаленія отъ печи. Пламя, при выходѣ изъ печи, имѣетъ температуру высшую, нежели когда дойдетъ до задней стѣнки котла, а потому упомянутое расположеніе трубокъ представляетъ ту выгоду, что способствуетъ равномерному нагрѣванію всей массы воды въ котлѣ, и пренятствуетъ скорѣйшему перегараію трубокъ ближайшихъ къ печи.

Полагаютъ, что котлы съ вертикальными водяными трубками, испытанные въ Америкѣ, не имѣли вполнѣ удовлетворительнаго успѣха единственно по той причинѣ, что трубки ихъ были цилиндрической, а не конической формы.

И. СЕМЕНОВЪ.

Результаты опытовъ надъ желѣзомъ для опредѣленія степени разрушенія, производимаго въ немъ ядрами. Хотя главный результатъ приводимыхъ здѣсь опытовъ, заключающійся въ томъ, что желѣзо не можетъ быть употребляемо для построенія военныхъ судовъ, и сдѣлался уже столь извѣстнымъ, что описывать эти опыты казалось бы, можетъ быть, и поздно; но въ приводимыхъ здѣсь опытахъ, кромѣ этого главнаго факта, заключаются еще другія важныя замѣчанія; тѣмъ болѣе, что

такіе выводы могли быть получены только при испытаніяхъ въ такихъ большихъ размѣрахъ, каковы произведенныя на учебномъ кораблѣ *Экселентъ*. Нижеслѣдующее извлечено изъ до-несенія командира этого корабля, капитана Чадса, англійскому адмиралтейству.

При пальбѣ (въ 1846) съ корабля *Экселентъ* въ корпусъ желѣзнаго парохода *Руби* (*Ruby*, въ 70 тон.) и потомъ (въ 1850) въ щитъ, представлявшій средину парохода *Сай-мунъ* (*Simoon*, въ 1980 т.) оказалось, что въ ближнемъ бор-тѣ малаго желѣзнаго судна, легкой постройки, ядра дѣлаютъ пробойны въ собственный свой діаметръ, а въ противополож-номъ разрываютъ листы несравненно болѣе, особенно когда по-падаютъ въ шпангоуты. Первые пробойны задѣлывать довольно легко, а послѣднія, концы закраины отгибаются наружу, весь-ма трудно, даже если онѣ не болѣе діаметра ядра.

Вторые опыты показали, что при пальбѣ въ большія желѣз-ныя суда, съ прочно-укрѣпленными бортами, наибольшее раз-рушеніе оказывается, напротивъ, въ ближайшей стѣнѣ и оно такъ велико, что два или три ядра, а иногда и одно, попавшее ниже ватерлиніи, можетъ подвергнуть судно крайней опасности. Большое сопротивленіе, оказываемое крѣпкимъ бортомъ, уве-личиваетъ разрушительное дѣйствіе ядеръ еще тѣмъ, что про-бивая такой бортъ, ядра разбиваются на множество осколковъ, изъ коихъ нѣкоторые, проникнувъ сквозь другой бортъ, летятъ еще на 2 и на $2\frac{1}{2}$ кабельтова. Подобное дѣйствіе произво-дятъ всѣ роды ядеръ, отъ 10-ти дюймоваго до картечи.

Наибольшій проломъ при пальбѣ въ *Руби*, былъ отъ 10-ти дюймоваго ядра: отверстіе, сдѣланное въ 2-хъ футахъ ни-же ватерлиніи, имѣло въ длину 4 фута, въ ширину 3 листа, причемъ, то же ядро пробило шпангоутъ другаго борта. При вторыхъ опытахъ, самая большая пробойна, сдѣланная 10-ти дюймовымъ пустымъ ядромъ, имѣла $13\frac{1}{2}$ д. въ длину и $11\frac{1}{2}$ д.

въ ширину. Ядра направленные по длинѣ парохода *Руби*, въ носъ или въ корму, разрывали бортъ въ такой степени, что каждая такая подводная пробойна должна была тотчасъ пустить судно ко дну. Наибольшій такой разломъ, сдѣланный 8-ми дюймовымъ пустымъ ядромъ, оказался длиною въ 7 футовъ.

Дабы испытать не можетъ ли разрушительное дѣйствіе ядеръ въ желѣзныхъ судахъ быть уменьшено деревянною обшивкою, сдѣланною по внутренней стѣнѣ судна, построенъ былъ другой такой же щитъ, представлявшій ту же часть порохода *Саймунъ*; причемъ промежутки между шпангоутами забраны были досками въ $5\frac{1}{2}$ д. толщины, сверхъ нихъ положенъ былъ спиркетеновый поясъ въ 4 д. толщины, а надъ портами прибиты были доски въ 3 д. Ватервейсъ имѣлъ въ поперечномъ разрѣзѣ 12 д. въ квадратѣ. Пальба въ этотъ щитъ показала слѣдующее:

1. Въ бортѣ изъ дерева и желѣза, ядра дѣлаютъ болѣе правильныя пробойны, но столько же открытыя и чистыя, какъ въ одномъ желѣзѣ; почти всѣ осколки ядеръ пробиваютъ желѣзо и дерево, послѣ чего разлетаются съ значительною скоростію части желѣзныхъ листовъ и весьма небольшое число малыхъ осколковъ ядеръ остается въ деревѣ.

2. При малыхъ зарядахъ пороха, ядра разбиваются на меньшее число осколковъ, чѣмъ при маломъ же зарядѣ, но при бортѣ изъ одного желѣза.

3. При большихъ зарядахъ пороха, осколковъ оказывается такое же множество, какъ при бортѣ изъ одного желѣза, они столько же дѣйствительны и число ихъ еще увеличивается осколками дерева.

Этимъ доказывается, что внутренняя деревянная обшивка не уменьшаетъ разрушительнаго дѣйствія ядеръ въ желѣзныхъ судахъ.

Кромѣ этихъ трехъ испытаній, дѣлаемы были на кораблѣ *Экселентъ*, въ разное время, съ тою же цѣлью, еще нѣкоторые

другіе опыты, которые доказали, что крѣпость желѣзныхъ листовъ въ такомъ же содержаніи къ крѣпости дубовыхъ досокъ, въ какомъ находятся относительные вѣсы этихъ двухъ матеріаловъ, т. е. какъ 8: 1. Также, что если обыкновенный, деревянный корабельный бортъ покрыть трехъ-осьминными желѣзными листами, въ толщину на 6 дюймовъ, то эта одежда не защититъ бортъ отъ 8-ми дюймовыхъ и 32-хъ фунтовыхъ ядеръ.

«Всѣ эти опыты доказываютъ,» говорятъ Капитанъ Чадсъ, «что желѣзо не можетъ служить ни для постройки большихъ, ни для малыхъ военныхъ пароходовъ. Исключить изъ сего можно только рѣчные пароходы, которыхъ борты, представляя небольшое сопротивленіе, дадутъ малое число осколковъ, и которые, въ случаѣ значительныхъ поврежденій, могутъ выбѣжать на берегъ. Суда этого рода, будучи изъ желѣза, сохраняютъ еще то важное достоинство на рѣкахъ, что не могутъ подвергнуться пожару.»

ИЗ. III.

И. В. Недавно описывали опыты дѣланные въ Вуличѣ надъ стрѣльбою коническими пулями въ нарочно приготовленныя доски двухъ сортовъ: одна состояла изъ желѣзнаго листа толщиной въ $\frac{1}{8}$ дюйма, наклееннаго морскимъ клеемъ на парусину и пробку, толщиной въ $\frac{1}{2}$ дюйма; другая доска имѣла желѣзные одно-осьминные листы по обѣ стороны пробки, той же толщины. Въ этой второй доскѣ пули застѣдали, а первую доску изъ осьми пуль три прошли на вылетъ, не расчепивъ матеріала, котораго впрочемъ не могъ рзбить и Насмита паровой молотъ.

==

Мясные сухари. Г. Гомаръ, объявляя объ этомъ новомъ съестномъ припасѣ, приготовляемомъ въ Галвестонѣ (Техасъ), (*Bullet. de la Soc. d'Encouragement*), говоритъ что онъ весьма полезенъ при употребленіи въ морскихъ и далекихъ путешествіяхъ, въ госпиталяхъ, въ сухопутныхъ войскахъ и на флотѣ.

Четыре унца этого продукта, съ прибавленіемъ перцу и соли, употребляемые ежедневно въ пищу, достаточны для поддержанія силы и здоровья человѣка; при томъ пища эта сохраняется въ свѣжемъ состояніи долгое время. Объ этомъ послѣднѣе обстоятельство свидѣлствуютъ показанія американскаго оберъ-хирурга Рейта (по словамъ котораго мясо сохраняется до 16 мѣсяцевъ), и бывшаго тѣхасскаго посланника въ Лондонѣ и Парижѣ Ашбель-Смита. Послѣдующіе опыты показали, что мясо сохраняется до 18 мѣсяцевъ. Съ этою цѣлью его посылали мимо мыса Горна и сухимъ путемъ въ Калифорнію, также въ Китай, и оно привезено было обратно въ совершенно хорошо сохранившемся видѣ.

Хотя искусство концентрировать составныя питательныя части мяса давно извѣстно, однакожъ употребляемый доселѣ сухой бульонъ недостаточенъ для питанія, а супы, запасаемые на суда, легко портятся въ сырую и теплую погоду. Сухари изъ мяса тѣмъ болѣе заслуживаютъ нашего вниманія, что они введены уже въ употребленіе въ американскихъ войскахъ, расположенныхъ на южной и западной границахъ, и сохраняются исправно во всѣхъ климатахъ. На судахъ, онѣ могутъ служить важнымъ предохранительнымъ средствомъ отъ цынги.

Приготовленіе состоитъ въ слѣдующемъ: берутъ бычачье или другое мясо, и тотчасъ, послѣ убоя животнаго, варятъ до тѣхъ поръ, пока кости и хрящеватыя части можно будетъ легко отдѣлять; наваръ отъ мяса выпариваютъ до извѣстной густоты, тщательно снимая съ него пѣну и жиръ; потомъ кладутъ въ него столько пшеничной муки, пока образуется тѣсто, которое скатываютъ, рѣжутъ на сухари, и пекутъ въ умѣренномъ жару, въ печи. Этимъ способомъ получается сухарь, похожій видомъ на лучшій корабельный; онъ такъ же сухъ и легко ломается.

Изъ него можно готовить супъ, пуддингъ, и смѣшивать съ рисомъ, овощами, горохомъ, бобами и проч. При нашемъ

богатствѣ въ рогатомъ скотѣ внутри Россіи, приготовленіе сухарей не представитъ кажется большихъ затрудненій.

(*Medicinische zeitung Russlands*).

Здѣсь кстати помѣтитъ о другомъ приготовленіи мяса въ прокъ, называемомъ *Пеммикэнъ*, о которомъ вотъ что пишетъ газета *Calignanis Messenger*:

Такъ какъ уже извѣстно, что англійское правительство на-
мѣрено послать весною еще экспедицію для дальнѣйшихъ по-
исковъ за Франклиномъ и его товарищами, то предположено за-
готовить, подѣ надзоромъ г-на Девиса, на Портсмутскомъ
провіантскомъ дворѣ, два тона пеммикэну (*petmican*), для снаб-
женія поисковыхъ партій, посылаемыхъ съ судовъ. Количество,
это, съ остаткомъ около половины тона, такого же пеммикэна,
привезеннаго обратно капитаномъ Остиномъ (который остатокъ
будетъ сперва освидѣтельствованъ), полагаютъ достаточнымъ для
снаряжаемыхъ судовъ. Пеммикэнъ готовится изъ самыхъ
лучшихъ, жирныхъ частей мяса (*buttocks of beef*), присылае-
мыхъ на провіантскій дворъ изъ Лондона. Мясо и жиръ тща-
тельно раздѣляютъ; мясо разрѣзывается на тонкіе ломтики, со-
вершенно высушивается, и превращается въ мелкій порошокъ.
Жиръ и почечное сало растопляются, и, для отдѣленія кожицы
и волокнистыхъ частей, профильтровываются нѣсколько разъ
сквозь рѣдкую или мѣшковину; къ мясному порошку прибавляютъ
пряности и сухая зелень; все это обливается потомъ рас-
топленнымъ жиромъ, перемѣшивается и укладывается въ ящики,
вѣщающіе до 40 фунтовъ; величина эта найдена удобнѣйшею
для перевозки въ саняхъ. Фунтъ пеммикэну будетъ стоить по-
лагаютъ, около одного шиллинга или 1 шиллингъ 1 пенсъ.

==

О Россійскомъ морскомъ и рѣчномъ страховомъ об-
ществѣ. Въ послѣднемъ общемъ собраніи г.г. акціонеровъ

этого общества, 26 февраля сего года, одинъ изъ директоровъ онаго прочелъ рѣчь, которую заключилъ слѣдующими словами:

«Такъ какъ по присоединеніи къ себѣ новой отрасли операций, Общество должно принять наименованіе: *«Россійское Общество морскаго, рѣчнаго, сухопутнаго страхованія и транспортированія кладей»*, то по случаю столь важнаго для насъ событія, долженствующаго упрочить состояніе предпріятія, осуществленнаго благороднымъ участіемъ Вашимъ — г. г. акціонеры, справедливость требуетъ обратить вниманіе на періодъ дѣйствій его подъ прежнимъ именемъ *Россійскаго Морскаго и Рѣчнаго Страховаго общества*.

«До первоначальнаго учрежденія его, изъ всей Россіи только въ Одессѣ существовало нѣсколько частныхъ лицъ, совокупившихъ ся исключительно для одного морскаго страхованія, а потому и Страховое Общество, какъ первое по предметамъ операций у насъ предпріятіе, со времени открытія дѣйствій въ 1846 году, донынѣ, увлекло за собою послѣдователей въ С. Петербургѣ, Архангельскѣ, на Бѣльской и Порѣцкой пристаняхъ, приобрѣло 884,090 руб. 21 коп. серебр. преміи, сохранило въ отечествѣ значительныя суммы, выдало 530,730 руб. 68 коп. серебр. вознагражденія пострадавшимъ на водахъ отъ бурь и вообще несчастныхъ событій или случаевъ, и, посредствомъ дивиденда и возвышенной цѣнности на акціи, возвративъ по малой мѣрѣ 72% участникамъ, конечно оправдало общее ожиданіе и довѣріе публики, не говоря о пользѣ, приобрѣтенной честнымъ трудомъ, находившимися и состоящими на службѣ Общества.

«Въ заключеніе да позволено будетъ сказать, что дѣйствуя донынѣ на зыбкомъ и невѣрномъ поприщѣ, гдѣ иногда одинъ ураганъ погружаетъ въ водахъ плоды посильныхъ занятій нашихъ, теперь можемъ найти опору въ результатахъ операций, столь же полезныхъ для отечества, но не столь опасныхъ для цѣлости капиталовъ нашего Учрежденія.»

==

О Бурнетовомъ составѣ для сохраненія дерева. Въ началѣ минувшаго февраля мѣсяца, Сэръ Вилліамъ Бурнетъ просилъ о продолженіи привиллегіи, данной ему въ 1838 году, на составъ для сохраненія дерева. Это изобрѣтеніе теперь тѣмъ болѣе важно, что ввозъ лѣса въ Англію, съ 1843 по 1850 годъ, дошелъ до суммы пяти съ половиною милліоновъ фунтовъ стер. Если сосчитать сколько дерева идетъ на устройство желѣзныхъ дорогъ, на работы въ портахъ, на постройки судовъ и многихъ другихъ предметовъ, подверженныхъ порчѣ и гніенію, то выгоды, представляемыя этимъ изобрѣтеніемъ, неисчислимы. На тотъ же самый предметъ были выданы многія привиллегіи, которыя однакожъ не отвѣчали своей цѣли. Сэръ Вилліамъ Бурнетъ, чувствуя всю важность такого состава, дѣлалъ различные опыты, жертвуя на нихъ много времени и денегъ; наконецъ онъ открылъ, что хлористый цинкъ (*chloride of zinc*) доставляетъ желаемое дѣйствіе. Онъ получилъ патентъ въ 1838 г., но не имѣя времени и денегъ, чтобы воспользоваться имъ, обратился къ нѣкоторымъ судохозяевамъ для того, чтобы они приняли производство дѣла на себя, выдавая ему половину чистой прибыли.

Необходимо было много лѣтъ для того, чтобы доказать пользу доставляемую составомъ, и много труда стоило, чтобы ввести его во всеобщее употребленіе.

Польза хлористаго цинка состоитъ въ сохраненіи дерева отъ гнилости и порчи; при этомъ необходимо чтобы самый составъ былъ неразлагаемъ, и никакимъ средствомъ дѣйствіе его не было бы уничтожаемо. Въ Чатамѣ, въ одномъ магазинѣ, сдѣланъ былъ для испытанія полъ изъ досокъ, приготовленныхъ составомъ Бурнета и не приготовленныхъ или обыкновенныхъ; по истеченіи четырехъ лѣтъ, первыя были неповреждены, между тѣмъ какъ вторыя сгнили и даже крошились. Новыя, не приготовленныя доски, были положены, но точно также сгнили, въ то время какъ приготовленныя доски, положенныя за четыре года до нихъ, были

совершенно цѣлы. Когда ставили рѣшетку около парка въ Пет-
вортѣ, то часть ее пропитали составомъ; въ настоящее время
она еще не повреждена, между тѣмъ какъ остальное совершен-
но сгнило.

Составъ этотъ годенъ также для сохраненія парусовъ и вере-
вокъ. По этому предмету то же были сдѣланы опыты: взяли
два куска парусины, одинъ изъ нихъ обмакнули въ составъ, и
оба повѣсили въ сыромъ погребѣ; спустя нѣсколько времени, пер-
вый кусокъ былъ такъ же хорошъ, какъ когда его повѣсили, другой
никуда негодился. Этотъ составъ имѣетъ еще ту важную выгоду,
что дерево, пропитанное имъ, хотя не дѣлается несгораемымъ, но
менѣе подвержено воспламеняемости; такое дерево также не при-
нимаетъ въ себя дурнаго запаха, какъ напримѣръ отъ попор-
ченной воды. Всѣ эти обстоятельства сдѣлали это открытіе
столь важнымъ, что адмиралтейство, одно изъ первыхъ при-
няло его.

Во все время привиллегіи, чистая прибыль простиралась до
4543 фунт. 17 шил.; половину этой суммы получилъ изобре-
татель; вообще, въ продолженіе четырнадцати лѣтъ, годовой до-
ходъ простирался до 163 фунтовъ стерлинговъ.

Одинъ кораблестроитель исчислилъ, что ежегодная цѣнность
порчи судна гниlostію, доходить отъ 15 шил. 6 пенсъ до
одного фунта на тонъ; взявъ вѣстительность всего флота, по-
лучится годовая порча всѣхъ судовъ на 155,000 ф. ст.; такъ
же вычислено, что годовая прибыль, доставляемая правительству
изобрѣтеннымъ составомъ, доходила бы до 125,000 фун. ст.,
не считая парусовъ и оснастки, и не принимая въ расчетъ
работу, употребленную на исправленія. Кромѣ военнаго флота,
надобно считать и купеческій, также порты, желѣзныя дороги
и проч. Взявъ всѣ эти обстоятельства въ расчетъ, Сэръ Вилліамъ
Бурнетъ просилъ о продолженіи привиллегіи, что и было ему
разрѣшено еще на семь лѣтъ.

Англійское адмиралтейство опредѣляло напичивать и покрывать этимъ составомъ (*to be Burnellized*) войлокъ или доски, служащія для покрышки котловъ; а инженеръ-механикамъ и машинистамъ предписано наблюдать за разгоряченіемъ такихъ покрышекъ, о чемъ отмѣчать и въ машинномъ журналѣ.

(Изъ *Naut. Stand.* № 2 и др.)



О пробѣ якорей въ Англіи. Тамъ составленъ комитетъ изъ морскихъ офицеровъ и судовыхъ для испытанія относительныхъ качествъ корабельныхъ якорей. Комитетъ этотъ имѣлъ предварительное засѣданіе въ Ширнесѣ и обнародовалъ 2-го февраля 1852 г., для желающихъ подвергнуть свои якоря пробѣ, слѣдующія рѣшенія: 1) Опыты открыты для якорей всѣхъ націй. 2) Всѣ якоря для этихъ опытовъ должны быть 25 центнеровъ (около 77¼ пудовъ), включая сюда и штокъ. 3) Всякій якорь до состязанія долженъ выдержать пробу въ Вуличѣ. 4) Якоря будутъ приниматься для испытаній въ Вуличѣ 1-го мая, въ Ширнесѣ 1-го іюня, а состязаніе начнется 1-го іюля. 5) Комитетъ не отвѣчаетъ ни за потерю, ни за порчу якорей, а равно не принимаетъ на себя издержекъ перевозки якорей въ Ширнесъ или изъ Ширнесса. Опыты будутъ производиться въ Ширнесѣ.

(*Naut. Stand.* № 7).



Французскій 6-ти пуш. паровой корветъ «Роландъ» въ 400 силъ, построенный въ Тулонѣ, по чертежу г. Пиронно, тамошняго директора кораблестроенія, и снабженный винтовою машиною, дѣланною по плану и на заводѣ братьевъ Мазелинъ, въ Гаврѣ, производилъ опыты съ 11-го по 14-е февраля. Результаты опытовъ были превосходны, какъ по скорости, такъ и по незначительному расходу топлива. Онъ дѣлалъ

переходы отъ Гіерскихъ острововъ до Антиба и обратно; въ штиль и тихій вѣтеръ, средняя скорость оказалась 12,2 узловъ. Во время этихъ переходовъ онъ долго шелъ по 12,8 узловъ, и непродолжительное время скорость его доходила до 13 узловъ. Онъ имѣлъ тогда полное вооруженіе и почти полный грузъ топлива. По всѣмъ вѣроятіямъ можно надѣяться, что когда корветъ возьметъ третъ всего запаса угля, то въ штиль пойдетъ по 13½ узловъ.

Въ продолженіе всѣхъ опытовъ, расходъ топлива былъ очень умеренный: 3,5 килограмма (около 8½ фунтовъ) въ часъ на одну силу.

До сихъ поръ *Роландъ* есть самый быстрый пароходъ изъ всего французскаго флота и вмѣстѣ съ тѣмъ менѣе всѣхъ расходующій угля, относительно силы и скорости.

(*La Marine*, 15-го февраля)



Сравненіе морскихъ силъ Англіи и Франціи. Англійскіе журналы въ настоящее время наполнены жалобами на худое положеніе и на уменьшеніе морскихъ силъ своей націи. Сравнительная таблица французскихъ и англійскихъ, вооруженныхъ силъ въ 1851 году, покажетъ можно ли имѣть довѣріе къ этимъ жалобамъ.

Вотъ списокъ судовъ, вооруженныхъ въ 1851 году обѣими націями; онъ до сихъ поръ не претерпѣлъ значительныхъ измѣненій.

Корабли 1-го ранга, вооруженные отъ 100 до 120 пушками (трехъ-дечные) во Франціи 2 : *Вальми* и *Виль-де-Пари*.

Въ Англіи — 7 . *Британія*, *Каледонія*, *Импренэбль*, *Квинъ*, *Сентъ-Джоржъ*, *Трафальгаръ*, *Виктори*.

Корабли 2-го ранга, отъ 90 до 100 орудій (двухъ-дечные). Франція: 3 : *Генрихъ IV*, *Іена*, *Баярдъ*.

Англія—6 : *Альбіонъ, Азія, Гангесъ, Поуерфуль, Принцъ-Регентъ, Вендженсъ.*

Двухъ-дечные корабли менѣ 90 орудій:

Франція — 1 : *Юпитерь.*

Англія — 7 : *Беллерофонъ, Ошенъ, Сюпербъ, Гастинисъ, Имамъ, Велеслей, Веллингтонъ.*

Пароходо-парусные корабли, снабженные вспомогательною паровою машиною.

Франція—1 : *Шарлеманъ*, Англія, 3 : *Аяксъ, Бленгеймъ, и Ла-Гогъ*; всѣ три 58 пушечные. Общій итогъ линейныхъ кораблей: Франція — 7, Англія — 23.

Фрегаты 1-го класса, отъ 50 до 60 пуш: Франція — 4, Англія — 6.

Фрегаты 2-го класса и корветы съ закрытой батареей: Франція — 9, Англія — 11.

Корветы и бриги: Франція — 14, Англія — 39.

Пароходо-парусные фрегаты (съ винтомъ): Франція — 1, Англія — 4.

Паровые фрегаты: Франція — 8 *, Англія — 10.

Паровые корветы и малые пароходы (*avisos*): Франція — 37, Англія — 47.

Транспорты: Франція — 18, Англія — 16.

Англійскіе журналы недавно напечатали списокъ военныхъ пароходовъ, которыми можетъ располагать Англія и которые находятся теперь или разруженными, или исполняютъ какія либо порученія, но въ случаѣ необходимости могутъ выйти въ море.

Вотъ этотъ списокъ, провѣренный и сравненный съ соотвѣт-

* Между паровыми фрегатами считаются трансатлантическіе пароходы, которые скорѣе можно считать транспортными, нежели военными судами.

ствующиѣ родомъ паровыхъ судовъ во французскомъ флотѣ, которыми можно располагать въ портахъ Ла Манша и Океана. *

Паровые фрегаты и корветы съ колесами, отъ 6 до 12 пуш., и отъ 300 до 550 силъ.

Англія — 15: *Ариусъ, Циклонъ, Барракута, Базиликъ, Бульдогъ, Буззардъ, Гейзеръ, Медел, Поркупайнъ, Стромболи, Везувій, Вульчуръ, Розамондъ.*

Франція — 9: *Кольберъ, Инферналь, Колинъ, Горюнь, Эменида, Танжеръ, Кайманъ, Камелеонъ.*

Пароходовъ, имѣющихъ болѣе 12 пушекъ, съ колесами: въ Англійскихъ портахъ 4: *Леонардъ 12, Сидонъ 22, Одинъ 16, Тиръ 16, Валорусъ 16.*

Франція имѣетъ 4 трансатлантическіе парохода, способные носить отъ 12 до 16 орудій: *Христофъ-Коломбъ, Уллоа, Даріенъ, Канада.* **

Виптовые корабли, фрегаты и корветы въ Англіи.

<i>Амфионъ</i>	. . .	34	пуш.	. . .	300	силъ.
<i>Дисперейтъ</i>	. .	8	—	. . .	400	—
<i>Едимбуръ</i>	. .	58	—	. . .	450	—
<i>Евротасъ</i>	. . .	44	—	. . .	250	—
<i>Фортъ</i>	. . .	44	—	. . .	350	—
<i>Гайфляеръ</i>	. . .	8	—	. . .	400	—
<i>Горацио</i>	. . .	24	—	. . .	250	—
<i>Миранда</i>	. . .	14	—	. . .	250	—
<i>Фениксъ</i>	. . .	8	—	. . .	260	—

* Въ этихъ сравнительныхъ спискахъ обомъ флотовъ вкрались нѣкоторыя ошибки или опечатки, которыя иногда легко замѣтить; но мы взяли списки эти буквально съ оригинала, напечатаннаго въ газетѣ *La Marine* 1 го февраля, № 31, и подписаннаго авторомъ статьи: *Eug. Pacini* Пр. Ред.

** Большая часть французскаго флота употребляется на службѣ въ Средиземномъ морѣ.

<i>Ратлеръ</i>	6 —	200 —
<i>Сан-Парейль</i>	84 —	350 —
<i>Термагантъ</i>	6 —	600 —

Во Франціи 3 винтовые судна: *Исли* 32 пуш., 650 силъ; *Бертолетъ*, 8 пуш., 400 силъ; *Флежетонъ*, 400 силъ.

Винтовые линейные корабли въ вооруженіи:

Англія: *Рояль Альбертъ*, 120 пуш., въ 600 силъ; *Сень-Жанъ д'Акръ* 100 пуш., 650 силъ; *Джемсъ Уатъ* 90 пуш., 550 силъ.

Франція: *Монтебелло* 120 пуш., 250 силъ; *Наполеонъ* 90 пуш., 1200 силъ; *Шарлеманъ* 80 пуш., 450 силъ. Всѣ три корабля находятся въ Средиземномъ морѣ.

Изъ этого списка исключена значительная часть желѣзныхъ пароходовъ (изъ коихъ нѣкоторые очень сильны), потому что Англичане почитаютъ ихъ неспособными противиться непріятельскимъ выстрѣламъ; они также пропущены и въ спискѣ французскихъ судовъ.

Изъ этихъ списковъ видно, что вооруженная сила Англіи, особенно относительно линейныхъ караблей, несоразмѣрна съ силою Франціи: множество мелкихъ парусныхъ и паровыхъ судовъ, корветовъ и бриговъ плавающихъ подъ англійскимъ флагомъ, служатъ превосходною школою для молодыхъ капитановъ, которыхъ положеніе въ обществѣ, рано призываетъ къ командованію кораблемъ.

Несоразмѣрность въ матеріальномъ отношеніи въ обоихъ флотахъ становится еще очевиднѣе, если принять во вниманіе число разруженныхъ судовъ, которыя каждый флотъ держитъ въ запасѣ. Относительно же пароваго флота неравенство дѣлается еще чувствительнѣе, если для сравненія мореходныхъ качествъ судовъ, ихъ скорости и примѣненія ихъ къ войнѣ — подвергнуть эти суда критикѣ по знаменитой нотѣ, явившейся въ посѣ-

лѣднее царствованіе, и суду генераловъ, видѣвшихъ эти пароходы въ дѣйствиі при берегахъ Алжира.

Во всякомъ случаѣ, новѣйшія постройки достигли значительныхъ успѣховъ. Устройство машинъ дошло до замѣчательной степени точности, и въ настоящее время опыты надъ приложеніемъ винтового двигателя къ паруснымъ кораблямъ, доказываютъ, что теперь занимаются серьезно вопросомъ, который произведетъ огромный переворотъ въ мореплаваніи всѣхъ націй.

==

Морскія силы Испаніи раздѣлены по управленію на семь округовъ. П е р в ы й заключаетъ берега Жероны, Барцелоны и Таррагоны; этимъ округомъ командуетъ капитанъ Донъ Аркадіо Кальдеронъ, имѣющій въ своемъ распоряженіи пароходъ *Лепантъ*, въ 200 силъ, и 8 другихъ военныхъ судовъ, съ 20-ю орудіями. В т о р о й заключаетъ побережья Балеарскихъ острововъ, гдѣ подъ командою капитана Донъ Федерико Сантіаго, находится пароходъ *Пилесъ* (Piles), въ 150 силъ, 4 парусныхъ судна съ 7-ю орудіями, и значительное число гребныхъ судовъ. Т р е т і й, состоящій изъ береговъ Каталоніи, Валенціи и Аликанте, подъ командою капитана Донъ Хозе Ходенесъ, у котораго пароходъ *Алерта* въ 120 силъ и 7 военныхъ судовъ, съ 20-ю орудіями. Ч е т в е р т ы й заключаетъ берега Мурціи и Альмеріи, подъ командою капитана Донъ Франциско Гарсіа Гуэзадо, имѣетъ пароходъ *Санта Изабель*, въ 192 силы, и 8 военныхъ судовъ, съ 16-ю орудіями. П я т ы й, подъ командою капитана Донъ Франциско Гарсіа Куэзадо, имѣетъ границами берега Гренады, Малаги и Альжезираса — пароходъ *Вижиланте*, въ 120 силъ, и 8 парусныхъ судовъ, съ 18-ю орудіями. Ш е с т о й заключаетъ берега Кадикса, Гуэльвы и Канарскіе острова, подъ командою капитана Донъ Франциско Грандалана, пароходъ *Вулкано*, въ 200 силъ, и 8 военныхъ судовъ, съ 24-ю орудіями. С е д ь м ы м ъ начальствуетъ капитанъ Донъ Николасъ Кикар-

ро и заключаетъ въ себѣ берега Галиціи и Бискайн, въ немъ 9 парусныхъ судовъ, съ 38-ю орудіями.

Всѣ эти семь округовъ имѣютъ 75 офицеровъ высшихъ, 90 офицеровъ младшихъ, 302 морскихъ солдатъ, 3183 матросовъ и 75 машинистовъ; всего 3623 человѣка.

(*La Marine* № 32.)



Столкновеніе двухъ англійскихъ кораблей: 120 пуш. *Трафальгаръ* и 90 пуш. *Албіонъ*. Подробности этого столкновенія видны изъ слѣдующаго приказа по эскадрѣ, отданнаго начальникомъ ея адмираломъ Паркеромъ.

Корабль Е. В. Квинъ, Мальта, 17 февраля.

«Изъ полученнаго мною рапорта контръ-адмирала Гарве и капитана корабля Сюрербъ, назначенныхъ для изслѣдованія обстоятельствъ столкновенія кораблей *Трафальгаръ* и *Албіонъ*, происшедшаго вечеромъ 31-го января, оказывается, что кор. *Албіонъ* былъ передовымъ въ подвѣтренной колоннѣ и бралъ рифы у форъ-марселя и крѣйселя. Кор. *Трафальгаръ* находился на вѣтрѣ онаго, въ разстояніи около трехъ кабельтовыхъ. При такомъ положеніи, лейтенантъ, бывшій на вахтѣ на кор. *Трафальгаръ*, желая занять свое мѣсто за кормою корабля *Албіонъ*, неосторожно приказалъ положить руля на вѣтеръ, и находя что корабль не спускался, какъ онъ ожидалъ, не обстенивалъ парусовъ и не отводилъ руля, пока столкновеніе съ кораблемъ *Албіонъ* сдѣлалось уже очевидно-неизбѣжнымъ, не смотря на то, что на послѣднемъ былъ выставленъ, на навітренной сторонѣ, огонь. Изъ этого видно, что взявъ надлежашія предосторожности, можно было избѣжать столкновенія. Поэтому лейтенантъ обвиняется въ худомъ управленіи во время своей вахты кораблемъ и въ томъ, что не далъ знать капитану о приближеніи къ кораблю *Албіонъ*. Столкновеніе также могло быть предупреждено, еслибы лейтенантъ, командовавшій въ то время

вахтой на кораблѣ Албіонъ прибавилъ парусовъ ранѣе и скорѣе.—Въ уваженіе отзывовъ капитановъ Джонстона и Гревиза, о высокихъ достоинствахъ лейтенантовъ, бывшихъ на вахтѣ во время столкновеній кораблей, и о постоянномъ вниманіи съ которымъ оба эти офицера всегда исполняютъ свои обязанности, главнокомандующій считаетъ свою обязанностію рекомендовать имъ быть на будущее время болѣе осторожными.

Въ газетѣ *The Nautical Standard* (марта 13-го, № 11) сообщаютъ слѣдующія подробности о поврежденіяхъ, претерпѣнныхъ кораблями англійской эскадры, въ одну изъ бурь, свирѣпствовавшихъ въ Средиземномъ морѣ, въ продолженіе февраля мѣсяца. Болѣе другихъ пострадалъ Албіонъ, руль его былъ поврежденъ столько, что не могъ быть болѣе употребляемъ. На кораблѣ Беллерофонъ повреждена фокъ-мачта; на кораблѣ Трафальгаръ большое поврежденіе въ рулѣ; Медина потерялъ форъ-стенгъ; на пароходѣ Медуза смыты кожухи и кромѣ того онъ имѣетъ еще другія, неизвѣстныя пока поврежденія. Вообще исправленія поврежденій, причиненныхъ англійскимъ военнымъ судамъ послѣдней бурей, будутъ стоить правительству не менѣе 2000 фунтовъ стерлинговъ.



120-ти пуш. кор. Виндзоръ-Кэстль разрѣзанъ пополамъ и удлинненъ. Объ этомъ упомянули мы въ предыдущемъ № М. Сб. (стр. 218), здѣсь скажемъ нѣсколько подробнѣе. Корабль этотъ постройкою подвигался уже къ окончанію въ Пемброкѣ, на стапелѣ, какъ послѣдовало приказаніе адмиралтейства приспособить его къ постановленію на немъ архимедова винта и для того удлиннить на 30 ф. 6 д., а имен-но на 23 фута по срединѣ, около миделя, и на 7 ф. 6 д. въ кормѣ. Тогда распилили его по миделю и подъ кормовую часть, стоявшую къ водѣ, подвели спусковые сани, выбили подпоры и

помощію клинъвъ, домкратовъ, винтовъ и прочаго, ее чуть-чуть приподняли или тронули, и масса въ 1100 тоновъ, ползнула къ водѣ на столько, сколько это было нужно. По окончаніи перелѣвки, *Виндзоръ-Кэстль*, будетъ самый огромнѣйшій и сильнѣйшій корабль нашего времени, имѣя 140 орудій. Во французскомъ флотѣ самый большой корабль—*Вальми*, 130 пушечный (объ артиллеріи его см. М. Сб. Т. IV, стр. 358).

Длина *Виндзоръ-Кэстля* будетъ 240 ф. 6 д., наибольшая ширина 60 ф.; вѣсительность 3759 тон., на 570 тоновъ болѣе прежней.

Пишутъ изъ Пемброка, отъ 17-го февраля, что тамъ чрезвычайно поспѣшаютъ окончаніемъ этого корабля, и кромѣ того дѣятельно занимаются построеніемъ оборонительныхъ башенъ при входѣ въ портъ. Последнія бури однакожъ, причинили нѣкоторымъ изъ нихъ значительный вредъ; погода была до того бурная, что въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, сообщеніе съ берегомъ прекращалось на нѣсколько дней, а рабочіе должны были оставаться безъ всякаго подвоза. Артиллерійскому вѣдомству уже дано приказаніе поспѣшить вооруженіемъ сихъ башенъ; на западной баттарей адмиралтейства, бывшей невооруженною, поставлены 19 новыхъ орудій, но находятъ, что это число недостаточно.

Наконецъ морской змѣй пойманъ и убитъ, о чемъ возвестили всѣ англійскія газеты, взявъ эту новость, какъ онѣ пишутъ, изъ американскихъ. Тамъ явилось письмо хозяина китобойнаго судна *Мономахелла*, шкипера *Зибера*, который описываетъ, какъ они убили этого змѣя гарпунами. Это было въ январѣ мѣсяцѣ нынѣшняго года, въ водахъ Вестъ-Индскихъ, а по другимъ свидѣніямъ въ Тихомъ океанѣ, слѣдовательно по другую сторону Америки. Но гдѣ бы это ни было, только убитое чудовище оказалось самцомъ, 103 фута въ длину и 49 ф. въ объемѣ, около толстаго мѣста туловища. Сердце этого змѣя

положено въ спиртъ; голову надѣялись сохранить въ соли; кости всё цѣлы; остается ожидать точнѣйшихъ описаній и рисунковъ этого таинственнаго животнаго.



РАЗНЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

— Китовый промыслъ 1851 года, въ Беринговомъ проливѣ и сѣвернѣе его, не былъ благопріятенъ. Почти все лѣто стояли дурныя погоды, причинившія много несчастій. Извѣстно что тамъ погибло 8 судовъ американскихъ и 5 французскихъ. Напротивъ того, промыслы въ Охотскомъ морѣ были удачны.

— Въ Ливерпулѣ строится теперь восемь *пароходовъ-гондолъ*, предназначенныхъ для плаванія по Темзѣ, между Лондонъ-Бриджъ и Батерси. Эти суда будутъ выстроены по моделямъ венеціанскихъ гондолъ, заключаая въ себѣ весь комфортъ пароходовъ плавающихъ по рѣкамъ Соединенныхъ Штатовъ. Длина ихъ будетъ 120 футъ, и машины отъ 25 до 30 силъ. Четыре начнутъ плаваніе въ будущемъ мѣсяцѣ, остальные какъ только поспѣютъ.

— Въ Сардинскомъ королевствѣ, съ 1847 по 1851 г. включительно, выстроено было 573 купеческихъ судна, въ 41,605 тоновъ. Примѣчательнѣйшія верфи въ Генуѣ, Савонѣ и Кіавари. Тутъ не включено торговое судостроеніе на островѣ Сардиніи, тамъ въ 1851 году, въ Калиари, спущено было на воду 17 купеческихъ судовъ въ 6,898 тоновъ.

— Въ продолженіе 1851 года изъ Гамбурга вышло 4534 судна: въ заатлантическіе порта 405 судовъ въ 78,904 тоновъ съ 4,705 чел. экипажей, и въ европейскіе порта 4129 судовъ въ 495,424 тоновъ съ 34,163 чел. экипажей. Изъ

этого числа было судовъ Русскихъ 21, изъ нихъ два отплыли въ заатлантическіе порта. Собственно гамбургскихъ судовъ было въ прошломъ году 351 въ 79,266 тоновъ, а за 15 лѣтъ предъ симъ число это было втрое менше.

— Пишутъ, будто въ минувшемъ году пересѣлилось изъ Германіи въ Америку 120400 эмигрантовъ и яко бы они вывезли съ собою, среднимъ числомъ, 24080000 талеровъ, т. е. сличкомъ 46 милл. руб. сер.

— Привезенный капитаномъ Омменей, изъ арктической экспедиціи, молодой Эскимось названъ *Эразмомъ*, по имени этого капитана, и *Йоркомъ*, по мѣсту гдѣ его взяли, близъ Зудна Волстенгольма. Этотъ молодой человѣкъ, показавшій большія способности, находится нынѣ въ Августинской миссіонерской коллегіи, въ Кентербури, и быть можетъ, со временемъ, будетъ полезнымъ проповѣдникомъ Слова Божія, на своей суровой и рѣдко посѣщаемой родинѣ.

— При новомъ образованіи Министерства въ Англіи, вмѣсто Сэръ Франсисъ Беринга, первымъ Лордомъ Адмиралтейства назначенъ Герцогъ Нортумберландскій—контръ-адмиралъ Перси. Онъ избралъ себѣ въ помощники слѣдующихъ лицъ: второй Лордъ адмиралтейства к. адм. Гайдъ Паркеръ, на мѣсто к. ад. Берклея; третій лордъ к. ад. Горнби, вмѣсто к. ад. Стиварта; четвертый—коммодоръ Гербертъ, вмѣсто к. ад. Стирлинга; пятый капитанъ Дункомбъ, на мѣсто г. Купера; шестой кап. Мильнъ, былъ членомъ и прежняго совѣта адмиралтейства. Первой секретарь адмиралтейства Августъ Стаффордъ, вмѣсто г. Паркера; второй секретарь кап. Гамильтонъ. Такимъ образомъ нынѣшній совѣтъ адмиралтейства, кромѣ перваго секретаря, составленъ изъ морскихъ офицеровъ, что бываетъ чрезвычайно рѣдко, особенно для перваго лорда, избираемаго обыкновенно изъ извѣстныхъ политическихъ лицъ.

— Извѣщаютъ объ учрежденіи новыхъ пароходныхъ линій,

какъ то изъ Триеста въ Нью-Йоркъ; изъ Триеста же, чрезъ Марсель и Барселону въ Гаванну; пароходы восточной и полуостровской компаніи будутъ возить почту въ Индію и Китай, вмѣсто одного раза, по два раза въ недѣлю; изъ Сянгапура въ Австралію будутъ пароходы каждые два мѣсяца одинъ разъ. И внутри Европы учреждается постоянная транспортировка товаровъ на пароходахъ, по водянымъ сообщеніямъ, между Амстердамомъ и Вѣной. Изъ Константинополя въ Буюкъ-дере, пароходъ ходитъ ежедневно.

— Пишутъ, что Сѣверо-Американскіе Соединенные Штаты послали въ Японію эскадру, состоящую изъ четырехъ пароходо-фрегатовъ и двухъ корветовъ; цѣль этой военной экспедиціи та, чтобы войти въ постоянныя сношенія съ этимъ таинственнымъ государствомъ и основаться на берегахъ его, подобно Англичанамъ въ Китаѣ.

— Въ началѣ *смыси* этого нумера М. Сб. мы упомянули о борѣ выдержанной Австрійскимъ Императоромъ, на пути изъ Венеціи въ Триестъ. Вотъ что сообщаютъ намъ еще, объ этомъ переходѣ, въ частномъ письмѣ:

«Одинъ изъ сопровождавшихъ Императора пароходовъ, «Маріанна», капитанъ Вольгемуть (*Wohlgemuth*), во время того же переѣзда (т. е. изъ Венеціи въ Триестъ), пропалъ безъ вѣсти. Сегодня ($\frac{8}{20}$ марта) получено извѣстіе, что обгорѣлые трупы и обломки найдены при устьѣ рѣки По; посему не подлежитъ сомнѣнію, что онъ взлетѣлъ на воздухъ.»

==

Удостоено Морскимъ Ученымъ Комитетомъ
Предсѣдатель Адмиралъ Рикордъ.

05

13

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX
TILDEN FOUNDATION

но 4
April

mfc



4

ЗАМѢЧАНІЯ ОБЪ УПРАВЛЕНІИ СУДАМИ, СНАБЖЕННЫМИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМИ ВИНТОВЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ.

УПРАВЛЕНІЕ ЭТО МОЖНО РАЗДѢЛИТЬ НА ЧЕТЫРЕ СЛУЧАЯ:

1. Когда судно подъ одними парусами.
2. Подъ одними парами.
3. Подъ парами и парусами вмѣстѣ, и
4. Когда оно буксируетъ.

Для перваго случая можно указать только на необходимость освободиться парусному судну, и временно по возможности, отъ всѣхъ тѣхъ частей механизма, которыя могли бы имѣть вредное вліяніе на ходъ его, т. е. вынуть изъ воды гребной винтъ* и убрать дымовую трубу. Удобное подниманіе гребного винта изъ воды на столько, чтобы онъ не буровилъ, и тѣмъ не задерживалъ ходъ, зависитъ отъ хорошаго устройства. На военномъ суднѣ, гдѣ команда достаточно сильна, чтобы

* Хотя и можно всгупать подъ паруса, или продолжать плаваніе съ опущеннымъ винтомъ, разобщеннымъ и неразобщеннымъ; но въ первомъ случаѣ это будетъ бесполезное стираніе подшипниковъ, а во второмъ должно имѣть въ виду, что онъ не только задерживаетъ ходъ, но имѣетъ вліяніе и на дѣйствіе руля, и именно такъ, что содѣйствуетъ повороту судна въ право и сопротивляется повороту его въ лѣво.

поднять винтъ безъ большихъ механическихъ приспособленій (которыя хотя и облегчаютъ, но зато всегда замедляютъ подъемъ), полагаю лучшимъ устройствомъ хорошія подставки (въ родѣ крестообразныхъ козель) подъ гикъ, на который закладываютъ гни, одинаковыхъ размѣреній съ катомъ, и винтъ, который обыкновенно вѣсомъ не многимъ разнится отъ вѣса якоря, будетъ тѣми же средствами также легко поднять.

Стоя на якорѣ и готовая вступить подъ паруса, это дѣлается легко и просто: въ машинѣ двигаютъ валъ, и винтъ, удержанный стопоромъ въ вертикальномъ положеніи, свободно войдетъ въ отверстіе сдѣланное въ кормовой части, собственно для подъема его. Когда же въ морѣ, послѣ совокупнаго дѣйствія паровъ съ парусами, потребуется поднять винтъ на ходу, то должно стараться остановить машину въ такомъ положеніи, чтобы винтъ стоялъ вертикально; а какъ этого, по быстротѣ движенія этихъ машинъ, въ точности выполнить невозможно, то должно стараться остановить его нѣсколько *ранѣе* вертикальнаго положенія и потомъ, посредствомъ устройства для ручнаго поворачиванія вала и машины, поставить винтъ вертикально и застопорить. Винтъ, остановленный *ранѣе* вертикальнаго положенія, легко пойдетъ, при ручномъ дѣйствіи, *впередъ* или *на передній ходъ*, потому что струя воды, ударяя отъ хода судна въ винтъ спереди, способствуетъ ему вращаться на передній ходъ и, напротивъ, противится обращенію его на задній ходъ. Застопоривъ такимъ образомъ винтъ въ надлежащемъ положеніи, валъ двигается въ судно и винтъ поднимается на верхъ, какъ на якорной стоянкѣ.

Если бы капитанъ захотѣлъ, для улучшенія хода подъ парусами, только временно избавиться отъ сопротивленія оставшагося въ водѣ винта, не поднимая его на верхъ, то можно вдвинуть валъ для разобщенія винта отъ машины и потомъ отдалить стопоръ, послѣ чего винтъ будетъ свободно обращаться въ

своихъ подшипникахъ и едва ли причинить замѣтное сопротивленіе ходу; но никакъ не должно на ходу вавигать валъ пока смилитъ на застопоренъ, потому что онъ, стремясь обращаться, отъ падающей на него струи воды, быстро соскакиваетъ съ тонкаго конца вала и тѣмъ можетъ измѣть на немъ кромки, что въ послѣдствіи могло бы быть причиною тому, что валъ не войдетъ въ гнѣздо винта. Когда же послѣ такого разобщенія потребуется вставить валъ, то необходимо лечь въ дрейфъ, чтобы винту дать возможность остановиться, и тогда, поворачивая валъ ручнымъ дѣйствіемъ, и выдвигая его медленно, легко можно будетъ найти одну изъ шести точекъ, въ которую валъ можетъ вставиться. (См. фиг. 1-ю на приложенномъ рисункѣ).

Когда же винтъ поднимется изъ воды и останется на вѣсу, то необходимо его утвердить четырьмя надежными дубовыми подставками, которыхъ одинъ копецъ, на шарнирѣ или на болту, прикрѣпленъ къ угламъ отверстія, а другой прирѣзанъ такъ, чтобы вѣрно подходилъ подъ кромку подъемной рамы; установивъ его такимъ образомъ на подставахъ, можно снять подъемныя гни, которыя, въ противномъ случаѣ, мѣшали бы управленію парусовъ и не дозволили бы закрыть люка, по которому лежатъ поворотные круги кормовыхъ орудій. (См. фиг. 2-ю).

Во Второмъ случаѣ, т. е. когда желаютъ идти подъ однимъ парами, поступаютъ во всемъ какъ на пароходѣ съ колесами, и кромѣ того наблюдаютъ слѣдующее:

Когда пары изготовлены, то продувъ машину, должно, на якорной стоянкѣ, пробовать ее на передній и на задній ходъ, и если послѣ того, обстоятельства воспрепятствуютъ тотчасъ же сняться съ якоря, то не должно давать машинѣ долго заставаться, но дѣлать, по возможности чаще, по нѣскольку оборотовъ въ ту и другую сторону: это необходимо на тѣхъ судахъ съ подводными двигателями, у которыхъ машина прямо сообщаетъ свое число оборотовъ гребному винту; на нихъ паровымъ

цилиндры дѣлаются по необходимости весьма короткими, а потому самое незначительное количество воды, которое отъ охладившихся паровъ во время стоянки, можетъ въ нихъ накопиться, не только препятствуетъ правильному пусканію машины въ ходъ, но производитъ стукъ и сотрясеніе, и не безопасно для самыхъ цилиндровъ; для сего дѣлаются въ дни ихъ краны для выпуска воды, которые должно непременно открывать послѣ каждой продолжительной остановки машины.

Въ подобныхъ машинахъ, въ особенности на судахъ глубоко сидящихъ въ водѣ, холодильники расположены *значительно* ниже поверхности воды, почему бортовые краны (*Kingston's cocks*) претерпѣваютъ сильное наружное давленіе воды (увеличивающееся въ содержаніи куба углубленія), и отъ этого почти невозможно предохранить холодильники отъ нѣкотораго накопленія въ нихъ воды; если же воду эту изгонять однимъ только продуваніемъ парами, то часто можетъ случиться, что холодильники нагрѣются ранѣе, чѣмъ вся вода будетъ выгнана, и тогда дурно охлажденные пары, препятствуютъ движенію машины. Во избѣжаніе этого недостатка, можно провести отъ холодильниковъ насосныя трубочки къ малой машинѣ (*Donkey engine*), устроенной для накачиванія воды въ паровые котлы, и тогда, прежде продуванія парами, выкачать ею всю воду изъ холодильниковъ.

Какъ скоро машина въ движеніи на передній ходъ, то можно всегда рассчитывать на дѣйствіе руля, еслибы даже ходъ былъ самый незначительный; это происходитъ отъ сильнаго стремленія отбрасываемой массы воды на рулевое перо, а потому, лишь только якорь отдѣлится, то можно тотчасъ управлять движеніями судна, имѣя однако въ виду, что пароходъ будетъ всегда стремиться къ уклоненію въ право, согласно вышесдѣланному замѣчанію. Предъ пусканіемъ машины въ ходъ, должно тщательно осмотрѣть, чтобы ничего не могло запутаться

въ винтъ. При противныхъ вѣтрахъ всегда должно стараться спустать верхній рангоутъ и обрасопливать реи по вѣтру. Входя при крѣпкомъ противномъ вѣтрѣ на узкій рейдъ или въ проходъ, гдѣ лавировка невозможна или неудобна, можно идти подъ одними парами, несмотря на самый малый ходъ, потому что и при полъ-узлѣ хода судно будетъ хорошо слушать руля.

Проходя мимо вѣхъ, томбуевъ, поплавокъ и т. п., должно тщательно наблюдать, чтобы ничего не могло попасть въ винтъ.

При стояннѣ на якорѣ на открытомъ рейдѣ, въ крѣпкій вѣтръ, дѣйствіе винта есть всегда вѣрная помощь канатамъ, тѣмъ болѣе что, какъ выше сказано, пароходъ хорошо будетъ повиноваться рулю; въ подобномъ случаѣ, при достаточно вытравленномъ канатѣ, можно управлять рулемъ такъ, что канатъ не запутается.

При переводѣ машины съ передняго хода на задній (что можно дѣлать на полномъ ходу безъ вреда машины), судно весьма скоро теряетъ ходъ и принимаетъ обратное движеніе, но безъ нужды, должно остерегаться идти заднимъ ходомъ, потому что упорная точка двигателя переходитъ тогда на задній стартеръ, который трудно укрѣпить такъ надежно, чтобы онъ не пострадалъ отъ продолжительнаго напряженія.

Для изобрѣненія хода лагомъ, идучи подъ парами, должно первую марку на лаглинѣ вязывать отъ лага не ближе, какъ на двѣ длины судна и потомъ развязывать на узлы не въ 48, а въ 52 фута каждый.

На компасы должно, по близости машины, обратить особенное вниманіе и стараться опредѣлить девицію ихъ, какъ во время дѣйствія машины, такъ и при спокойномъ ея положеніи, и отнюдь не ставить *двухъ* путевыхъ компасовъ *рядомъ*.

Третій случай, т. е. дѣйствіе паровъ совокупно съ парусами, можетъ быть полезенъ только тогда, когда ходъ судна подъ одними парусами не превышаетъ наибольшей скоро-

сти до какой можетъ достигнуть оно подъ парами въ штиль, потому что въ это время машина достигаетъ почти максимума числа оборотовъ; отъ содѣйствія же парусовъ, движеніе ея облегчится и потому она можетъ сдѣлать однагъ или два оборота лишнихъ, т. е. доставить до однаго узла хода болѣе; такъ что если, напримѣръ, наибольшій ходъ судна въ штиль подъ парами былъ 6 узловъ, при 48 оборотахъ винта, то при содѣйствіи парусовъ число оборотовъ дойдетъ можетъ быть до 50-ти, а ходъ до 7-ми узловъ; если же ходъ отъ парусовъ еще увеличится, то содѣйствіе механизма будетъ уже бесполезно, потому что число оборотовъ винта уже не можетъ прибавиться, и онъ не будетъ поспѣвать за скоростью судна, которое въ такомъ случаѣ, подъ одними парусами, поидетъ съ такою же скоростью. Поэтому можно принять приблизительнымъ правиломъ для всѣхъ почти парусныхъ военныхъ судовъ, снабженныхъ вспомогательными винтовыми машинами, что противъ вѣтра съ пользою можно идти подъ парами до 3-хъ узловъ; если же ходъ еще уменьшится, то выгоднѣе уклониться отъ прямого курса, чтобы воспользоваться содѣйствіемъ парусовъ, и именно такимъ образомъ; чтобы идти подъ одними косыми парусами, какъ можно ближе къ вѣтру, пока волненіе этому не будетъ препятствовать, послѣ чего должно уже продолжать плаваніе настоящею лавировкою, при содѣйствіи машины, и это можно во всякой вѣтеръ, пока слишкомъ большой кренъ не сдѣлаетъ употребленіе паровъ опаснымъ; для этого должно знать, до какого наклоненія на бокъ, вода въ паровыхъ котлахъ будетъ прикрывать всѣ точки отопляемой поверхности, и уже большаго крена не допускать, убавляя для того парусовъ, или же вовсе прекративъ пары. Самое тщательное наблюденіе за водою въ паровыхъ котлахъ во время лавировки, составляетъ одну изъ важнѣйшихъ обязанностей механика.

На подобныхъ судахъ должно обращать при вооруженіи осо-

бениное вниманіе на хорошую брасопку нижнихъ рей, потому что большой дрейфъ, происходящій на обыкновенныхъ судахъ отъ оминномъ крутаго бейдевинда, почти вовсе уничтожается отъ содѣйствія паровъ.

Въ четвертомъ случаѣ, т. е. при буксировкѣ, должно поступать слѣдующимъ образомъ:

Когда пары будутъ приготовлены, то пароходъ снимается съ якоря, и, подойдя подъ носъ буксируемаго судна, становится, въ близкомъ отъ него разстояніи, опять на якорь; принимаетъ буксиры, по возможности всегда отъ *него*, для того, чтобы въ послѣдствіи при отдачѣ буксировъ, какъ можно поспѣвнѣе отъ нихъ освободиться; имѣя же свои буксиры, пароходъ не можетъ, послѣ отдачи ихъ, дать ходъ, пока не выберетъ буксиры къ себѣ, потому что они легко могли бы попасть въ гребной винтъ и опутать его. Эта же причина заставляетъ пароходъ, при приѣмѣ буксировъ, вторично становиться на якорь, за исключеніемъ развѣ тихой погоды, когда можно надѣяться, что буксиры такъ скоро будутъ поданы, что пароходъ отъ стараго хода удержится въ надлежащемъ положеніи.

Для крѣпленія буксировъ, должно имѣть буксирные кнехты съ обѣихъ сторонъ, около бизань мачты, и посреди кормы клюзъ, для продѣванія буксира—если можно вести буксируемое судно на одномъ буксирѣ.

Когда буксиры закрѣплены и на буксируемомъ суднѣ выбраны на столько, что они не висятъ въ водѣ, тогда оно поднимаетъ якорь и подтягивается къ пароходу на желаемое разстояніе (чѣмъ ближе, тѣмъ лучше), послѣ чего пароходъ малымъ ходомъ долженъ подходить къ своему якорю и въ это время окончательно выравнивать буксиры, и, снявшись съ якоря, идти по назначенію. При каждомъ буксирѣ должно имѣть исправнаго матроса съ топоромъ.

Если случится брать судно на буксиръ въ морѣ, то оно ложится въ дрейфъ, а въ штиль крѣпить всѣ паруса; пароходъ же, проходя около кормы его, идетъ самымъ малымъ ходомъ, сколь можно ближе, вдоль навѣтреннаго борта, и останавливаетъ машину такъ, чтобы не пройти далеко впередъ; въ это время съ парохода бросаютъ на буксируемое судно, привязанный на одинъ конецъ лотлиня, небольшой свинцовый шарикъ, къ другому же концу его прикрѣпляется тросъ въ $2\frac{1}{2}$ или 3 дюйма толщины, и по немъ уже подаютъ или принимаютъ *навѣтренный* буксиръ. Когда онъ на обѣихъ судахъ будетъ закрѣпленъ, то пароходъ даетъ малый ходъ и тотчасъ же выпускаетъ другой лотлинь съ *поплавкомъ*, бросая его съ кормы въ воду такъ, чтобы онъ не могъ попасть въ винтъ; на буксируемому же суднѣ паруса не наполняютъ, пока не поймутъ поплавокъ (что на маломъ ходу незатруднительно), и потомъ по этому лотлиню передаютъ и другой буксиръ. Если же состояніе погоды позволяетъ вести судно на одномъ буксирѣ, то на пароходѣ продѣваютъ лотлинь съ *шарикомъ* въ кормовой клюзъ и тогда по немъ выбираютъ буксиръ на средину кормы.

Ежели во время буксирования потребовалось бы уменьшить ходъ или остановить машину, то это всегда должно дѣлать постепенно, чтобы буксируемое судно не могло вдругъ набѣжать на пароходъ и тѣмъ ослабить буксиры, которые легко могутъ запутаться въ винтъ*. По той же причинѣ не должно отдавать буксиры на ходу иначе, какъ когда концы ихъ (и то не длинные) находятся на пароходѣ; если же придется выбирать буксиры на пароходѣ, то непремѣнно должно сперва постепенно уменьшать, а потомъ и вовсе остановить ходъ; буксируемое судно, отдавая въ

* Для этого полезно, при двухъ буксирахъ, подвѣшивать ихъ у самой кормы на оттяжкахъ, чтобы слабина буксировъ не могла образовать бухты противъ самаго винта.

этомъ случаетъ буксиры отъ себя, должно быть въ совершенной готовности тотчасъ уклониться подъ вѣтръ или, обстѣнивъ паруса, отойти заднимъ ходомъ, потому что на пароходѣ машина не должна дѣйствовать, пока оба буксира не будутъ выбраны до конца. На обоихъ судахъ, во время буксирования, должно нести паруса, если направленіе вѣтра дозволить.

Буксированіе съ боку казалось бы въ особенности удобно на винтовыхъ пароходахъ, но какъ мы говоримъ только о судахъ съ вспомогательными винтовыми машинами, которыя имѣютъ большой рангоутъ и длинныя рен, то этотъ способъ допустить можно только для шкунъ, которымъ ничего не препятствуетъ пристать къ борту буксируемаго судна, или же, въ военное время, когда буксируемое судно потеряло мачты. Тогда поступаютъ такъ же какъ и на пароходахъ съ колесами, прокладывая вдоль борта толстые кранцы или мѣшки, набитые пенькою, и стараясь имѣть два буксира, одинъ отъ середины парохода въ кормѣ буксируемаго судна, а другой изъ носовой части парохода на средину его, связавъ носовыя и кормовыя части гинями, и стараясь кили судовъ установить въ параллельномъ, между собою, положеніи.

Опытъ доказалъ, что винтъ во всѣхъ почти случаяхъ въ буксировкѣ сильнѣе гребныхъ колесъ, такъ что пароходъ съ вспомогательною винтовою машиною, ведя на буксирѣ судно одинаковаго съ нимъ водонизмѣщенія, въ штиль, безъ волненія, едва теряетъ пятую часть или 20% своей собственной скорости; при вѣтрѣ же, сопротивленіе увеличивается на обоихъ судахъ отъ большаго рангоута, который по возможности должно спускать, а рен разбрасывать.

Владиміръ Глазенапъ.



О МОРСКИХЪ БОЛѢЗНЯХЪ.

(Статья вторая).

Болотистыя или мiasmатическія лихорадки.

(Сочиненіе старшаго медика французскаго флота Г-на Дютруло (*Dutrroulau*), переведено изъ *Gazette Medicale de Paris* 1850, № 44. Первая статья этого сочиненія, заключающая описаніе куричьей сѣпоты и цынги, была помѣщена въ М. Сб. Т. V. стр. 209.)

Завоеваніе Алжира, доставляя военнымъ врачамъ прекрасный случай для наблюденій, подало поводъ къ изданію весьма любопытныхъ статей о болѣзняхъ этого рода. Собственно морскіе походы мало прибавили новаго къ приобрѣтеннымъ прежде познаніямъ; тѣмъ не менѣе мы постараемся извлечь изъ лучшихъ донесеній то, что могло-бы быть полезнымъ для всѣхъ. Притомъ-же болотныя лихорадки обыкновенно дѣйствуютъ на значительныхъ пространствахъ, бываютъ опасны и появляются вообще довольно часто; судовые экипажи подвергаются имъ почти всегда при посѣщеніи береговъ или рѣкъ. Мы указываемъ на берега и рѣки потому, что болотныя лихорадки, равно и желтыя горячки не появляются въ открытомъ морѣ, и суда сами по себѣ не заключаютъ условій къ развитію этихъ болѣзней. Море, по которому плаваютъ суда, и вода, застаивающаяся и подвергающаяся порчѣ въ трюмѣ корабля, не составляютъ источника болотной лихорадки. Мы выставяемъ здѣсь факты изъ наблюденій, а не теорію; что твердая земля составляетъ источникъ болотной лихорадки, доказано врачами, наблюденія которыхъ мы намѣрены разсмотрѣть. Постоянное ея существованіе и частое появленіе во всѣхъ странахъ, гдѣ господствуетъ желтая горячка, были причиною, что болотис-

тую лихорадку часто смѣшивали съ первыми, всегда неопредѣлительными признаками эпидемической желтой горячки; къ счастію опасность отъ этого была не велика. Этиологическое соотношеніе этихъ болѣзней составляетъ весьма любопытный предметъ для изученія, потому что начало одной и окончаніе другой не всегда были хорошо наблюдаемы; есть наблюдатели, которые рассматриваютъ мiasmатическія перемежающіяся лихорадки, называемыя злокачественными и встрѣчаемыя въ большей части колоній, какъ болѣзнь одинаковаго свойства съ желтой горячкой. Но такія наблюденія не относятся къ судамъ, хотя на нихъ весьма часто была замѣчаема перемежающаяся лихорадка, предшествовавшая или послѣдовавшая эпидеміею желтой горячки, и потому наблюденія эти не входятъ въ наше описаніе. Только на сушѣ, какъ въ самомъ источникѣ этихъ двухъ болѣзней, должны быть сдѣланы подобно рода изслѣдованія.

Мы заимствуемъ предлагаемыя здѣсь замѣчанія о болотныхъ лихорадкахъ преимущественно изъ сочиненія г-на профессора Рауля, «о медицинской службѣ на станціи у западнаго берега Африки въ 1846-мъ году». Кромѣ того, что сочиненіе это написано весьма основательно и имѣетъ неоспоримыя достоинства, оно важно еще тѣмъ, что въ немъ рассматриваются наблюденія, собранныя съ тридцати судовъ, бывшихъ на упомянутой станціи; это-то обстоятельство придаетъ ему большую цѣну.

На западномъ берегу Африки болотная лихорадка составляетъ господствующую болѣзнь. Она развивается на судахъ во время пребыванія ихъ на рейдѣ и близъ источниковъ мiasmатическихъ испареній, или по крайней мѣрѣ тогда, когда въ экипажѣ обнаружатся признаки перемежающейся лихорадки, послѣ болѣе или менѣе продолжительной стоянки. Большою ча-

стію она бываетъ спорадическою *, и между тѣмъ свирѣпствуетъ эпидемически, чему судно *Амарантъ* (*l'Amaranthe*) представляетъ примѣръ. На Малагаскарѣ и въ Китаѣ, по замѣчаніямъ Гримала (Grimal) и Раго (Ragot), эпидемическая форма бываетъ самая обыкновенная. Изъ 2731 человека, составлявшихъ полное число матросовъ на африканской станціи, заболѣли 496, не считая возвратовъ болѣзни. Эти болѣзни, особенно злокачественныя лихорадки, чаще появляются во время первыхъ дождей или послѣ зимовки.

Нѣкоторыя мѣстности, повидимому гораздо опаснѣе другихъ; такъ, напримѣръ, въ *Rio Nunez* господствовала въ 1837 году эпидемія на судахъ *Malouine* и *la Fine*, а въ 1846 году на суднѣ *l'Amaranthe*. Однако на станціяхъ у Габона (*Gabon*) и Горей случаи были многочисленнѣе: изъ нихъ два гибельные были въ первомъ мѣстѣ, и восемь во второмъ. Это зависѣло вѣроятно отъ того, что гавани эти были посѣщаемы большимъ числомъ судовъ, и суда эти долго оставались на рейдѣ; доказательствомъ этому служить то, что матросы на обѣихъ госпитальныхъ судахъ и при двухъ водоснабжительныхъ заведеніяхъ, стоявшихъ тамъ постоянно на однихъ и тѣхъ же мѣстахъ, наиболѣе подвергались этимъ болѣзнямъ. Вообще частое появленіе и губительность лихорадки зависѣли отъ времени пребыванія на рейдѣ и болѣе или менѣе трудныхъ работъ.

Родъ занятій также имѣлъ вліяніе на частое появленіе лихорадки. Такимъ образомъ солдаты были поражаемы ею преимущественно послѣ ночныхъ карауловъ и продолжительнаго пребыванія на берегу. За ними слѣдовали офицеры и всѣ другія лица, занимавшіяся ежедневно доставкою провизіи на суда. Извѣстно, что эти послѣднія лица чаще и долѣе другихъ изъ

* Болѣзь называется *спорадическою*, когда она обнаруживается у нѣкоторыхъ людей, отъ условій въ нихъ самихъ заключающихся и не зависящихъ отъ общихъ болѣзнетворныхъ причинъ.

судового экипажа бывают на берегу. Потомъ слѣдуютъ матросы и урядники. Менѣе же всего подвергались эпидеміи пароходные механики и кочегары. Вообще многочисленность случаевъ заболѣванія лихорадкою не зависѣла отъ тяжелыхъ корабельныхъ работъ, но скорѣе отъ привольной жизни и уклоненія отъ морской дисциплины.

Г. Грималь имѣлъ случай удостовѣриться на Мадагаскарѣ, что ночью, когда воздухъ наиболѣе бываетъ наполненъ міазмомъ, заболѣвавшихъ лихорадкою было гораздо болѣе. Ни одинъ изъ тѣхъ, которые, по собственному желанію или случайно, провели ночь въ *Sainte Marie*, не избѣжалъ этой болѣзни. Это-же замѣчаніе относительно развитія лихорадки было сдѣлано и въ другихъ мѣстахъ. Г. Рауль доказалъ, что моряки подвергаются перемежающейся лихорадкѣ не на морѣ, но чрезъ нѣсколько дней по приходѣ съ моря къ берегу и выходѣ на болотную почву; между тѣмъ какъ жители болотъ, кажется, очень мало подвергаются вліянію міазмовъ. Г. Грималь говоритъ, что на Мадагаскарѣ, въ прибрежныхъ странахъ, Малгаши не знали болотной лихорадки, и что они никогда бы можетъ быть ее не узнали, если-бы Европейцы или жители внутренней части острова не убѣдили ихъ въ нездоровости низменныхъ мѣстъ; туземцы даже охотно выстраиваютъ свои хижины въ близи болотъ. Дознано, что внезапное отплытіе въ море изъ зараженныхъ міазмомъ мѣстъ, въ Сенегалѣ, на Мадагаскарѣ и въ Китаѣ, всегда бываетъ опасно для здоровья экипажей. Лихорадка принимаетъ тогда часто злокачественный характеръ. При такихъ обстоятельствахъ, разумѣется должно стараться предотвратить угрожающую опасность тщательнымъ соблюденіемъ гигиеническихъ правилъ и употребленіемъ приличныхъ предохранительныхъ средствъ.

Въ Сенегалѣ, время появленія болотной лихорадки между вновь прибывшими экипажами бываетъ весьма непостоянно; иногда бо-

лѣзнь появляется чрезъ 24 часа, а иногда чрезъ 15, 20 и 30 дней. Такъ, на фрегатѣ *Belle Poule*, лихорадка развилась спустя 40 дней послѣ прибытія къ Мадагаскару. Когда-же суда останавливались на короткое время у этого острова, то лихорадка развивалась по отплытіи въ море и даже по прибытіи къ Бурбону. На рѣкѣ Нанкинѣ, лихорадка начала свирѣпствовать на судахъ *l'Erigone* и *Favorite*, послѣ довольно долгаго тамъ пребыванія, и даже въ открытомъ морѣ, послѣ отплытія.

Г. Рауль наблюдалъ лихорадку въ трехъ видахъ: въ непрерывномъ, измѣняющемся и чисто перемежающемся *, но въ весьма различной пропорціи, и именно: 12 случаевъ первой, 66 второй и 611 третьей.

Весьма важно разсмотрѣть первый видъ, который хотя встрѣчался и рѣже, но въ четырехъ случаяхъ имѣлъ злокачественный характеръ. Если одновременное существованіе его съ тифозною горячкою затрудняло опредѣленіе отличительнаго его свойства, то излѣченіе сѣрнокислымъ хининомъ, въ большихъ пріемахъ, ранѣе времени, потребнаго для излѣченія тифозной горячки, съ кототой его смѣшивали, послужить навлучшимъ къ тому средствомъ.

Далѣе, достиженіе высшей степени развитія ея въ 2 или 3 дня, дѣлаетъ распознаваніе несомнѣннымъ; притомъ, гораздо лучше принимать настоящую тифозную горячку за лихорадку злокачественную, нежели впасть въ противоположную ошибку; тѣмъ болѣе, что отъ тифозныхъ горячекъ успѣшно вылѣчива-

* Непрерывнымъ видомъ болѣзни называется такое ея состояніе, когда она остается неизмѣнною и не доставляетъ замѣтнаго облегченія больному въ извѣстное время дня. — Измѣняющимся видомъ называется тотъ, когда въ извѣстное время дня состояніе больного замѣтно облегчается. — Перемежающійся видъ обнаруживается приступами, чрезъ извѣстный срокъ повторяющимися; въ свободное отъ приступовъ время, человекъ чувствуетъ себя почти здоровымъ.

ють сѣрнокислымъ хиномъ въ большихъ приемахъ. Надобно однакожъ помнить, что болѣзнь эта рѣдко встрѣчается въ жаркихъ странахъ. Г. Рауль рассказываетъ, что въ Сенегалѣ изъ 2734 человека заболѣли ею только двое, и то недавно прибывшіе изъ Франціи. Искусный наблюдатель этотъ справедливо утверждаетъ также, что тифозная горячка на берегахъ Африки не существуетъ, и указываетъ на опасность смѣшивать ее съ непрерывною болотною лихорадкою. Исчисливъ признаки, которые могутъ почестъся общими обѣимъ болѣзнямъ, онъ обращаетъ вниманіе на быстроту, съ какою болотная лихорадка достигаетъ высшей степени развитія, и совѣтуетъ дѣйствовать энергически и скоро. Считаемо необходимымъ обратить вниманіе морскихъ медиковъ на это различіе между непрерывною болотною лихорадкою и тифозною горячкою; оно можетъ послужить единственнымъ средствомъ для избѣжанія тѣхъ ошибокъ въ діагностикѣ, вслѣдствіе которыхъ такъ часто объявляли о существованіи тифозныхъ горячекъ на судахъ, и были причиною непріятныхъ случаевъ, которые можно было бы предупредить. Еще разъ повторяемъ, что тифозная горячка весьма рѣдко случается на корабляхъ, и тѣмъ рѣже, чѣмъ болѣе прошло времени послѣ выхода въ море, а чрезъ годъ и совершенно исчезаетъ. Непрерывная болотная лихорадка можетъ имѣть тѣ же пагубныя симптомы, какъ и перемежающаяся; и только по быстрому ходу главнѣйшихъ изъ нихъ можно распознать свойство болѣзни. Если она послѣдуетъ за перемежающеюся, то уже нельзя не распознать ее. Она продолжается обыкновенно отъ шести до семи дней, ослабѣвая мало по малу въ своей силѣ, обнаруживаемою состояніемъ пульса.

Измѣняющаяся лихорадка появлялась всего 66 разъ, и 34 разъ съ злокачественнымъ характеромъ. Состояніе больного было каждый день почти одинаково. Этотъ видъ болѣзни обнаруживается часто внезапно; и если не слѣдить за нимъ внимательно.

но, то можно смѣшать и его съ видомъ непрерывной лихорадки совершенно другаго свойства, чѣмъ лихорадка болотная. Главные припадки были: бредъ, сонливость, воспаленіе легкихъ, колотье и оцѣненность. По наблюденіямъ Грималья, на Мадагаскарѣ самымъ тяжелымъ припадкомъ было сильное и непостоянное колотье, иногда перемежающееся, и кровавый поносъ. Иногда въ трехъ большихъ полостяхъ было въ одинаковой мѣрѣ сильное накопленіе крови, причемъ степень онѣмѣнія, частое бѣненіе пульса и состояніе языка—точно опредѣляли силу болѣзни. Въ особенности подъ конецъ зимовки, злокачественныя измѣняющіяся лихорадки сопровождались сильными болѣзненными припадками въ брюшныхъ внутренностяхъ, что заставляло принимать ихъ за тифозныя горячки, несмотря на различіе ихъ въ ходѣ. Отъ этой болѣзни умерло пятеро, двое на второй день, 2 на осьмой и 1 чрезъ двѣ недѣли. Послѣ первыхъ сильныхъ припадковъ, болѣзнь часто принимала характеръ перемежающейся лихорадки. То же самое случилось 31 разъ послѣ лихорадки, хорошо вылѣченной. Г. Грималь говоритъ, что на Мадагаскарѣ всѣ злокачественныя лихорадки, остановленныя въ своемъ развитіи сѣрнокислымъ хининомъ, въ возвратахъ своихъ не представляли уже прежняго злокачественнаго характера, но становились часто перемежающимися.

Лихорадка чисто перемежающаяся появлялась чаще всѣхъ прочихъ. Изъ 490 больныхъ весьма многіе имѣли однодневную лихорадку, 154 перемежающуюся черезъ день, 58 чрезъ три дня, 5 чрезъ четыре дня и 154 больныхъ имѣли застарѣлыя лихорадки, неопредѣленнаго типа. Злокачественныхъ болѣзней было только 47, что составляетъ пропорцію гораздо меньшую, нежели для лихорадокъ измѣняющихся. Въ весьма застарѣлыхъ лихорадкахъ, типъ становился семигодичнымъ, двусемигодичнымъ и т. д.

Къ тяжелымъ припадкамъ принадлежали: спячка, бредъ, оцѣ-

нейность. Однажды, при третьем пароксизмѣ, неожиданно произошло разрывъ селезенки, хотя она и не была слишкомъ большого объема и именно 17. сантиметровъ, вместо 11. Однажды обнаружился также параличъ въ лицѣ, но только во время пароксизма. Сильные припадки часто были предшествуемы однимъ или двумя слабѣйшими; иногда они появлялись въ слѣдствіе перехода судна изъ одного мѣста въ другое, или отплатія его послѣ долгаго пребыванія въ зараженномъ мѣстѣ.

Г. Рауль совѣтуетъ обращать особенное вниманіе на состояніе пульса у одержимыхъ болотною лихорадкою. Въ злокачественныхъ лихорадкахъ онъ замѣтилъ, что пульсъ, бывшійся постоянно въ продолженіе цѣлыхъ сутокъ 124 раза въ минуту, упалъ потомъ съ часу на часъ отъ 116 на 104, 94, 84, и тѣмъ самымъ указывалъ, что прочіе припадки были только слѣдствіемъ мiasmатической лихорадки. Итакъ, въ непрерывныхъ и перемежающихся лихорадкахъ, свойство болѣзни выражается тѣмъ яснѣе, чѣмъ болѣе упадетъ пульсъ, при продолжительномъ употребленіи сѣрноокислаго хинина, въ большихъ пріемахъ; иногда онъ упадетъ въ такомъ случаѣ до 40 и 44 пульсацій, и остается въ этомъ состояніи въ продолженіе нѣсколькихъ дней.

Г. Рауль часто наблюдалъ также температуру тѣла. Она доходила до 109 градусовъ по Фаренгейтову термометру, при 120 ударахъ пульса и общемъ потѣ; во время апирексій *, у тѣхъ же самыхъ больныхъ, пульсъ дѣлалъ только 72 удара, а температура тѣла была 100° Ф. Температура тѣла, ощущаемая рукою, можетъ указать также на предстоящую отъѣненность, потому что холодъ конечностей, находящійся въ противоположности съ состояніемъ пульса, особенно при существованіи въ то же время нервныхъ припадковъ, плача, непроизвольныхъ стечаній, упадка силъ — показываетъ всегда опасное состояніе.

* *Апирексией* называется свободное отъ приступовъ лихорадки время.

Селезенка увеличивалась въ объемѣ только у страдавшихъ застарѣлою лихорадкою, и потому этотъ путь къ распознаванію болѣзни былъ всегда не надеженъ, особенно въ злокачественныхъ лихорадкахъ. При трехъ вскрытіяхъ тѣлѣ, селезенка была найдена въ 16, 17 и 18 сантиметровъ. Въ простыхъ измѣняющихся лихорадкахъ, не лѣчимыхъ въ началѣ какъ должно, и потому легко дѣлавшихся упорными, селезенка, послѣ лѣченія, въ теченіе нѣсколькихъ дней выходила изъ *подъ ложныхъ* ребръ и достигала большаго объема, несмотря на увеличенные приемы сѣрниокислаго хинина.

Возвраты болѣзни чаще показывались въ ежедневныхъ лихорадкахъ, менѣе часто въ измѣняющихся простыхъ и злокачественныхъ. Впрочемъ, онѣ почти всегда отличались въ типѣ отъ первоначальной болѣзни, и имѣли разнообразныя случайныя причины.

Болотныя лихорадки жаркихъ странъ, въ началѣ часто незначительныя, могутъ въ послѣдствіи сдѣлаться опасными, по причинѣ увеличенія въ объемѣ желѣзистыхъ брюшныхъ органовъ, анеміи,* и водянки. Эти обстоятельства служатъ всегда дурнымъ предназначеніемъ, и для надлежащаго излѣченія, заставляютъ прибѣгать къ сильнымъ приемамъ сѣрниокислаго хинина. Худосочіе, бывающее иногда послѣ упорныхъ лихорадокъ, располагаетъ къ другимъ морскимъ болѣзнямъ: къ цынгѣ, растительной коликѣ и кровавому поносу. Въ иныхъ случаяхъ были наблюдаемы: желтуха и черная рвота (т. е. рвота кровью), что немало содѣйствовало къ принятію желтой горячки за видоизмѣненіе болотной лихорадки. Но Рауль справедливо указываетъ на необходимость различенія этихъ двухъ болѣзней, признаки которыхъ, ходъ, способъ распространенія и лѣченія—представляютъ столь разительныя отличія. Что эти болѣзни наблю-

* *Анемія* или малокровіе есть недостатокъ крови въ организмѣ.

даются вѣстѣ и въ тѣхъ-же мѣстахъ, не даетъ еще права принимать ихъ за одну и ту же болѣзнь. Наконецъ, признаки бываютъ особенно неблагопріятны во время первыхъ дождей, въ маѣ и юнѣ, и послѣ зимовки; въ это время должно неупустительно лѣчить самый слабый приступъ болѣзни; лѣченіе тѣмъ болѣе будетъ дѣйствительно, чѣмъ быстрее и внимательнѣе будемъ дѣйствовать.

Если остается еще какое либо сомнѣніе на счетъ дѣйствительности сѣрноокислаго хинина, въ большихъ пріемахъ, въ лѣченіи болотныхъ лихорадокъ жаркихъ странъ, достаточно прочесть отчеты о дальнихъ морскихъ походахъ, во время которыхъ суда, по недостатку этого превосходнаго противу-лихорадочнаго средства, подвергались всей силѣ эпидеміи. Надобно также знать отчаяніе врача, когда онъ, употребляя всѣ свои усилія для уничтоженія болѣзни, нимало не останавливается ее, и послѣдовательную его радость, когда онъ находитъ то могущественное средство, которое прямо отвращаетъ зло и дѣлаетъ эпидемическую болѣзнь, всегда саму по себѣ опасную, наименѣе губительную. Изобразивъ въ главныхъ чертахъ болотныя лихорадки, скажемъ нѣсколько словъ о результатахъ наблюденій опытныхъ врачей, заслуживающихъ полную довѣренность, которые дѣйствовали на предназначенномъ имъ поприщѣ.

Г. Рауль, представляетъ одно изъ такихъ лицъ, умные соображенія котораго заключаютъ въ себѣ наилучшій способъ лѣченія описываемой болѣзни. Наибольшій пріемъ сѣрноокислаго хинина, имъ прописываемый, состоялъ изъ 5 граммовъ на цѣлыя сутки, и изъ 41 грамма на 10 дней. Онъ вылѣчивалъ такимъ образомъ лихорадку, сопровождавшуюся спячкою, въ самое дурное время года и безъ всякихъ непріятныхъ явленій, такъ-что болѣзнь не возвращалась. Очень часто прописывалъ онъ это средство съ успѣхомъ, въ перемежающихся и непрерывныхъ лихорадкахъ, въ пріемѣ трехъ граммовъ на 8 дней. Что средство это вполне соот-

дѣйствовало свойству болѣзни, видно изъ того, что въ то же самое время и на томъ же самомъ рейдѣ больные, одержимые злокачественною лихорадкою и лѣчимыя менте энергически, умирали. Вообще онъ давалъ въ день приступа 2 грамма, на другое утро 3, такъ что въ теченіе 24-хъ часовъ составилось 5 граммовъ. Потомъ онъ продолжалъ употреблять хининъ въ теченіе недѣли, уменьшая постепенно приемы. Часто онъ прекращалъ его на 2 или на 3 дня, возобновляя на шестой день отъ послѣдняго приступа, чтобы предупредить новый приступъ, весьма часто случающійся на седьмой день. Въ продолженіе перваго приступа болѣзни, онъ начиналъ употреблять это средство при появленіи пота, но если опасныя припадки продолжались 10 или 12 часовъ, то не ожидалъ и этого явленія, которое впрочемъ не всегда бываетъ, и иногда показывается даже подъ вліяніемъ хинина. Дѣйствія лѣкарства вообще были ощутительны и обнаруживались головокруженіемъ, потемнѣніемъ въ глазахъ и глухотою; эти явленія были вообще незначительны въ первый и второй день, и большею частію исчезали въ слѣдующіе дни, даже при постоянномъ употребленіи хинина. Однако явленія эти не должны служить доказательствомъ успѣха въ лѣченіи, потому что 2 или 3 грамма, обнаруживая ихъ, недостаточны были для остановленія лихорадки.

По мнѣнію г. Грималья, худощавость и блѣдность, слѣдующая часто за употребленіемъ сильныхъ приемовъ стрѣнокислаго хинина, могутъ указывать на благопріятное дѣйствіе, если только эти припадки не зависятъ отъ опасности болѣзни.

Если ни время года, ни мѣстность, не будутъ препятствовать, то достаточно употреблять 2 грамма въ 24 часа, но всегда прилагая всѣ старанія, чтобы какъ можно скорѣе совершенно остановить лихорадку. Во всѣхъ случаяхъ лѣкарство было прописываемо въ видѣ раствора, по 20 сантиграммовъ соли на ложку воды. При этомъ не худо подражать итальянскимъ врачамъ

(но мнѣнію которыхъ сѣрниокислый хининъ дѣйствуетъ тѣмъ сильнѣе, чѣмъ лучше онъ растворенъ), и прибавлять достаточное количество сѣрной кислоты для совершеннаго его растворенія. Иногда, предъ употребленіемъ хинина нужно было давать рвотное.

Къ предосторожностямъ, совѣтуемымъ г-мъ Раулемъ, при употребленіи этого средства, мы прибавимъ тѣ, которыя намъ известны изъ собственнаго опыта; сюда же относится и употребленіе слабительныхъ въ продолженіе лихорадки.

Рвотныя и слабительныя можно употреблять въ теченіе лихорадки только тогда, когда съ одной стороны полнота живота и желчное полнокровіе, съ другой упорный запоръ, повидимому ожесточаютъ болѣзнь и мѣшаютъ дѣйствію лѣкарства. Дѣйствительно, въ нѣкоторыхъ случаяхъ эти средства производятъ упадокъ силъ и оцѣпенѣніе, т. е. припадки, которые обыкновенно стараются предупредить, а потому онѣ требуютъ всего вниманія врача.

Когда рвота препятствовала принятію лѣкарства чрезъ ротъ, то его давали въ видѣ клистира, въ количествѣ до 2 граммовъ. Если къ рвотѣ присоединялся поносъ, такъ-что нельзя было принять лѣкарство ни тѣмъ, ни другимъ путемъ, то употребляли большой мушечный пластырь, смоченный концентрированнымъ растворомъ; но не полагались на втираніе лѣкарства въ кожу, которое никогда достаточно чрезъ нее не проникаетъ.

Г. Рауль не безъ основанія также прописываетъ опій съ хининомъ, и съ успѣхомъ употреблялъ даже, въ началѣ періода оцѣпенѣнія, опійную настойку, отъ 30 до 40 капель, въ соединеніи съ растворомъ сѣрниокислаго хинина, пособляя этому втираніемъ эфирныхъ и отвлекающихъ средствъ. Англійскіе врачи даютъ чаще опій, и уже слишкомъ часто каломель, а хининъ употребляютъ только по совершенномъ наступленіи апирексіи.

Въ нѣкоторыхъ злокачественныхъ лихорадкахъ, общее крово-



пущаніе есть наилучшее средство противъ сильныхъ приливовъ къ головѣ, позвоночному столбу и къ груди. Но должно замѣтить, что оно успѣшно только въ началѣ припадковъ; если-же лихорадка продолжалась уже нѣсколько времени, напримѣръ сутки, то оно всегда опасно. Мы часто видѣли, что послѣ кровопусканія, устранявшаго повидимому самые острые приливы, больные впадали въ расслабленіе, послѣдуемое чрезъ нѣсколько часовъ смертію. Мѣстные кровопусканія были не столь опасны.

Если въ застарѣлыхъ лихорадкахъ, приводящихъ иногда въ сомнѣніе врача, хининъ, даваемый въ большихъ приѣмахъ и долгое время, не помогаетъ, должно присоединить къ нему въ помощь отвлекающія средства: мушки, ножныя ванны или рожки на конечности.

Наконецъ, г. Рауль совѣтуетъ еще употреблять сѣрнокислый хининъ или хинную корку, какъ предохранительное средство; и дѣйствительно, изъ 32-хъ человѣкъ, весьма явно находившихся подъ вліяніемъ болотной заразы и употребившихъ это средство, заболѣло только двое.

Вотъ все, что мы должны были сказать о болотной лихорадкѣ; и если эти подробности подадутъ поводъ морскимъ врачамъ къ лучшей классификаціи лихорадокъ, ими наблюдаемыхъ, то цѣль наша достигнута.

УСТАВЪ О СЛУЖБѢ НА СУДАХЪ ФРАНЦУЗСКАГО ВОЕННАГО ФЛОТА,

ГЛАВА X.

О содержателяхъ, старшихъ унтеръ-офицерахъ и квартирмейстрахъ.

Часть 1. Общія постановленія.

§ 495.

Содержатели и старшіе унтеръ-офицеры служащіе на судахъ флота распределяются по классамъ, соответственно ихъ чину, а въ равныхъ чинахъ, они имѣютъ слѣдующее старшинство:

Боманъ или шкиперъ (*maitre de manoeuvre*).

Цейхвахтеръ (*maitre canonnier*).

Капитанармусъ (*capitaine d'armes*).

Старшій рулевой унтеръ-офицеръ (*maitre de timonerie*).

Машинный мастеръ или унтеръ-офицеръ (*maitre mecanicien*).

Плотничный мастеръ или унтеръ-офицеръ (*maitre charpentier*).

Парусный мастеръ или унтеръ-офицеръ (*maitre voilier*).

Конопатный мастеръ или унтеръ-офицеръ (*maitre calfat*).

Прибрежный лопманъ (*pilote côtier*).

Оружейный мастеръ или унтеръ-офицеръ (*maitre armurier*).

Кузнечный мастеръ или унтеръ-офицеръ (*maitre forgeron*).

§ 496.

1. Старшіе унтеръ офицеры и содержатели (*premiers maitres*) подчинены офицерамъ и гардемаринамъ 1-го класса; они имѣютъ власть надъ гардемаринами 2-го класса и вспомога-

тельными гардемаринами; надъ унтеръ-офицерами (*maitres*); ихъ помощниками (*seconds maitres*); квартирмейстерами (*quartier maitres*) всѣхъ званій; надъ машинными и квартирмейстерами; надъ сержантами (*sergent*) и капралами (*sarogaux d'armes*) и всѣми остальными нижними чинами.

2. Унтеръ-офицеры подчинены гардемаринамъ и старшимъ унтеръ-офицерамъ и содержателямъ; они имѣютъ власть надъ вспомогательными гардемаринами; надъ унтеръ-офицерскими помощниками и квартирмейстерами всѣхъ званій; надъ квартирмейстерами машинными; сержантами и капралами; надъ всѣми остальными нижними чинами.

3. Унтеръ-офицерскіе помощники, сержанты и машинные квартирмейстеры имѣютъ власть надъ квартирмейстерами всѣхъ званій, надъ капралами и всѣми остальными нижними чинами.

4. Квартирмейстеры и капралы имѣютъ власть надъ матросами и кочегарами всѣхъ разрядовъ, надъ матрозскими учениками (*apprentis marins*), рекрутами (*novices*) и юнгами (*mousses*).

§ 497.

1. Старшіе унтеръ-офицеры и содержатели (*maitres chargés*) имѣютъ подъ непосредственнымъ начальствомъ унтеръ-офицеровъ и квартирмейстеровъ ихъ вѣдомства.

2. Они имѣютъ особенное наблюденіе за нижними чинами употребляемыми для работъ, дѣйствій или учений принадлежащихъ къ ихъ вѣдомству.

§ 498.

Унтеръ-офицерскіе помощники и квартирмейстеры считаются старшинствомъ между собою по классамъ и по порядку различныхъ вѣдомствъ (§ 495), къ которымъ они принадлежать.

§ 499.

1. Старшіе унтеръ-офицеры, ихъ помощники и квартирмейстеры подаютъ экипажу примѣръ усердія и повиновенія; они

всевозможно стараются о сохраненіи дисциплины и порядка, и заботятся о всемъ что до нихъ относится къ точному исполненію правилъ службы и инструкцій.

2. Они избѣгаютъ всякой фамиліарности съ подчиненными; они не участвуютъ въ ихъ играхъ и въ ихъ пищѣ; и не вступаютъ съ ними въ разговоры иначе, какъ по службѣ.

§ 500.

Унтеръ-офицеры обязаны наблюдать, чтобы каждый изъ людей экипажа, ниже ихъ званіемъ, посылаемый куда либо на службу, отправлялся немедленно къ назначенному ему мѣсту, и исполнять свое дѣло съ должнымъ усердіемъ.

§ 501.

Содержатели сопровождаютъ командира при осмотрѣ корабля, передъ началомъ вооруженія.

§ 502.

Когда содержатели состоятъ только въ званіи унтеръ-офицерскаго помощника или квартирмейстера, то они могутъ, если того требуетъ польза службы, чередоваться на вахтѣ съ другими унтеръ-офицерскими помощниками и квартирмейстерами ихъ вѣдомства.

§ 503.

Въ гавани, на рейдѣ и въ морѣ, содержатели получаютъ ежедневно, въ назначенный часъ вечера, приказанія отъ старшаго офицера.

§ 504.

Содержатели присутствуютъ при утреннихъ и вечернихъ тревогахъ, при всѣхъ общихъ ученьяхъ и при сборахъ экипажа.

§ 505.

1. Унтеръ-офицеры и квартирмейстеры стараются, съ начала

вооруженія, узнать поведеніе и способности людей, находящихся подъ ихъ начальствомъ.

2. Они обязаны обучать этихъ людей всему, относящемуся до дѣла, на нихъ возложеннаго.

§ 506.

Содержатели укладываютъ, въ назначенныя для того мѣста, запасы и вещи, не убираемые въ общій магазинъ корабля (*magazin général*, шкиперская каюта и артиллерійскій люкъ), и отвѣтствуютъ за сохранность такихъ вещей.

§ 507.

1. Когда унтеръ-офицеры или квартирмейстеры посылаются для пріема запасовъ или вещей, назначенныхъ для корабля, то получаютъ отъ отдатчика оныхъ вѣдомость отпущенныхъ имъ запасовъ или вещей.

2. По прибытіи на корабль, они вручаютъ эту вѣдомость старшему офицеру.

§ 508.

Когда старшіе унтеръ-офицеры и содержатели должны привести въ исполненіе полученныя ими приказанія, они о томъ докладываютъ вахтенному начальнику и, смотря по обстоятельствамъ, офицеру завѣдывающему частью, къ которой они принадлежатъ; они равномѣрно докладываютъ этимъ офицерамъ объ окончательномъ исполненіи ими подобныхъ приказаній.

§ 509.

1. Они соблюдаютъ строго постановленія регламентовъ о расходованіи запасовъ и вещей, состоящихъ въ ихъ содержаніи.

2. Они при расходованіи такихъ вещей, соблюдаютъ строжайшую бережливость, и стараются извлечь всю возможную пользу изъ матеріаловъ, которые признаны негодными для пер-

воначальнаго ихъ назначенія, но могутъ быть еще употреблены на другой предметъ.

3. Если они найдутъ какую-либо причину порчи вещей, состоящихъ въ ихъ содержаніи, то немедленно докладываютъ о томъ старшему офицеру. Они доносятъ ему равноѣрно, когда откроютъ признаки порчи въ какихъ-либо вещахъ по ихъ вѣдомству.

§ 510.

1. Старшіе унтеръ-офицеры и содержатели смотрятъ за работою при очищеніи корабля въ различныхъ частяхъ оного.

2. При ежедневныхъ осмотрахъ, они сопровождаютъ командира, или находятся на своихъ мѣстахъ.

§ 511.

1. Унтеръ-офицерскіе помощники и квартирмейстеры наблюдаютъ за людьми своихъ ротъ, во время починки бѣлья и мундирныхъ вещей.

2. Они равноѣрно смотрятъ за исправнымъ мытьемъ бѣлья людьми ихъ ротъ.

§ 512.

Въ управленіи столомъ унтеръ-офицеровъ, участвующіе въ немъ чередуются. Боцманъ (*maitre d'équipage*) и баталеръ (*commis aux vivres*) избавляются отъ этой должности.

§ 513.

1. Старшіе унтеръ-офицеры и содержатели, желающіе отлучиться съ корабля, испрашиваютъ на то позволенія непосредственно у старшаго офицера. Они докладываютъ сему офицеру и также вахтенному начальнику о времени оставленія ими корабля, и являются къ нимъ по возвращеніи.

2. Ни одинъ изъ старшихъ унтеръ-офицеровъ и содержателей не можетъ оставлять корабль въ одно время съ тѣмъ унтеръ-офицеромъ или квартирмейстеромъ, который заступаетъ его мѣсто.

§ 514.

Въ случаѣ непродолжительнаго отсутствія старшаго унтеръ-офицера, его мѣсто занимаетъ старшій изъ унтеръ-офицерскихъ помощниковъ (*second-maitre*) или когда такого нѣтъ, то старшій изъ квартирмейстеровъ того же вѣдомства.

§ 515.

Если во время кампаніи, старшій унтеръ-офицеръ или содержатель умретъ, или будетъ отосланъ вовсе съ корабля, то командиръ назначаетъ того изъ унтеръ-офицеровъ или квартирмейстеровъ, который долженъ заступить его мѣсто.

§ 516.

Когда корабль приближается къ одному изъ французскихъ портовъ, то содержатели изготавляютъ, каждый по своей части, вѣдомость необходимыхъ исправленій и починокъ по матеріальной части, а также вѣдомость предметовъ и вещей, какія нужно перемѣнить въ порту.

§ 517.

1. Коль скоро получитсѣ приказъ о разруженіи корабля, то содержатели, каждый по своей части, прекращаютъ всякое расходованіе, кромѣ необходимо нужныхъ.

2. Когда корабль войдетъ для разруженія въ гавань, то всякій расходъ запасовъ и провизій вовсе прекращается.

—

Часть II. О СОДЕРЖАТЕЛЯХЪ И СТАРШИХЪ УНТЕРЪ-ОФИЦЕРАХЪ.

—

Отдѣленіе I. О БОЦМАНѢ ИЛИ ШКИПЕРѢ (*Maitre de manoeuvre*).

§ 518.

Боцманъ имѣетъ власть надъ всеми нижними чинами экипажа.

§ 519.

Онъ лично управляетъ дѣйствіями относительно килеванія, постановленія мачтъ или выниманія ихъ, наложенія марсовъ и взельгофтовъ и выстрѣливанія стеновъ, наложенія и вытягиванія стоячаго такелажа, ежели эти дѣйствія не будутъ производимы портовымъ начальствомъ.

§ 520.

1. Ему въ особенности поручается надзоръ за якорями, оснасткою, швартовами, рангоутными деревьями, гребными судами и трюмомъ.

2. Онъ ежедневно получаетъ отъ трюмнаго унтеръ-офицера свѣдѣніе о работахъ, происходившихъ въ той части корабля.

§ 521.

1. Во время общихъ работъ, общихъ учений, сраженія, во всякомъ другомъ важномъ случаѣ, и всегда, когда командиръ самъ принимаетъ командованіе, боцманъ находится на верхней палубѣ, на назначенномъ ему мѣстѣ, для передачи и наблюденія за исполненіемъ приказаній командира.

2. Когда онъ на вахтѣ, то получаетъ непосредственно приказанія отъ вахтеннаго начальника или офицера управляющаго парусами.

3. Въ морѣ онъ стоитъ на вахтѣ съ четырехъ до восьми часовъ утра.

§ 522.

1. Онъ по возможности передаетъ команду свисткомъ. Ежели нельзя передать команду такимъ образомъ, то онъ повторяетъ командныя слова, и передъ тѣмъ даетъ приготовительный сигналъ свисткомъ (*coup de sifflet d'attention*).

2. Онъ наблюдаетъ, чтобы унтеръ-офицеры и другіе, имѣющіе свистки, передавали команду тѣмъ же средствомъ, какъ онъ.

3. Онъ требуетъ, чтобы сигналы свисткомъ давались тѣ, какіе установлены для флота.

§ 523.

Каждое утро, а когда нужно то и чаще, онъ приказываетъ дѣлать осмотръ оснастки, якорей, швартововъ и рангоутныхъ деревъ (la d'gme). Объ этомъ осмотрѣ онъ доносить вахтенному начальнику и старшему офицеру.

§ 524.

Когда корабль на якорѣ, онъ внимательно наблюдаетъ за крыжами въ канатахъ. О сдѣлавшемся крыжѣ онъ доноситъ вахтенному начальнику и старшему офицеру; когда приказано будетъ развести крыжъ, то онъ присутствуетъ при этой работѣ.

§ 525.

Каждый вечеръ, на якорѣ, онъ удостовѣряется, что всѣ вещи, нужныя для дѣйствія якорей и канатовъ, готовы для употребленія по первому востребованію; что запасные якоря готовы для бросанія, и что ничто не мѣшаетъ потравить или подтянуть канатъ или швартовы, еслибы это понадобилось.

§ 526.

1. На рейдѣ, каждое утро, и послѣ каждого дѣйствія на марсахъ или салангахъ, или тяги такелажа, онъ выправляетъ рангоутъ, обтягиваетъ снасти и правитъ рей. Для того онъ на гребномъ суднѣ отъѣзжаетъ отъ корабля, и осматриваетъ все ли въ наружности онаго въ должномъ порядкѣ.

2. Онъ въ то же время осматриваетъ томбуй.

§ 527.

Въ морѣ, онъ часто удостовѣряется въ прочности укрѣпленія якорей, ростеръ и гребныхъ судовъ; и не приходится-ли они въ движеніе во время крѣпкихъ вѣтровъ.

Отдѣленіе II. О цейхвахтерѣ (*Maitre canonnier*).

§ 528.

1. Когда должно привезти на корабль, или свезти съ него, порохъ и огневые снаряды, то цейхвахтеръ дѣлаетъ нужныя распоряженія, для предупрежденія несчастныхъ случаевъ при переносѣ и укладкѣ этихъ вещей.

2. Цейхвахтеру, подъ личною его отвѣтственностію, поручается исполненіе всѣхъ предписанныхъ мѣръ для безопасности и сохранности пороха и разрывныхъ снарядовъ.

3. Онъ часто осматриваетъ крытъ-камеры.

4. Онъ не дѣлаетъ никакихъ перемѣнъ въ размѣщеніи пороха на кораблѣ, безъ приказанія старшаго офицера, и присутствуетъ при всѣхъ такихъ перемѣщеніяхъ.

5. Онъ удостовѣряется, что всѣ предметы, уложенные въ крытъ-камерахъ, бомбовыхъ погребахъ и артиллерійскихъ люкахъ, могущіе быть потребны немедленно, всегда готовы къ употребленію.

6. Когда нужно открывать крытъ-камеру, онъ самъ идетъ за ключами, находящимися въ каютѣ старшаго офицера, и когда крытъ-камера будетъ заперта, онъ равномерно самъ относить эти ключи въ назначенное мѣсто, и доноситъ старшему офицеру объ исполненіи этой обязанности.

7. Онъ докладываетъ офицеру, которому порученъ надзоръ за артиллерійскимъ имуществомъ, и вахтенному начальнику, каждый разъ, когда нужно открыть крытъ-камеру, и доносить имъ когда крытъ-камера будетъ заперта.

8. Когда нужно зажечь крытъ-камерные фонари, онъ испрашиваетъ на то позволеніе старшаго офицера, и доноситъ о томъ вахтенному начальнику и офицеру завѣдывающему артиллерійскимъ имуществомъ. Онъ всѣмъ этимъ офицерамъ докладываетъ также о погашеніи крытъ-камерныхъ фонарей.

9. Въ отношеніи бомбовыхъ погребовъ и всякаго другаго помѣщенія, гдѣ хранится порохъ или огневые снаряды, онъ соблюдаетъ тѣ же предосторожности, какъ въ отношеніи крйть-камеръ.

10. Если весь запасъ пороха и снарядовъ свезенъ съ корабля, онъ лично удостовѣряется, что крйть-камера и бомбовые погреба тщательно очищены.

§ 529.

1. Цейхвахтеръ держитъ въ крйть-камеры только то количество пороха и огневыхъ снарядовъ, какое назначено будетъ командиромъ для сигналовъ или другихъ потребностей.

2. Онъ хранитъ эти вещи только въ назначенныхъ для того мѣстахъ.

3. Каждый вечеръ онъ удостовѣряется, что ударныя или скорострѣльныя трубки, ракеты, фалшфееры и пушечные заряды нужные для ночныхъ сигналовъ, всегда готовы, и о томъ доносить вахтенному начальнику.

§ 530.

1. Цейхвахтеръ получаетъ, изъ артиллерійскаго управленія порта, формулярный списокъ орудій, находящихся на кораблѣ, заключающій исторію сихъ орудій.

2. Онъ продолжаетъ веденіе сего формулярнаго списка, записывая въ немъ число выстрѣловъ, сдѣланныхъ изъ каждаго орудія, качество заряда и употребленнаго снаряда; измѣненіе діаметра и вида запала, словомъ сказать всѣ обстоятельства, могущія пополнить исторію сихъ орудій.

3. При разруженіи корабля, онъ представляетъ этотъ формулярный списокъ на утвержденіе командира, старшаго офицера и офицера, завѣдывающаго артиллерійскимъ имуществомъ, и послѣ того сдаетъ списокъ артиллерійскому управленію порта.

§ 531.

1. Когда нужно производить салютъ, цейхвахтеръ лично удостовѣряется, что орудія, изъ которыхъ салютъ будетъ произведенъ, заряжены какъ слѣдуетъ, и что изъ нихъ вынуты пробки.

2. Онъ беретъ всѣ предосторожности для предупрежденія несчастій, и во время салюта находится въ той батарее, изъ которой стрѣляютъ.

§ 532.

1. Въ морѣ, цейхвахтеръ стоитъ на вахтѣ съ четырехъ до восьми часовъ утра.

2. Онъ присутствуетъ при всѣхъ пушечныхъ экзерциціяхъ, а также при теоретическомъ обученіи орудійныхъ комендоровъ и заряжающихъ номеровъ прислуги.

3. Въ сраженіи, и при дѣйствіи канатами и шпалами, онъ находится въ нижней батарее.

§ 533.

При сниманіи съ якоря и становленіи на якорь, онъ наблюдаетъ, чтобы въ батареяхъ ничто не мѣшало дѣйствію канатовъ или другимъ дѣйствіямъ, какія въ батарею могутъ произойти.

§ 534.

1. Ежедневно утромъ, послѣ очищенія корабля, и чаще, когда нужно, онъ осматриваетъ батареи, какъ внутри корабля, такъ и снаружи, и объ осмотрѣ докладываетъ офицеру, завѣдывающему артиллеріею и старшему офицеру.

2. Онъ наблюдаетъ, чтобы канониры, назначенные рундами, исполняли свою обязанность въ точности.

§ 535.

1. Въ морѣ, онъ часто удостовѣряется личнымъ осмотромъ, что орудія совершенно плотно закрыты пробками, что запалы исправно закрыты, и когда есть заряженные орудія, то наблю-

дасть не отходить ли заряды во время боковой качки, и не отсырѣли-ли они; наконецъ, исправно-ли закрѣплены орудія.

2. О всемъ, что относится до сихъ разныхъ предметовъ онъ докладываетъ офицеру, завѣдывающему артиллерійскимъ имуществомъ и старшему офицеру.

§ 536.

Передъ входомъ въ гавань, онъ удостовѣряется что все орудія разряжены.

О т д ѣ л е н і е III. О к а п т е н а р м у с ѣ.

(Capitaine d'armes).

§ 537.

1. Каптенармусу, подъ руководствомъ старшаго офицера, поручается въ особенности полицейскій надзоръ за порядкомъ и дисциплиною экипажа.

2. Ему поручено, подъ наблюдениемъ офицера, завѣдывающаго артиллерійскимъ имуществомъ, сбереженіе всего мелкаго оружія и ружейной и походной аммуниціи, находящейся на кораблѣ.

3. Онъ производитъ, подъ наблюдениемъ офицеровъ, завѣдывающихъ частями, обученія нижнихъ чиновъ дѣйствию мелкаго оружіемъ и пѣхотной службѣ.

4. Онъ обыкновенно передаетъ экипажу приказанія и распоряженія, касающіяся общаго порядка службы.

§ 538.

1. Онъ соединяетъ въ одномъ реестрѣ все инструкціи для часовыхъ (*consignes*) на кораблѣ, наблюдаетъ, чтобы часовые знали то, что до каждаго изъ нихъ относится, и строго исполняли инструкцію.

2. Для сего онъ дѣлаетъ днемъ частые обходы, и ночью обходитъ по крайней мѣрѣ одинъ разъ всехъ часовыхъ, послѣ

потушенія огней. Объ этихъ обходахъ онъ докладываетъ вахтенному начальнику.

3. Онъ немедленно докладываетъ вахтенному начальнику и старшему офицеру о всякомъ безпорядкѣ, до него дошедшемъ.

§ 539.

1. Каптенармусъ обыкновенно на вахтѣ не стоитъ; но онъ всегда встаетъ получасомъ ранѣе экипажа, для наблюденія за увязываніемъ коекъ.

2. Во время сраженія, при смотрахъ, и въ случаяхъ важныхъ, онъ находится близъ командира, для полученія отъ него приказаній.

§ 540.

1. Каптенармусъ наблюдаетъ, чтобы кромѣ дозволенныхъ не было зажигаемо никакихъ огней на кораблѣ, и удостовѣряется часто, что часовые при огняхъ съ точностію исполняютъ свою обязанность.

2. Каждый вечеръ, въ назначенные часы, онъ обходитъ всѣ части корабля, для удостовѣренія, что различные огни погашены въ назначенное время. Объ этихъ обходахъ онъ докладываетъ вахтенному начальнику и старшему офицеру.

§ 541.

Онъ обращаетъ особенно вниманіе на то, чтобы на корабль не было скрытно привезено никакихъ крѣпкихъ напитковъ, пороха огневыхъ снарядовъ, или другихъ удобовозгараемыхъ вещей, безъ позволенія вахтеннаго начальника; ежели, не смотря на то, будутъ привезены на корабль такія вещи, то онъ тотчасъ ихъ отбираетъ и докладываетъ о томъ вахтенному начальнику и старшему офицеру.

§ 542.

Всегда, когда нужно въ крѣйтъ-камерѣ производить пере-

кладку или передвиженіе пороха, онъ, получивъ о томъ приказаніе отъ старшаго офицера и вахтеннаго начальника, совместно съ цейхвахтеромъ, открываетъ крѣйтъ-камеру и дѣлаетъ передвиженіе пороха. Объ этомъ онъ докладываетъ офицеру, завѣдывающему артиллерійскимъ имуществомъ.

§ 543.

Онъ осматриваетъ вступающій караулъ, и объ осмотрѣ доноситъ старшему офицеру и вахтенному начальнику.

§ 544.

1. Онъ составляетъ вѣдомость вещей, помѣщенныхъ въ оружейныхъ, пороховыхъ и снарядныхъ ящикахъ, отпускаемыхъ на гребныя суда, отправляющіяся для военной экспедиціи. Копію съ этой вѣдомости онъ представляетъ офицеру, завѣдывающему артиллерійскимъ имуществомъ, а другую старшему офицеру.

2. По возвращеніи экспедиціи, онъ удостовѣряется о возвращеніи этихъ ящиковъ на корабль; онъ составляетъ списокъ вещей которыхъ не оказалось бы, и представляетъ тѣмъ же офицерамъ копіи съ сего списка.

§ 545.

1. Онъ ежедневно осматриваетъ мелкое оружіе, и о томъ доноситъ офицеру, завѣдывающему артиллерійскимъ имуществомъ, и старшему офицеру.

2. Кромѣ этихъ ежедневныхъ осмотровъ, онъ осматриваетъ мелкое оружіе каждый разъ послѣ употребленія оного, во время сраженія, или на ученьи. Онъ приказываетъ разрядить то оружіе, которое не должно оставаться заряженнымъ.

3. Ежели замѣтитъ, что мелкое оружіе повреждено по винъ тѣхъ, у кого оно находилось въ употребленіи, то доноситъ старшему офицеру о виновныхъ.

4. Онъ собираетъ патроны не употребленные, и наблюдаетъ, чтобы ни у кого не оставалось пороку на рукахъ.

5. При входѣ въ гавань, онъ еще разъ удостовѣряетъ, что никакого мелкаго оружія не осталось заряженнымъ.

§ 546.

1. Онъ дозволяетъ расположиться на кораблѣ только тѣмъ торговцамъ, которые на то получили позволеніе старшаго офицера.

2. Онъ дозволяетъ имъ продавать только вещи, означенныя въ спискѣ, утвержденномъ симъ офицеромъ, и наблюдаетъ, чтобы за такія вещи взималась плата не выше сначала условленной.

3. Онъ требуетъ, чтобы торговцы находились на отведенномъ для нихъ мѣстѣ, и чтобы они оставляли корабль въ назначенный часъ.

4. Онъ наблюдаетъ, чтобы нижніе чины не продавали имъ никакого платья или часть получаемаго отъ казны продовольствія.

§ 547.

1. Каптенармусъ ведетъ списокъ людей, уволенныхъ съ корабля. Онъ докладываетъ вахтенному начальнику и старшему офицеру о тѣхъ людяхъ, которые въ опредѣленный срокъ не явились.

2. Онъ убираетъ, въ назначенное для того мѣсто, чемоданы и койки тѣхъ людей, которые должны быть болѣе сутокъ въ отсутствіи съ корабля.

§ 548.

1. Когда кто-либо изъ нижнихъ чиновъ долженъ быть наказанъ, то каптенармусъ обязанъ лично, или черезъ подчиненныхъ ему сержантовъ (*sergents d'armes*) или капраловъ (*sarrogaux d'armes*), а въ случаѣ необходимости, съ помощію караульныхъ, принять нужныя мѣры для приведенія въ исполненіе

такого наказанія. Онъ доноситъ вахтенному начальнику и старшему офицеру объ исполненіи этой обязанности.

2. Онъ наблюдаетъ, чтобы къ пьяному, котораго нужно арестовать, за исключеніемъ крайней необходимости, никто изъ старшихъ его званіемъ не подходилъ.

3. Онъ передаетъ баталеру (*commis aux vivres*) имена тѣхъ изъ нижнихъ чиновъ, которые лишены, въ наказаніе, винной порціи своей, и даетъ ему звать на сколько времени они лишены этой порціи.

§ 549.

1. Каптенармусъ ведетъ реестръ по формѣ № 20, въ который записываетъ всѣ наказанія.

2. Ежедневно, въ назначенный для того часъ, онъ представляетъ старшему офицеру выписку изъ сего реестра за прошедшія сутки.

§ 550.

Онъ имѣетъ постоянный надзоръ за мѣстами, назначенными для арестованныхъ на кораблѣ, въ которыхъ содержатся чины экипажа, пассажиры или военно плѣнные.

Отдѣленіе IV. О старшемъ рулевомъ унтеръ-офицерѣ.

§ 551.

1 Въ морѣ, старшій рулевой унтеръ-офицеръ стоитъ на вахтѣ съ четырехъ до восьми часовъ утра.

2. Во время сраженія, при общихъ работахъ, во всѣхъ важныхъ случаяхъ и всегда, когдѣ скоро командиръ принимаетъ командованіе, онъ находится у штурвала; онъ громко повторяетъ приказанія, даваемые рулевымъ, управляющимъ рулемъ, и наблюдаетъ за исполненіемъ этихъ приказаній.

§ 552.

Каждое утро, и чаще если нужно, онъ осматриваетъ руль и румпель, штуръ-тросъ, нактоузы и другіе предметы его вѣдомства. Онъ доноситъ о семъ осмотрѣ вахтенному начальнику и старшему офицеру.

§ 553.

1. Старшій рулевой унтеръ-офицеръ удостовѣряется, что близь нактоузовъ не находится никакихъ предметовъ, могущихъ измѣнить естественное направленіе магнитныхъ стрѣлокъ, и часто удостовѣряется во время плаванія, въ исправности путевыхъ и азимутъ-компасовъ.

2. Онъ хранитъ искусственные магниты въ сухомъ мѣстѣ и въ удаленіи отъ всякой массы желѣза, и укладываетъ запасныя магнитныя стрѣлки такъ, чтобы онѣ могли сохранить свою магнитную силу.

§ 554.

1. Передъ выходомъ изъ порта, онъ осматриваетъ вѣстѣ съ плотничнымъ мастеромъ, соответствують ли съ точностію, дѣленія инструмента для опредѣленія судоваго дифференда, съ марками на форъ и ахтеръ штевняхъ.

2. Онъ весьма часто замѣчаетъ углубленіе корабля въ водѣ. Это дѣлается непременно всегда по выходѣ изъ гавани, передъ выходомъ въ море, и по приходѣ къ якорному мѣсту; каждый разъ послѣ погрузки или выгрузки тяжестей и каждый разъ послѣ перемѣщенія тяжестей изъ одной части корабля въ другую.

3. Онъ подаетъ старшему офицеру выводы этихъ наблюденій, и записываетъ ихъ въ шканечный журналъ.

§ 555.

1. Когда нѣсколько судовъ находятся въ соединеніи, онъ наблюдаетъ и приказываетъ смотрѣть за сигналами и движеніями всѣхъ судовъ, и въ особенности корабля старшаго коман-

дира. Онъ немедленно докладываетъ вахтенному начальнику о всѣхъ такихъ сигналахъ и движеніяхъ.

2. Онъ содержитъ сигнальные флаги и фалы въ невозможномъ порядкѣ для быстрого производства и репетованія сигналовъ. Каждый вечеръ, онъ приготовляетъ нужное число фонарей для сигналовъ ночныхъ и докладываетъ вахтенному офицеру о сдѣланныхъ по сему предмету распоряженіяхъ.

§ 556.

1. Старшій рулевой унтеръ-офицеръ наблюдаетъ и приказываетъ смотрѣть внимательно за берегомъ и другими видимыми предметами; онъ беретъ пеленги и доноситъ вахтенному начальнику о всемъ усмотрѣнномъ.

2. Когда скоро корабль броситъ якорь, онъ беретъ пеленги, для опредѣленія мѣста якоря.

§ 557.

1. Ежедневно въ полдень, онъ дѣлаетъ счисленіе, и представляетъ оное старшему офицеру.

2. Онъ ежедневно дѣлаетъ наблюденія для опредѣленія склоненія компаса; найденное склоненіе онъ записываетъ въ шканечный журналъ.

3. Онъ наблюдаетъ за веденіемъ шканечнаго журнала по формѣ № 24 и 27.

§ 558.

1. Онъ наблюдаетъ, чтобы вахтенные средніе рулевые унтеръ-офицеры и рулевые квартирмейстеры бросали лагъ чрезъ каждые полъ-часа и чаще, когда нужно; чтобы они о томъ докладывали вахтенному начальнику и чтобы записывали исправно въ шканечный журналъ всѣ элементы плаванія, сдѣланнаго въ продолженіе ихъ вахты.

2. Онъ равномерно наблюдаетъ, чтобы они записывали въ шканечный журналъ всѣ движенія, происходившія во время вах-

ты, состояніе погоды и волненія и всё другія обстоятельства плаванія.

§ 559.

1. Старшему рулевому унтеръ-офицеру поручается обученіе рулевыхъ и людей, назначенныхъ къ лоту, подъ наблюденіемъ офицера, завѣдывающаго штурманскою частью.

2. Каждый разъ, когда бросаютъ лотъ, онъ тщательно наблюдаетъ за этимъ дѣйствіемъ.

§ 560.

1. Онъ часто повѣряетъ исправность стеклянокъ и размѣренія лагъ-линей и лотъ-линей.

2. Онъ наблюдаетъ за исправностію громоотводовъ.

§ 561.

1. Во время грозы, онъ удостовѣряется, что громоотводы на своихъ мѣстахъ.

2. Во время крѣпкаго вѣтра онъ имѣетъ въ готовности дингъ-лотъ, и когда нужно его бросить, онъ лично наблюдаетъ за этимъ дѣйствіемъ.

Отдѣленіе V. О машинномъ мастерѣ.

§ 562.

1. Машинный мастеръ обыкновенно на вахтѣ не стоитъ.

2. Во время сраженія, въ важныхъ обстоятельствахъ и при общихъ работахъ, онъ находится въ машинной камерѣ, готовый исполнять приказанія командира.

3. Когда огни не разведены, и нѣтъ работы въ машинѣ, онъ исправляетъ, какъ и остальные чины, при машинѣ состоящіе, всякую другую службу, соотвѣтственную съ его чиномъ на кораблѣ.

§ 563.

Ежедневно утромъ, и чаще, когда нужно, онъ дѣлаетъ подробный осмотръ различныхъ частей машины и ея принадлежностей. О семъ осмотрѣ онъ доноситъ вахтенному начальнику и старшему офицеру.

§ 564.

За исключеніемъ противнаго приказанія, онъ запрещаетъ входить въ машинную камеру всякому лицу, не принадлежащему къ числу судовыхъ офицеровъ и гардемаринъ, или не состоящему при судовой машинѣ.

§ 565.

Когда огни разведены, онъ частыми обходами удостовѣряется, что приказанія относительно управленія паропроизводительнаго прибора, и въ особенности что касается до снабженія водою сего прибора и до поддержанія огня, исполняются во всей точности.

§ 566.

1. Машинный мастеръ управляетъ всѣми движеніями происходящими въ машинѣ.

2. Онъ принимаетъ на себя командованіе въ машинѣ всегда когда считаетъ это нужнымъ, и тотчасъ объ этомъ извѣщаетъ старшаго вахтеннаго машиниста.

§ 567.

Если на ходу случится поврежденіе, заставляющее уменьшить ходъ машины или вовсе остановить ее, машинный мастеръ докладываетъ о томъ вахтенному начальнику прежде уменьшенія хода или остановленія машины. Но если сохранность машины требовала-бы немедленнаго уменьшенія хода или остановленія машины, то машинному мастеру разрѣшается принять та-

кую иѣру, пославъ въ то же время сказать о томъ вахтенному начальнику, и о причинахъ къ тому его побудившихъ.

§ 568.

Машинный мастеръ не дѣлаетъ въ машинѣ никакого измѣненія, исправленія, и даже никакой простой работы для содержанія въ исправности машины, не получивъ прежде на то разрѣшеніе старшаго офицера.

§ 569.

Онъ съ особеннымъ вниманіемъ слѣдитъ за расходованіемъ топлива, масла и сала, для того чтобы соблюсти въ этомъ строжайшую экономію.

§ 570.

Въ назначенные командиромъ часы онъ читаетъ практическій курсъ объ управленіи, содержаніи, исправленіи и установленіи паровыхъ машинъ.

§ 571.

Онъ ведетъ машинный журналъ по формѣ № 29; онъ представляетъ его ежемѣсячно, и послѣ каждого перехода, на утвержденіе офицера заведывающаго машиною, и старшаго офицера.

Отдѣленіе VI. О плотничномъ мастерѣ.

§ 572.

1. Въ морѣ, плотничный мастеръ стоитъ на вахтѣ съ четырехъ до восьми часовъ утра.

2. Во время сраженія, и во всѣхъ важныхъ обстоятельствахъ, онъ находится вблизи, чтобы получать приказанія командира.

§ 573.

Передъ выходомъ корабля изъ гавани, онъ удостоверяется

вмѣстѣ съ старшимъ рулевымъ унтеръ-офицеромъ, что дѣленія инструмента для измѣренія дифференца, соответствуютъ маркамъ на штевняхъ.

§ 574.

1. Онъ ежедневно утромъ заставляеть осматривать, и самъ часто осматриваетъ русленія, рангоутъ, реи, запасный рангоутъ, гребныя суда и другіе предметы, принадлежащіе его вѣденію.

2. Онъ дѣлаеть, во время крѣпкихъ вѣтровъ, частые обходы для удостовѣренія въ состояніи кузова корабля.

3. Онъ объ этихъ осмотрахъ и обходахъ доноситъ старшему офицеру.

§ 575.

Если, отъ какого-либо поврежденія, онъ усмотритъ, что корабль въ опасности, то секретно доносить о томъ командиру.

ОТДѢЛЕНІЕ VII. О ПАРУСНОМЪ МАСТЕРѢ.

§ 576.

1. Въ морѣ, парусный мастеръ стоитъ на вахтѣ съ четырьмя до восьми часовъ утра.

2. Во время сраженія, и во всѣхъ важныхъ обстоятельствахъ онъ находится вблизи, чтобы получать приказанія командира.

§ 577.

1. Онъ ежедневно утромъ заставляеть осматривать и часто самъ осматриваетъ паруса, привязанные къ реямъ; объ этомъ осмотрѣ онъ доноситъ вахтенному начальнику.

2. Онъ часто осматриваетъ парусную каюту, и доноситъ старшему офицеру, когда нужно будетъ просушить хранящіеся въ ней паруса.

§ 578.

Онъ содержитъ всегда запасные паруса въ совершенной готовности къ употребленію.

ОТДѢЛЕНІЕ VIII. О КОНОПАТНОМЪ МАСТЕРѢ.

§ 579.

1. Въ морѣ, конопатный мастеръ стоитъ на вахтѣ съ четырьмя до восьми часовъ утра.

2. Во время сраженія, онъ находится на верхней палубѣ или въ баттареѣ, смотря по приказанію, данному отъ командира.

§ 580.

1. Ежедневно утромъ, онъ осматриваетъ корабельныя помпы, трюмныя краны, шпигаты, клюзы и полупортики. Онъ доноситъ о своемъ осмотрѣ вахтенному начальнику и старшему офицеру.

2. Онъ въ продолженіе каждой вахты, дѣлаетъ самъ или приказываетъ сдѣлать два обхода для осмотра этихъ предметовъ, и столько же разъ измѣрить воду во льялѣ. Объ этомъ докладывается вахтенному начальнику.

3. Онъ часто удостовѣряется, что кетеньс-помпы исправны, и что ничто не мѣшаетъ подступу воды къ помпамъ.

§ 581.

Онъ всегда содержитъ въ готовности къ дѣйствію корабельныя помпы и брандспойты.

§ 582.

Если отъ дѣйствія поврежденія или сдѣлавшейся течи, онъ увидитъ, что корабль въ опасности, то тайно объ этомъ докладываетъ командиру.

ОТДѢЛЕНІЕ IX. О ПРИБРЕЖНОМЪ ЛОЦМАНѢ.

§ 583.

1. Прибрежный лоцманъ означаетъ курсъ, которымъ по его мнѣнію должно идти при выходѣ или входѣ во французскіе порты.

2. Во время кампаніи, онъ стоитъ на вахтѣ и чередуется съ средними рулевыми унтеръ-офицерами.

3. Во время сраженія, и во всѣхъ важныхъ обстоятельствахъ, онъ находится близъ штурвала, ежели командиръ не назначить ему другаго мѣста.

ОТДѢЛЕНІЕ X. ОБЪ ОРУЖЕЙНОМЪ МАСТЕРѢ.

§ 584.

1. Обыкновенно оружейный мастеръ на вахтѣ не стоитъ.

2. Во время сраженія, онъ находится вблизи, чтобы исполнять приказанія командира.

§ 585.

1. Кромѣ особенной своей обязанности, онъ долженъ исправлять и содержать въ исправности мелкія вещи — желѣзныя и мѣдныя, которыя могутъ быть исправлены на кораблѣ.

2. Онъ равномерно обязанъ содержать въ исправности всѣ вещи жестяныя, котельныя, и что относится до луженія и стальнойнаго дѣла.

§ 586.

1. Онъ ежедневно утромъ осматриваетъ мелкое оружіе и часто свидѣтельствуетъ котлы и другую кухонную посуду и принадлежности.

2. Онъ объ этихъ осмотрахъ докладываетъ старшему офицеру.

§ 587.

Послѣ сраженія, или послѣ ученья, онъ осматриваетъ и разряжаетъ все огнестрѣльное ручное оружіе, и немедленно отдаетъ кантенармусу вынутый изъ оружія порохъ и пули.

ОТДѢЛЕНІЕ XI. О КУЗНЕЧНОМЪ МАСТЕРѢ.

§ 588.

1. Обыкновенно кузнечный мастеръ на вахтѣ не стоитъ.
2. Во время сраженія, онъ находится въ нижней батарее.

§ 589.

Онъ производитъ всѣ желѣзные и мѣдные издѣлія для коихъ нужна кузница.

§ 590.

1. Онъ часто осматриваетъ якорныя цѣпи, стопора и вообще всѣ желѣзные вещи на кораблѣ.
2. Онъ докладываетъ старшему офицеру о такихъ осмотрахъ.

§ 591.

Когда въ кузницѣ огонь, онъ не дозволяетъ никому брать изъ нея огня, для какого либо употребленія.

С М Ъ С Ъ .



О различныхъ способахъ укладыванія запаснаго рангоута на судахъ. Неудобства обыкновенныхъ ростеръ, зашнурованныхъ посредствомъ смоленыхъ тканыхъ матовъ, причиною, что эти ростеры неоднократно старались замѣнять другими, болѣе удобными. Доставая изъ такихъ ростеръ какой нибудь ли-

сель-спиртъ, необходимо разшнуровывать мать, что при поднятых гребных судахъ, весьма неудобно и лишнѣнно. Мать этотъ, не предохраня запасныхъ деревъ отъ сырости, препятствуетъ обращенію между ними воздуха, почему запасныя части рангоута нерѣдко оказываются поврежденными гниlostію прежде настоящихъ. Кромѣ того, мать требуетъ много матеріала, людей и времени на отработку. Вилловатыя или вѣтвистыя ростеры, въ коихъ каждое запасное дерево лежитъ на отдельной желѣзной вѣтви, хотя и не имѣютъ упомянутыхъ недостатковъ обыкновенныхъ ростеръ, но тоже неудобны тѣмъ, что при поднятыхъ гребныхъ судахъ каждое запасное дерево необходимо вытаскивать по длинѣ судна, и притомъ ростеры эти занимаютъ болѣе мѣста, чѣмъ обыкновенныя. По всѣмъ приведеннымъ причинамъ, слѣдуетъ казаться предпочесть ростеры, устроенныя на подобіе имѣющихся на лѣвомъ шкафутѣ фрегата *Амфитрита*. Состоятъ изъ двухъ или трехъ желѣзныхъ, полуцилиндрическихъ секторовъ (см. фиг. 3), расположенныхъ на каждой сторонѣ по длинѣ судна, онѣ имѣютъ скобы, чрезъ которыя снайтовливаются. Запасныя деревья, лежа плотнѣе, занимаютъ въ этихъ ростерахъ менѣе мѣста, чѣмъ въ предыдущихъ, и не зашнурованыя матами, менѣе подвержены порчѣ отъ застоя сыраго воздуха. Когда нужно, ихъ покрываютъ брезентами. Каждое дерево, даже самыя стѣнки, лежащія въ низу ростеръ, легко вынимается когда отложатся въ сторону верхнія, мелкія штуки запаснаго рангоута. — На приложенномъ рисункѣ, Фигура 3-я изображаетъ одинъ такой желѣзный секторъ, представленный въ двухъ видахъ — съ корны и съ боку; въ немъ положена запасная стѣнка.

Къ этому замѣчанію о ростерахъ, позволяю себѣ прибавить слова два о *матяхъ*. Число ихъ на суднѣ такъ велико, что упрощеніе какихъ-либо изъ нихъ, хотя и не принадлежащихъ къ самымъ важнымъ, не можетъ быть сочтено излиш-

нить. Вообще желательно, чтобы на эту механическую часть вооружения было обращено надлежащее вниманіе. Я, съ своей стороны, замѣчу на первый разъ только объ якорь-штокъ-талахъ. Въмѣсто закладыванія этихъ талей на штокъ якоря, посредствомъ каболочнаго стропа, удобнѣе имѣть для нихъ особый шкентель, который, имѣя въ одномъ концѣ коушъ, для закладыванія въ него самыхъ талей, другимъ концомъ накладывался бы на штокъ якоря посредствомъ петля, сдѣланной въ этомъ концѣ. Длина шкентеля должна быть такова, чтобы тали закладывались на него внутри судна. Безъ этого шкентеля, блокъ штокъ-талей, идя по борту, трется и не рѣдко ломается. Также, вмѣсто того, чтобы при закладываніи рустова, притягивать наружную лапу якоря посредствомъ каболочнаго стропа и гандшпуга, какъ это большею частію дѣлается, лучше имѣть особый шкентель, у котораго въ одномъ концѣ вплесень гакъ, а въ другомъ коушъ; первымъ, шкентель, обнесенный кругомъ лапы якоря, берется самъ за себя; а въ послѣдній, т. е. въ коушъ, закладываются хватъ-тали.

Ф. Ст.

=

О постройкѣ спасительныхъ лодокъ въ Англии. Уже нѣсколько дѣтъ богатый англійскій герцогъ Нортумберландъ, жертвуетъ частью своихъ доходовъ на усовершенствованіе способовъ для спасенія погибающихъ во время кораблекрушеній. Года два тому назадъ, онъ назначилъ денежную премію за постройку спасительной лодки, которая имѣла бы всѣ необходимыя для цѣли своей качества въ возможномъ совершенствѣ. Для безошибочнаго присужденія преміи, онъ пригласилъ для участія въ этомъ дѣлѣ нѣсколько специальныхъ, опытныхъ и безпристрастныхъ лицъ, которые и составляютъ нынѣ комитетъ, подъ названіемъ *Нортумберландскаго (Northumberland com-*

mittee). Въ настоящее время представлено въ этотъ комитетъ 280 моделей спасительныхъ лодокъ, изъ которыхъ довольно трудно выбрать лучшую. Для опредѣленія относительнаго ихъ достоинства предварительно, употребленъ былъ способъ сортировки, основанный на началахъ, принятыхъ комитетомъ; для безопасности же оцѣнки и устраненія по возможности неудовольствія со стороны соискателей, комитетъ заказалъ, съ разрѣшенія адмиралтейства, построить, на казенной верфи, шесть лодокъ по моделямъ, оказавшимся лучшими.

Герцогъ, назначая премію, напечаталъ объявленіе, въ которомъ указалъ на слѣдующія главнѣйшія недостатки нынѣшнихъ спасительныхъ лодокъ:

1. Что лодки эти, будучи опрокинуты, не становятся прямо сами собою.
2. Что онѣ слишкомъ тяжелы для удобнаго спуска на воду и перетаскиванія по берегу, въ случаѣ надобности.
3. Не довольно скоро освобождаются отъ попадающей въ нихъ воды.

И 4. Обходятся очень дорого.

Мы пропустимъ здѣсь разсужденія автора этой статьи, помѣщенной въ декабрьской книжкѣ *Naut. Magaz.* 1851 г.—о нѣкоторыхъ качествахъ моделей, рассмотрѣнныхъ комитетомъ, и объ особенныхъ взглядахъ сего послѣдняго на подлежащій предметъ,—и выпишемъ только приведенныя въ концѣ этой статьи:

Аксиомы для спасительныхъ лодокъ.

1. Двѣ небольшія лодки выгоднѣе, нежели одна большая, потому что въ случаѣ несчастія одна можетъ помочь другой, и оказать большую услугу разбивающемуся судну. Съ двумя лодками люди смѣлѣе пускаются въ море для спасенія.
2. Спасительныя лодки должны имѣть распашныя весла. Это

хотя противно общепринятому обычаю, но неоднократно доказано, что шесть распашныхъ веселъ движуть шлюпку скорѣе, нежели двѣнадцать парныхъ веселъ. При распашныхъ веслахъ гребцы имѣютъ болѣе простора для гребли, и эта гребля менѣе утомительна; въ такой лодкѣ остается больше пространства для спасаемыхъ, и наконецъ, двѣ спасительныя лодки, съ распашными веслами, требуютъ столько же людей, сколько одна лодка съ парными веслами. Въ Хоутъ (*Howth*), близъ Клон-тарфа, въ Ирландіи, были дѣланы, три года тому назадъ, опыты для рѣшенія вопроса: что выгоднѣе для спасительныхъ лодокъ подѣ греблей, распашныя или парныя весла? И *во всѣхъ отношеніяхъ лодки съ распашными веслами оказались лучше*. За нѣсколько лѣтъ предъ симъ, 74-хъ пуш. корабль *Бедфордъ*, имѣя два катера одинаковой постройки и размѣровъ, часто испытывалъ ихъ — одинъ съ распашными, а другой съ парными веслами, и *всегда катеръ съ распашными веслами былъ предпочитаемъ другому*. Дилскій лоцманъ справедливо замѣтилъ: «для чего на гонкахъ гребныхъ судовъ не употребляютъ парныхъ веселъ, если они доставляютъ большую скорость?»

3. Снаружи спасительной лодки должно быть повозможно-сти все совершенно гладко, безъ выступовъ.

4. Внутри ея все повозможности несложно: всѣ ручки, пробки, рычаги. Клапаны и краны опасны, потому что въ бурнахъ вообще всегда крутится песокъ или хрящъ, который можетъ ихъ засорить; при томъ же, каждый человѣкъ достаточно уже занять своимъ весломъ.

5. Уключины должны состоять изъ нагилей и стропокъ, для того чтобы, во всякое время, удобно можно было положить весла по борту.

6. Никакая лодка, не можетъ быть почитаема спаситель-

вомъ, если она сама собою не приходитъ въ естественное по-
ложеніе, или не становится прямо.

7. Жизнь или сила находящихся въ лодкѣ людей зависитъ
отъ скорого освобожденія ея отъ попавшей въ нее воды. На
отличной спасительной лодкѣ это производится само собою, во
время нахожденія ея между двумя валами въ крѣпкій вѣтеръ.

8. Ходкость и поворотливость, составляютъ необходимыя ка-
чества спасительныхъ лодокъ.

9. Спасительная лодка должна имѣть въ носу хорошій раз-
валъ, а подъ водою острую и согланую носовую часть, чтобы
легко могла подниматься на волны; также длинные шпорти-
беры для скорого хода и остойчивости; не слишкомъ плоское
дно, иначе лодку будетъ много дрейфовать, особенно въ бурную
погоду. Плоскостность есть главнѣйшая ошибка въ конст-
рукціи спасительныхъ лодокъ. Теоретическія выгоды плоскостности
вредятъ существеннымъ качествамъ, лодокъ, какъ то: ходкости,
остойчивости и проч. Такъ-какъ крушенія почти всегда слу-
чаются на навѣтрешной сторонѣ мелей или рифовъ, то можетъ
ли плоскостная лодка, съ небольшимъ углубленіемъ въ водѣ,
держаться противъ волненія, или огребать песчаный рифъ про-
тивъ вѣтра и волненія? Если это иногда и удастся, то всегда
съ большимъ усиленіемъ и усталостію, между тѣмъ какъ вся бо-
дрость и сила экипажа необходимы для работъ у разбивающагося
судна. Вообразите себѣ пузырь выгребавшій противъ вѣтра!

10. Спасительная лодка не должна имѣть большой погни или
сѣловатости. Плоскостныя лодки, чтобы держатся прямо на
волнахъ, не должны быть высокосторты, отчего онѣ будутъ под-
ставлять дѣйствію вѣтра слишкомъ большую поверхность. Пусть
лучше представляютъ онѣ болѣе сопротивленія водѣ, нежели
вѣтру.

11. Верхняя часть борта должна уклоняться внутрь для то-
го, чтобы предохранить лодку отъ поврежденій у борта погни

бающего судна, а также и для удобства при спускѣ ея на воду; притомъ, во время удара волны, это сохранить лодку отъ опрокидыванія; наконецъ, много облегчаетъ весьма трудное дѣло — вытаскиваніе изъ воды утопающаго.

12. Большое вниманіе должно обращать на образованіе оконечностей спасительной лодки. Въ крѣпкій вѣтеръ, обыкновенно поднимаютъ людей изъ воды съ носу. Часто необходимо бываетъ держаться съ лодкой на веслахъ около стоящаго на мѣлѣ судна, и чтобы набѣгнуть буруновъ, разбивающихся у его борта, приходится грести внезапно кормою впередъ. Для этого выгодно, если лодка будетъ имѣть обѣ оконечности одинаковыя, какъ на вельботахъ.

13. Люди съ разбившагося судна, обыкновенно привязываются къ остриямъ и проч., тогда гребцы должны имѣть возможность твердо держаться на ногахъ въ носовой части лодки, которая ничѣмъ не должна препятствовать стоку воды. Палуба въ этой части можетъ сдѣлать ее неудобною для дѣла, а между тѣмъ хорошо закругленный носъ предохранитъ ее отъ опрокинутія, какъ это дознано было на Скарбороской лодкѣ (*Scarborough boat*) въ 1836 году, которая была опрокинута носомъ назадъ. Открытое пространство въ лодкѣ для того, чтобы вскочить туда съ погибающаго судна, весьма опасно, когда лодка имѣетъ сильную килевую и боковую качку; ибо въ бурунахъ нельзя выжидать затишья. Каждый бросается тотчасъ, чтобы спастись отъ гибели.

14. Всякая приделка плавучихъ тѣлъ съ боковъ лодки препятствуетъ держаться ей прямо на волнахъ.

15. Все ящики, доставляющіе плавучесть, должны быть отдѣльные отъ лодки.

16. Руль на большомъ волненіи не имѣетъ надлежащаго дѣйствія, и потому спасительныя лодки должны быть управляемы весломъ. Когда руль спасительной лодки простирается по не-

обходности ниже кляя, то сіе доказываетъ что обводы лодки имѣютъ нѣкоторыя недостатки.

17. Съ вѣтшной стороны, близъ ватерлиніи, должны находиться спасительные концы, за которые утопающіе могли бы хвататься; концы эти полезны также при спускѣ лодки на воду или перетаскиваніи ея по берегу.

18. Въ каждой лодкѣ должны находиться, нѣсколько спасительныхъ пробковыхъ поплавковъ, для бросанія ихъ утопающимъ во время большого волненія, когда нужна большая осторожность.

19. На всѣхъ вольноземныхъ лодкахъ, на которыхъ перевозятъ пассажировъ, долженъ находиться по крайней мѣрѣ одинъ опытный морякъ, и нужно бы было постановить закономъ, чтобы они имѣли спасительный поплавокъ.

20. Не возможно построить гребного судна, которое не могло бы опрокинуться.

Какаго бы свойства ни былъ берегъ, у него бываетъ три рода волненія: бурунъ, толчея и сулой, встрѣчаемый при спорныхъ теченіяхъ, напр: въ Англійскомъ Каналѣ, у Портленда, Дунноза, Алдерней, и проч. Всякая хорошая спасительная лодка должна быть способна бороться съ каждымъ изъ этихъ родовъ волненія, потому что каждый изъ нихъ, а иногда и всѣ вмѣстѣ съ нѣкоторыми измѣненіями, встрѣчаются при выдающихся рифахъ, на меляхъ и т. п. Должно ли при различныхъ берегахъ имѣть различной конструкціи лодки — это еще вопросъ. Если это кажется необходимымъ, то вѣроятно по изслѣдованіи окажется, что необходимость этого различія зависеть, большею частію отъ привычекъ или предубѣжденія мореходовъ. Пока существуютъ три главные рода лодокъ: дилъскій *люгеръ*, портлендскій *лореттъ* и *кобль*, употребляемый на восточномъ берегу Англіи; всѣ они одинаково хорошо управляются тѣми, кто къ нимъ привыкъ, но изъ этого еще не вид-

но, почему одна лодка не может соединять въ себѣ лучшія качества всѣхъ трехъ, и быть потому общепользною. Это важно особенно для береговой стражи; служащіе въ ней почти всегда первые являются на помощь погибающимъ, и очень жаль, что они часто перемѣщаются съ одной части берега на другую. Желательно однакожь было бы, чтобы каждая изъ поднимаемыхъ на боканцѣ шлюпокъ соответствовала опасностямъ на какомъ бы ни было берегу.

=

Пароходный флотъ Соединенныхъ Штатовъ можетъ быть раздѣленъ на два главные отдѣла: *внѣшній*, заключающій пароходы для дальнихъ и прибрежныхъ плаваній, и *внутренній*, плавающій по озерамъ и рѣкамъ.

Внѣшній флотъ подраздѣляется на три отдѣленія:

1.) *Атлантическаго берега*, отъ мыса Пассемакуодди до мыса Сабль; тутъ считаютъ пароходовъ: 46 океанскихъ 273 обыкновенныхъ, 65 винтовыхъ и 80 пароходовъ, служащихъ паромами и перевозными. Вмѣстительность всѣхъ этихъ судовъ, 154270 тоновъ, изъ нихъ 116 имѣютъ машины высокаго давленія и 342 низкаго. На нихъ имѣется 6,348 человекъ экипажей. Они ежегодно перевозятъ 33,114,782 пассажира и пробѣгаютъ среднимъ числомъ 8,118,989 миль. (Цифры эти взяты изъ годового отчета, оканчивающагося 1-го іюля 1851 года).

2.) *Мексиканскаго залива*, отъ мыса Сабль, до устья Ріо-Гранде, 12 океанскихъ пароходовъ, 95 обыкновенныхъ и винтовыхъ, вмѣщающихъ 23,244 тона. Машинъ высокаго давленія 97, низкаго 10. Экипажей 3473 человекъ; число пассажировъ въ годъ 148,700; число пройденныхъ миль 1,360,380.

3.) *Береговъ Тихаго океана*: 37 пароходовъ океанскихъ и 13 обыкновенныхъ, вмѣщающихъ 54,986 тоновъ. Три машины высокаго давленія, и 47 низкаго. Число людей 1949, число



пассажировъ 79,209. Итогъ трехъ отдѣленій внѣшняго флота составляетъ.

Океанскихъ пароходовъ	96.
Обыкновенныхъ	382.
Винтовыхъ	67.
Паромовъ (ferries).	80.
<hr/>	
Итого всѣхъ паровыхъ судовъ	625.
Машинъ высокаго давленія	213.
Низкаго	412.
Вмѣстительность въ тонахъ	212500.
Число людей	11770
Число пассажировъ	33.342.846.
Изъ нихъ перѣзжало на паромахъ	24.009.550.

Движеніе пассажировъ по главнымъ пунктамъ также весьма интересно: 302,395 прошли проливъ Лонгъ-Эйлендъ; 995,100 по Гудзону; 840,000 между Нью-Йоркомъ и Филадельфіей; 422,100 на Потомакъ, на рѣкѣ Джеймсъ и заливѣ Чизапикъ; 169,508 на Мексиканскомъ заливѣ и 79,209 вдоль береговъ Тихаго океана.

Внутренній флотъ, также можетъ быть подраздѣленъ на три отдѣленія.

1.) *На сѣверной границѣ озеръ съ ихъ протоками*, имѣется 164 парохода въ 69,165 тоновъ; 2855 человекъ экипажей и ежегодно 1,513,390 пассажировъ.

2.) *Бассейнъ Огайо (Ohio)*, 348 пароходовъ, въ 67,601 тонъ; 8338 людей и 3,464,967 пассажировъ.

3.) *Долина Миссисипи*, 255 пароходовъ, въ 67,956 тоновъ; 6,414 людей и 882,593 пассажира.

Итогъ внутреннего флота: 765 пароходовъ, въ 204,723 тона; экипажей 17,607 и пассажировъ 5,860,950.

Изъ числа послѣднихъ, паромами перевезено 2,481,916; при этомъ надобно замѣтить, что около двухъ миллионѣвъ путешественниковъ проѣзжаетъ по каналамъ, по желѣзнымъ и обыкновеннымъ дорогамъ.

Можно однакожъ судить объ огромномъ движеніи въ Америкѣ изъ того, что четыре города Питсбургъ, Сентъ-Луи, Буффало и Чикаго, которые имѣютъ вѣтъ 220.000 жителей, даютъ въ годъ цифру 1,656,957 пассажировъ. Буффало одинъ имѣетъ изъ этого числа 622,423 пассажира; въ немъ 42 парохода, а въ Сентъ-Луи 131 пароходъ.

Несчастія. Эта часть не должна быть такъ же забыта, когда рѣчь идетъ о пароходномъ плаваніи Соединенныхъ Штатовъ; впрочемъ несчастія важны только во внутреннемъ флотѣ. Изъ 328 несчастій всѣхъ родовъ, случившихся на берегахъ Атлантическаго и Тихаго океановъ и Мексиканскаго залива, было только 20 съ пароходами, въ теченіе года съ 1-го іюля 1850 по 1 іюля 1851 года; между тѣмъ какъ во внутреннемъ флотѣ, въ этотъ же годъ, было 115 несчастій, а именно: 35 отъ бурь, 30 отъ огня, 18 столкновеній и 32 отъ подводныхъ *карежей* (смытыя теченіемъ и затонувшія деревья). Погибло 695 человекъ: 67 на озерахъ и 628 на рѣкахъ.

Разсчитано, что число несчастій, случившихся на Мисиссиппи и его притокахъ, со временъ введенія пароходнаго плаванія до 1848 года, простирается до 618, изъ которыхъ 469 отъ карежъ, 104 отъ огня и 45 отъ столкновеній. Общій итогъ стоимости потерь составляетъ 4,710,991 долларъ. Такое огромное число бѣдствій и жертвъ, не можетъ однако остановить возрастанія внутреннего пароходства. Новыя суда ежедневно и безстрашно пускаются по водамъ, которыя оказались столь гибельными для ихъ предшественниковъ. Американецъ очень скоро забываетъ бѣдствіе, заботясь единственно о настоящихъ и будущихъ выгодахъ.

Общій итогъ пароходнаго флота Соединенныхъ Штатовъ: 1390 пароходовъ всѣхъ родовъ, вѣщающихъ 417,203 тона. Тотъ же итогъ въ Англіи: 1184 парохода, въ 143,080 тоннъ. Перевѣсъ на сторонѣ Соединенныхъ Штатовъ въ 206 пароходовъ. При этомъ можно замѣтить, что вѣстительность внутренняго флота Соединенныхъ Штатовъ превосходитъ вѣстительность англійскаго на 62,533 тона.

В. III

(Изъ *Courier des Etats-Unis*).

==

Продолжительность войнъ между Англіею и Франціею. Съ 1110 — 1112 г. — два года; въ 1141 г. — одинъ годъ; съ 1161 — 1186 г. — двадцать пять лѣтъ; съ 1211 — 1226 г. — пятнадцать лѣтъ; съ 1224 — 1243 г. — двѣнадцать лѣтъ; съ 1294 — 1299 г. — пять лѣтъ; съ 1332 — 1353 г. — двадцать одинъ годъ; съ 1368 — 1420 г. — пятьдесятъ два года; съ 1422 — 1471 г. — сорокъ девять лѣтъ; въ 1492 г. — *одинъ мѣсяць*; съ 1512 — 1514 г. — два года; съ 1521 — 1527 г. — шесть лѣтъ; въ 1549 г. — одинъ годъ; съ 1557 — 1559 г. — два года; съ 1562 — 1564 г. — два года; съ 1627 — 1629 г. — два года; въ 1666 г. — одинъ годъ; съ 1689 — 1699 г. — десять лѣтъ; съ 1702 — 1713 г. — одиннадцать лѣтъ; съ 1744 — 1748 г. — четыре года; съ 1756 — 1763 г. — семь лѣтъ; съ 1776 — 1783 г. — семь лѣтъ; съ 1793 — 1802 г. — девять лѣтъ; и наконецъ послѣдняя война съ 1803 — 1815 г. — двѣнадцать лѣтъ. Всего въ теченіе семи вѣковъ — слишкомъ два съ половиною вѣка войны!

(Изъ *Naut. Stand.* № 9.)

==

О началѣ морскаго компаса. Способность магнита направляться въ одну сторону, была неизвѣстна въ Европѣ до конца XII столѣтія; и даже тогда еще не получила всеобщаго приѣмленія къ мореплаванію. Между тѣмъ какъ это же свойство магнита было извѣстно въ Китаѣ, Японіи, Индіи и Аравіи со временъ глубокой древности. У Китайцевъ есть преданіе, что «во время возмущенія Течи-юна, Императоръ Хіуанъ-Іуанъ собралъ войско и атаковалъ его на равнинѣ Чонъ-лоу. Течи-Юнь произвелъ густой туманъ, чтобы привести въ замѣшательство непріятеля; но Хіуанъ-Іуанъ построилъ колесницу (*chariot*) для указанія юга и распознаванія четырехъ главныхъ точекъ горизонта, съ помощію которой преслѣдовалъ возмутителя и взялъ его въ плѣнъ.» Это случилось за 2634 года до нашей эры. Хотя и во многихъ другихъ случаяхъ упоминается объ употребленіи компаса на берегу, но объ употребленіи его въ мореплаваніи не говорится ни въ одномъ изъ сочиненій до династіи Тсинъ, продолжавшейся съ 265 по 419 годъ по Р. Х. Изъ арабской рукописи, писанной въ XI столѣтіи видно, что въ IX вѣкѣ Китайцы вели торговлю моремъ съ городами въ Персидскомъ заливѣ и Черномъ морѣ, изъ чего съ вѣроятностію можно заключать объ употребленіи ими компаса въ мореплаваніи. На Сирійскомъ берегу магнитная стрѣлка вошла въ употребленіе равнѣ, чѣмъ въ Европѣ. Въ рукописи 1242 года, описанъ способъ намагничиванія стрѣлки. Для этой цѣли, стрѣлка вставлялась поперегъ деревянной палочки или соломенки, и въ этомъ видѣ плавала на водѣ*, въ сосудѣ, защищенномъ отъ вѣтра. Посред-

* Чтобы соломенка могла поддерживать стрѣлку, необходимо предположить, что эта послѣдняя была не болѣе большой иголки. Это подтверждается отчасти названіями стрѣлки на многихъ языкахъ: *aiguille*, *needle*, *nadel*, и проч.

ствомъ небольшого естественнаго магнита, приближаемаго къ поверхности воды, стрѣлка приводилась въ вращательное движеніе въ правую сторону, и, по удаленіи его, получала магнитную силу. Около половины XIII столѣтія, морской компасъ вошелъ уже отчасти въ употребленіе и въ Европѣ. Изобрѣтеніе его (около 1300 года), какъ морскаго инструмента, долге приписывали Флавію-Джіоѣ, уроженцу города Амальфі, близъ Неаполя; но изъ вышесказаннаго видно, что мнѣніе это не имѣетъ никакого основанія. Джіоѣ вѣроятно только усовершенствовалъ компасъ, доставленіемъ стрѣлкѣ свободнаго вращенія на твердой опорной точкѣ, прикрѣпленіемъ ея къ картушкѣ, или другимъ какимъ-либо замѣчательнымъ способомъ. Французы также хотѣли было присвоить себѣ честь изобрѣтенія компаса, или, лучше сказать, картушки, ссылаясь на изображеніе на ней сѣвера *лилійнымъ цвѣткомъ*; но это опровергается тѣмъ, что еще самъ Джіоѣ помѣстилъ на это видное мѣсто, въ честь герцога Анжуйскаго, тогдашняго Короля Неаполитанскаго, герцогскій гербъ — *лилійный цвѣтокъ*. Впрочемъ, по неимѣнію на то ясныхъ доказательствъ, гораздо вѣроятнѣе предположить, что фигура, означавшая на картушкѣ сѣверный конепъ стрѣлки, представляла крестъ съ украшеніями, бывшій въ средніе вѣки весьма обыкновенною эмблемою. Или же, принимая за вѣрное, что компасъ перешелъ въ Европу отъ Арабовъ, то *лилійный цвѣтокъ* представляетъ можетъ-быть только видоизмѣненіе *monazala* (стрѣлы) — такъ Арабы называютъ магнитную стрѣлку; а потому не невѣроятнымъ кажется происхожденіе отсюда названій: итальянскаго — *bussola* и французскаго — *boussole*, означающихъ компасъ. У прочихъ же европейскихъ народовъ инструментъ этотъ, какъ извѣстно, называется: *compas, compass, compasso, kompas*.

==

Анекдотъ изъ жизни англійскаго капитана Самуэля Гуда (Samuel Hood). Въ 1791 году англійскій фрегатъ Юнона, подъ командою капитана Гуда, находился въ Вестъ-Индіи, въ портѣ Св. Анны. Однажды, во время шторма, замѣтили съ фрегата плотъ съ тремя человѣками, чрезъ который волненіе ходило такъ сильно, что по видимому не было никакой надежды спасти погибавшихъ. Однакожъ капитанъ Гудъ немедленно приказалъ изготовить гребное судно для поданія помощи, невзирая на то, что на фрегатѣ, при всей неустрашимости и опытности экипажа, сомнѣвались въ удачѣ предпріятія. По этому, отдавъ приказаніе, капитанъ прибавилъ: «я никогда не требую отъ подчиненныхъ того, чего бы самъ не счумѣлъ сдѣлать» — и, когда шлюпка была готова, то онъ самъ въ нее сѣлъ и, отваливъ отъ борта, выѣхалъ изъ гавани. Послѣ неимоверныхъ трудовъ и усилій, ему удалось снять съ плота обреченныхъ на вѣрную смерть и привести благополучно въ гавань. Мѣстное начальство, узнавъ объ этомъ человѣколюбивомъ подвигѣ, единогласно опредѣлило *сто гиней* на покушку сабли, которая и была поднесена въ знакъ благодарности неустрашимому спасителю погибавшихъ.

Анекдотъ изъ жизни графа Гоу (Howe). Въ 1782 году, у Гибралтара, офицеръ тамошняго гарнизона явился на корабль къ лорду Гоу, защищавшему эту крѣпость, и сталъ горячо рекомендовать употребленіе каленыхъ ядеръ, толкуя какъ ими заряжать и пр. и пр. Адмиралъ, выслушавъ его терпѣливо, спросилъ наконецъ: бывалъ ли онъ когда-либо въ морскомъ сраженіи? На отрицательный отвѣтъ, лордъ Гоу сказалъ: «А я такъ полагаю, милостивый государь, что морское сраженіе довольно страшно и безъ всякихъ постороннихъ средствъ; какъ

поставивъ два корабля борть противъ борта, такъ и узнаешь какъ дѣйствительны и простыя ядра.»

=

Удачная надпись. Въ Амстѣльской церкви, въ Бедфорд-шейръ, находится памятникъ Роберта Никольса (*Nikolls*), убитаго въ 1672 году, на кораблѣ подъ флагомъ герцога Йорк-скаго. Ядро, которымъ былъ пораженъ Никольсъ вставлено въ ирматоръ памятника съ надписью: *Instrumentum mortis et immortalitatis*, т. е. Орудіе смерти и безсмертія.

=



Разстоянія въ морскихъ миляхъ отъ Лондона до:

Александрія — — — — —	3,973.
Амстердама — — — — —	333.
Антверпена — — — — —	210.
Архангельска — — — — —	2,254.
Барбадоса — — — — —	4,347.
Барцелоны — — — — —	2,190.
Батавіи (на ос. Явъ) — — — — —	13,570.
Бомбея — — — — —	13,018.
Бордо — — — — —	871.
Бостона — — — — —	3,089.
Бристоля — — — — —	615.
Буэносъ-Айреса — — — — —	7,688.
Ватерфорда — — — — —	700.
Вашингтона — — — — —	4,435.
Венеціи — — — — —	3,678.
Гаванны — — — — —	5,301.
Галифакса (въ Нов. Шотл.) — — — — —	3,162.

Гамбурга	—	—	—	—	—	—	—	—	—	483.
Гибралтара	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,587.
Гобартъ-Тоуна (Вандим. Земли)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,317.
Гуля	—	—	—	—	—	—	—	—	—	264.
Дублина	—	—	—	—	—	—	—	—	—	766.
Кадикса	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,524.
Калькутты	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,984.
Кантона	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15,607.
Кингстона (на Ямайкѣ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,251.
Колумбо (на Цейлонѣ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,730.
Константинополя	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,753.
Копенгагена	—	—	—	—	—	—	—	—	—	816.
Корка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	612.
Ландсъ Энда	—	—	—	—	—	—	—	—	—	427.
Лейта	—	—	—	—	—	—	—	—	—	476.
Ливерпуля	—	—	—	—	—	—	—	—	—	744.
Ливорно	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,599.
Лимы	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,339.
Лиссабона	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,262.
Маврикія (остр.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,246.
Мадраса	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,323.
Малакки	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,092.
Мальты	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,773.
Мыса Горна	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,027.
Мыса Доброй Надежды	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,567.
Неаполя	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,727.
Новой Зеландіи	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15,341.
Нью-Йорка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,324.
Остенда	—	—	—	—	—	—	—	—	—	125.
Пекинскаго Залива	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17,342.
Пернамбуко (въ Бразиліи)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,887.
Плимута	—	—	—	—	—	—	—	—	—	360.
Порта Джаксона (въ Нов. Голл.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,996.
Портсмута	—	—	—	—	—	—	—	—	—	221.

Пуло-Пенанга	—	—	—	—	—	—	—	—	13,811.
Ріо-Жанейро	—	—	—	—	—	—	—	—	6,210.
Роттердама	—	—	—	—	—	—	—	—	213.
Санктпетербурга	—	—	—	—	—	—	—	—	1,587.
Сантъ Джона (Ньюфаундленда)	—	—	—	—	—	—	—	—	2,569.
Сантъ Яго (Зел. Мысь)	—	—	—	—	—	—	—	—	3,077.
Сванъ Риверъ (Австралія)	—	—	—	—	—	—	—	—	13,397.
Св. Елены (остр.)	—	—	—	—	—	—	—	—	5 591.
Стокгольма	—	—	—	—	—	—	—	—	1,276.
Тенерифа	—	—	—	—	—	—	—	—	2,060.
Феррола	—	—	—	—	—	—	—	—	904.
Филадельфiи	—	—	—	—	—	—	—	—	4,073.
Фунчала (на ос. Мадерт)	—	—	—	—	—	—	—	—	1,784.
Чарлстона	—	—	—	—	—	—	—	—	4,690.

(Artizan № 11, 1851.)

=

О землетрясеніяхъ. Въ прошлогоднемъ годичномъ собраніи Британскаго Общества для споспѣшествованія успѣхамъ наукъ, г. Молле представилъ роспись 6000 землетрасеній и карту, на которой показаны ихъ мѣстность и направленіе ударовъ. Изъ перваго документа видно, что землетрасенія представляютъ періоды близкіе къ полувѣку и притомъ случаются всего чаще въ декабрѣ и январѣ мѣсяцахъ. Есть мѣста на земномъ шарѣ, гдѣ никогда не было замѣчаемо землетрасеній, таковы: Гвинея, Абиссинія, Мадагаскаръ и Гренландія. Напротивъ того, въ самой срединѣ тропической части Атлантическаго океана, на половинѣ пути отъ Гвинейскаго и Бразильскаго береговъ, почти на экваторѣ, есть мѣсто, подверженное непрерывнымъ потрясеніямъ. На этомъ мѣстѣ не могли достигнуть дна лотомъ, хотя въ окрестностяхъ его дно лежитъ на глубинѣ 400 брассовъ. Крайне вѣроятно,

что тутъ на огромной глубинѣ находятся жерла подводныхъ вулкановъ.

На картѣ г. Молле означены также относительныя положенія линий землетрясеній и вулкановъ, мѣста распространенія великихъ колебаній земной коры и многія другія данныя, относящіяся къ этому предмету.

(Ж. М. Н. Пр. Мартъ, 1852)

=

Ученая экспедиція въ Сибирь. — А. Н. Демидовъ сообщилъ Парижской Академіи Наукъ, что онъ намѣренъ предпринять ученую экспедицію въ Сибирь, въ которой ему будутъ сопутствовать ученые и художники. Цѣль путешествія та же, съ которою совершилъ онъ, въ 1837 году, путешествие по Южной Россіи и Крыму; продолжаться оно будетъ три года, начиная съ будущей весны. Г. Демидовъ просилъ Академію нарядить комиссію, которая составила бы инструкцію для предстоящихъ во время путешествія наблюденій и изысканій. Членами этой комиссіи Академія назначила академиковъ Флурана, Пулье, Жюсье, Бабиня и Мильнъ-Эдвардса.

(Ж. М. Н. Пр. Мартъ, 1852)

=

Основаніе портового города Севастополя и температура его. По присоединеніи Крыма къ Россіи, въ 1783-мъ году, императрица Екатерина II, желая имѣть портъ на Черномъ морѣ, повелѣла въ томъ-же году осмотрѣть на южномъ берегу Крыма портъ, подъ названіемъ *Ахтіарская бухта*, и если онъ окажется хорошимъ, занять его, перевезть туда часть азовскаго и днѣпровскаго флота и назвать его Черноморскимъ. Вице-адмираломъ Клокачевъ, начальникъ Азовской флотиліи,

послалъ фрегатъ «Осторожный», подъ командою капитанъ-лейтенанта Берсенева, осмотрѣть и описать этотъ портъ, который назывался тогда Ахтіарскою бухтою, по Татарской деревнѣ Ахтіаръ, состоявшей изъ нѣсколькихъ избъ, расположенныхъ на сѣверной сторонѣ рейдовой бухты, гдѣ нынѣ сухарный заводъ. Берсеньевъ, прибывши туда въ началѣ апрѣля мѣсяца, нашелъ портъ превосходнымъ. Четыре бухты, закрытыя горами отъ всѣхъ вѣтровъ, и питая, рейдовая, простирающаяся въ длину на 7 и въ ширину на $1\frac{1}{4}$ версты, при глубинѣ 10-ти сажень, съ грунтомъ иломъ, позволяли вѣстять большой флотъ и стоять въ нихъ покойно. Кромѣ разореннаго древняго города Херсонеса и упомянутой деревни Ахтіара, никакихъ строеній и жителей не было; по берегамъ бухтъ росли мелкій лѣсъ и кустарники и паслись татарскія овцы. Клокачевъ, получивъ донесеніе отъ Берсенева, что Ахтіарскій портъ превосходенъ, снялся съ якоря изъ Керчи, 26-го апрѣля, съ эскадрою изъ 4-хъ фрегатровъ. «Поѣзда», «Поспѣшный», «Крымъ» и «Храбрый», бомбардирскаго судна «Азовъ», поляки «Св. Екатерина», шкуны «Измаиль» и бота «Битюгъ», прибывъ въ Ахтіаръ 2-го мая и сдавъ эскадру контръ-адмиралу Мекензи; самъ же онъ уѣхалъ въ Херсонъ, для исправленія должности начальника днѣпровской флотиліи и херсонскаго адмиралтейства, на мѣсто генераль-цейгместера Ганибала, который отправился по дѣламъ службы въ С. Петербургъ. Въ этомъ-же году прибыли въ Ахтіаръ изъ Таганрога: 15-го Іюля фрегаты «Стрѣла» и «Перунъ» и 15-го августа фрегаты «Легкій», «Скорый», «Вѣстникъ», «Почталіонъ» и нѣсколько мелкихъ судовъ. Меккензи ошвартовилъ всѣ суда у самаго берега южной бухты, очистилъ лѣсъ и началъ строить казармы, адмиралтейство, магазины для провіанта и судового такелажа, госпиталь и адмиралтейскую церковь во имя Св. Николая. Командиры судовъ и офицеры начали также строить для себя до-

ны вдоль берега южной бухты. а женатые матросы — на хребты горы, гдѣ нынѣ находится памятникъ Казарскаго. *

Севастополь, по географической широтѣ своей, есть одинъ изъ самыхъ южныхъ городовъ Россійской имперіи. Онъ окруженъ, съ сѣверной стороны, горами въ 225-ть футовъ вышины; съ восточной и южной — горами же въ 308 футовъ вышины в бухтахъ; съ западной — моремъ. Почва земли — наносная изъ глинозема, съ примѣсью желѣзнаго окисла и известковаго щебня, что составляетъ поверхностный слой, въ средней пропорціи, три четверти аршина; второй же слой, изъ сплошнаго известковаго камня удобнаго для строенія. Городъ возвышается постепенно отъ морскаго берега Чернаго моря и распространяется вокругъ трехъ бухтъ, имѣющихъ длину $1\frac{3}{4}$ ширину $\frac{1}{2}$ версты и глубину моря 10 сажень.

При такомъ положеніи мѣстности, городъ освѣжается въ знойное лѣтнее время — западными морскими вѣтрами, а въ зимнее ограждается отъ холодовъ — возвышенностями сѣверныхъ горъ. Средняя его температура, въ продолженіе 12-ти лѣтъ, + 9, 9. Наибольшая теплота простиралась отъ $24\frac{1}{2}$ до 28-ми градусовъ, а наибольшій холодъ отъ 6-ти до 15-ти градусовъ. Среднее состояніе барометра 30,09, а гигрометра 42,4. Весною бываютъ, большею частію, южные вѣтры и ясные дни; иногда находятъ съ моря туманы и продолжаются до 8-ми и рѣдко до 10-ти часовъ утра. Лѣтомъ бываютъ, почти всегда, днемъ — западные вѣтры, съ моря, а ночью — восточные, съ горъ, что еспособствуетъ много выходу судовъ и эскадры въ море и входу ихъ на рейдъ. Осенью, та же погода, и тогда бываетъ лучшее время года. Зимой — частые дожди; при сѣверовосточныхъ же вѣтрахъ, термометръ бываетъ ниже точки замерзанія и часто со снѣгомъ, который, съ пере-

* О началѣ Севастополя смотри еще М. Сб. Т. VII. стр. 33.

мѣною вѣтра, исчезаетъ. Дождей и снѣговъ бываетъ мало, что происходитъ отъ горъ, которыя, нѣтъ мало лѣсовъ, не въ состояніи орѣдять воздухъ, и потому лѣтніе дожди, орошающіе южный берегъ Крыма, обходятъ городъ Севастополь и окрестныя мѣста его; ясныхъ же дней бываетъ много, и вѣтры болѣею частію стоятъ умѣренные и тихіе. Вообще воздухъ въ Севастополѣ, за исключеніемъ нѣкоторыхъ окрестностей его, здоровый, и господствующихъ болѣзней не бываетъ. Периодическіе вѣтры, способствующіе флоту выходить изъ порта во всѣ дни года, и достоинство рейда и гавани, которые никогда не замерзаютъ, и гдѣ совершенно безопасно и близко къ берегу могутъ стоять корабли, дѣлаютъ его однимъ изъ лучшихъ портовъ въ свѣтѣ.

З. А.

(Од. Вѣстн. № 26.)

==

О пережиганіи дыма. Заводчики лондонскіе закономъ обязаны, съ нынѣшняго года, ввести у себя аппараты, или другія какія либо средства, для пережиганія дыма. По поводу этого въ послѣднемъ номерѣ журнала *Artizan* за 1851 г. помѣщена статья, изъ которой приводимъ слѣдующее извлеченіе.

Равнодушіе, съ какимъ заводчики смотрѣли на дымопережигательныя въ котлахъ аппараты, происходило оттого, что, изъ весьма многочисленныхъ проектовъ по этому предмету, большая часть были или совершенно безуспѣшны, относительно главнаго своего назначенія, или же не доставляли никакой экономіи въ топливѣ. Если бы эти аппараты, хотя въ малѣйшей степени, представляли выгоду въ отношеніи расхода топлива, тогда собственно это обстоятельство побудило бы уже заводчиковъ всѣми мѣрами покровительствовать прежектерамъ, и содѣйствовать имъ въ усовершенствованіи ихъ изобрѣтеній. Въ прежнія времена и не думали о пережиганіи дыма; никто не помышлялъ о

тѣмъ, какія большія суммы, истрачиваемыя на мыло и бѣлье; можно было бы сберечь, избавивъ атмосферу Лондона отъ густаго дыма, постоянно ее наполняющаго; напротивъ того, жители Лондона гордились своимъ дымомъ, какъ очевиднымъ свидѣтельствомъ цвѣтущаго состоянія обширной мануфактурной дѣятельности. Впослѣдствіи польза пережиганія дыма была понята въ нѣкоторыхъ англійскихъ городахъ, и потому, чтобы побудить заводчиковъ къ улучшенію и введенію дымогарныхъ аппаратовъ, была учреждена тамъ денежная пеня за трубы постоянно испускающія дымъ. Къ сожалѣнію, эта пеня доходила въ нѣкоторыхъ случаяхъ, до такой большой суммы, что заставляла заводчиковъ возставать противъ нововведенія; иногда же, сами блюстители общественной пользы заботились болѣе о личныхъ выгодахъ, нежели о добросовѣстномъ исполненіи своего долга. Впрочемъ, если заводчикъ представлялъ достовѣрные доказательства, что со стороны его были приняты мѣры къ уничтоженію дыма, но не смотря на это трубы не переставали дымить, то онъ избавлялся отъ платежа пени. Когда же дымогарные аппараты получили нѣкоторыя усовершенствованія тогда обязательство пережигать дымъ было введено въ Йоркширъ, Ланкаширъ, и въ особенности строго соблюдалось оно въ Ливерпулѣ. Мы считаемъ излишнимъ доказывать очевидно-вредное вліяніе дыма на здоровье жителей, какъ непосредственно, такъ и чрезъ садовыя и огородныя растенія, употребляемыя въ пищу, и высчитывать всѣмъ извѣстныя большія издержки на средства къ поддержанію чистоплотности и избавленію отъ комоти, на бѣлье и вообще на платье, которое портится весьма скоро отъ постоянного присутствія большого количества углеродистыхъ веществъ въ атмосферѣ. Мы надѣемся, что заводчики вскорѣ поймутъ всю важность новаго закона о пережиганіи дыма, и опытъ докажетъ имъ, что заботливость о средствахъ къ выполненію этого закона скорѣе поведетъ ихъ къ увеличенію, нежели къ умень-

шенію выгодъ. Вотъ причины образованія чернаго дыма: такой цвѣтъ его происходитъ отъ углерода, который можетъ выходить въ большомъ количествѣ изъ дымовой трубы, при несовершенномъ сгараніи топлива, чему способствуютъ слѣдующія обстоятельства:

Чрезмѣрно — быстрое сжиганіе топлива. Въ этомъ случаѣ никакой кочегаръ, даже самый свѣдущій и опытный, не можетъ отвратить образованіе густаго и чернаго дыма. Такое сжиганіе представляетъ, такъ сказать, насильственное топление печи, т. е. понужденіе ее сжигать, въ данное время, большее количество топлива, нежели сколько она способна сжечь, по величинѣ своей рѣшетки. Площадь рѣшетки должна быть всегда подчинена нѣкоторой пропорціи, и имѣть величину строго соотвѣтствующую количеству топлива, какое необходимо должно сгорѣть въ данное время. Инженеры принимаютъ, что для выгоднѣйшаго горѣнія, надобно полагать на каждый квадратный футъ рѣшетки не болѣе 10 фунтовъ угля въ часъ. Это ограниченіе количества топлива, на единицу площади рѣшетки, происходитъ изъ того, что горѣніе каждаго фунта каменнаго угля требуетъ двухъ фунтовъ кислорода, для доставленія которыхъ надобно пропустить сквозь рѣшетку 150 кубическихъ футовъ атмосфернаго воздуха. Въ противномъ случаѣ уголь будетъ сжигаться несовершенно, и слѣдовательно давать густой черный дымъ: при слабомъ притокѣ воздуха — отъ недостатка кислорода, а при избыткѣ воздуха — отъ пониженія температуры горѣнія. Но и при хорошей пропорціи площади рѣшетки, съ приличною шириною промежутковъ, и при надлежащемъ количествѣ сжигаемаго топлива, можетъ имѣть мѣсто другая причина образованія густаго дыма — слабая тяга дымовой трубы, вслѣдствіе недостаточности размѣровъ самой трубы, или дымовыхъ ходовъ, окружающихъ котель. Наконецъ, и по устраненіи всѣхъ этихъ обстоятельствъ, образованіе большой массы дыма можетъ не

прекращаться отъ дурнаго топленья, по неопытности или нерадѣнію кочегара.

Неравномѣрное топленье. Извѣстно, что толстый и плотный слой угля такъ же не хорошъ, какъ и очень тонкій и рѣдкій. Первый не пропускаетъ достаточнаго количества воздуха сквозь рѣшетку, а послѣдній пропускаетъ его слишкомъ много. Положимъ, напримѣръ, что требуется сжигать 60 фунтовъ угля въ часъ, и что рѣшетка имѣетъ величину достаточную для пропуска соотвѣтственнаго количества воздуха. Если бы каждую минуту бросали, въ этомъ случаѣ, на рѣшетку по одному фунту угля, то слой угля оставался бы почти неизмѣннымъ, а потому и потребность въ воздухѣ была бы постоянно одинаковая. Но въ обыкновенномъ ручномъ топленьи бываетъ иначе: уголь бросаютъ на рѣшетку чрезъ 15 минутъ, и слѣдовательно въ приведенномъ здѣсь примѣрѣ, каждый разъ по 15 фунтовъ; отъ этого въ первую половину означеннаго промежутка времени, воздухъ, по причинѣ большой толстоты слоя угля, проходитъ сквозь рѣшетку въ количествѣ недостаточномъ, а во вторую половину, при весьма малой толщинѣ слоя — въ избыткѣ. Отсюда видно, что для равномернаго горѣнія лучше было бы, судя теоретически, раздѣлять грузъ угля, и бросать, напримѣръ, чрезъ 5 минутъ по 5 фунтовъ. Но въ практикѣ, къ сожалѣнію, примѣшивается здѣсь другое зло: частое открываніе печныхъ дверей пропускало бы въ печь много холоднаго воздуха, который чувствительно охлаждалъ бы котелъ, и тѣмъ въ бо́льшей степени вредилъ бы выгодному дѣйствию топлива.

Итакъ, изъ сказаннаго выше слѣдуетъ, что равномерное сжиганіе количества топлива, соотвѣтствующаго величинѣ рѣшетки, есть одно изъ дѣйствительнѣйшихъ средствъ для отвращенія образованія густаго чернаго дыма. Авторъ статьи, помѣщенной въ *Artizan*, общаетъ впослѣдствіи рассмотреть вопросъ

о равномерномъ тепленіи со всею подробностію, чтобы обратить на него вниманіе изобрѣтателей дымогарныхъ аппаратовъ.

И. Семеновъ.

Прим. Ред. У насъ, недавно еще, выдана пятилѣтняя привиллегія, г-ну коллежскому совѣтнику Соболевскому, на *улучшеніе въ устройствѣ печей для паровиковъ*. Изобрѣтатель въ описаніи этой привиллегіи объясняетъ устройство особаго вентилятора и печей, сожигающихъ дымъ, чрезъ что надѣется уменьшить расходъ топлива на половину и даже до двухъ третей, а дѣйствіе паровъ усилить и сдѣлать равномернымъ.

==

Нью-Йоркъ и Ливерпуль. Нью - Йоркъ есть первый портъ Новаго Свѣта, а Ливерпуль не имѣетъ нынѣ себѣ соперника въ Европѣ. Между этими двумя важными портами существуетъ взаимность обмѣновъ, которая составляетъ главный и постоянный источникъ ихъ процвѣтанія. Сырыя произведенія Америки, отправляемыя изъ Нью - Йорка, составляютъ массу ввозовъ въ Ливерпуль—главное складочное мѣсто европейскихъ портовъ; мануфактурные же предметы англійскихъ городовъ, вывозимыя изъ Ливерпуля, составляютъ главный привозъ въ Нью - Йоркъ, который въ свою очередь развозитъ полученное по огромному американскому побережью. Эти два коммерческіе исполина поддерживаютъ взаимно, одинъ другаго, и какаянибудь неудача одного непременно отзывается въ другомъ.

Общая годовая стоимость вывоза изъ Ливерпуля составляетъ около 35 милліоновъ фунт. стерл., или 219 милл. руб. сер.; это почти половина всѣхъ вывозовъ изъ Великобританіи и въ два съ половиною раза болѣе годичнаго вывоза изъ Лондона, такъ долго не имѣвшаго соперника въ Англій. Причины этому возрастающему превосходству Ливерпуля различны: минеральныя богатства, прилежація къ ливерпульскому бассейну; энергиче-

ское стремленіе промышленнаго народонаселенія къ трудамъ и морскимъ предпріятіямъ; большое число каналовъ и желѣзныхъ дорогъ, расходящихся радіусами по всей Англіи; огромныя морскія сообщенія, связывающія важныя доки рѣки Мерсей съ нью-іорскими магазинами и пр. и пр. Все это содѣйствовало къ превращенію Ливерпуля въ самый огромный и дѣятельный торговый пунктъ коммерческаго міра, въ особенности же для хлѣба, лѣса и бумаги, высылаемыхъ обѣими Америками древнему матеріку.

Замѣчательно, однакожъ, что морское движеніе Лондона превосходитъ многимъ ливерпульское, между тѣмъ какъ стоимость коммерціи сего послѣдняго города многимъ превышаетъ лондонскую. Вотъ причина этому кажущемуся противурѣчію: Ливерпуль и Лондонъ употребляютъ почти одинаковое количество угля, т. е. около 1,500,000 тоновъ; но Лондонъ получаетъ эту массу моремъ и Темзою, между тѣмъ какъ Ливерпуль — чрезъ рѣки, каналы и желѣзныя дороги. По этому вѣстительность судовъ, приходящихъ ежегодно въ Ливерпуль, составляетъ только 3,262,000 тоновъ, тогда какъ приходящихъ въ Лондонъ — превышаетъ 4,000,000 тоновъ.

Наконецъ, чтобы судить объ успѣхахъ Ливерпуля, достаточно будетъ сказать, что въ 1826 году вѣстительность приходящихъ судовъ составляла 1,228,000 тоновъ и доходъ съ доковъ не превышалъ 131,000 ф. ст., а въ 1850 году доходъ этотъ удвоился, и составилъ около 1,625,000 руб. сер.

(*La Marine*, № 37.)

=

Приготовленіе цѣльныхъ трубокъ безъ спайки. Пальмеръ, проволочный фабрикантъ въ Парижѣ, изобрѣлъ новыя механическіе способы для прочной выдѣлки длинныхъ металлическихъ трубокъ, закрытыхъ съ одного конца, вездѣ одинакой

толщины и одинакаго діаметра, безъ спайки. Трубки эти изготовляются посредствомъ штампованія, помощію балансира или шибала и вытяжнаго станка. Мѣдь, латунь, платина вытягиваются помощію этихъ способовъ въ холодномъ состояніи. Желѣзо должно быть предварительно размягчено на огнѣ

Пальмеръ изготовлялъ не только трубки, но также металлическія бутылки изъ цѣльнаго листа мѣди или желѣза. Бутылки эти уже употребляются для переноски ртути, разныхъ экстрактовъ и даже нѣкоторыхъ минеральныхъ водъ. Издѣлія Пальмера были представлены имъ на Лондонской выставкѣ, гдѣ обратили на себя вниманіе англійскихъ фабрикантовъ. Между прочимъ, тамъ можно было видѣть платиновые тигли и трубки безъ спайки, выставленные Кеннесеномъ, но изготовленные Пальмеромъ.

(Горн. Журн. № 2, 1852 г.)

==

Китоловство Соединенныхъ Американскихъ Штатовъ.
Китоловная промышленность Соединенныхъ Штатовъ развивается постоянно и быстро. Незвизрая на многія несчастія бывшія въ прошломъ году въ арктическихъ странахъ, оказывается по официальнымъ извѣстіямъ, что число прибывшихъ судовъ въ Соединенные Штаты и количество привезеннаго жира были болѣе всѣхъ предшествовавшихъ годовъ, считая съ 1847 года. Кромѣ того, китоловный флотъ значительно увеличился числомъ тоновъ. По послѣднимъ извѣстіямъ изъ различныхъ портовъ оказывается, что этимъ промысломъ занимаются: 558 трехъ-мачтовыхъ судовъ и барковъ, 27 бриговъ и 35 шкунъ, въ 193,990 тоновъ въ совокупности, что противъ предъидущаго года болѣе—56-ю трехъ-мачтовыми судами и барками, тремя бригами и столькими же шкунами, всего на 22,019 тоновъ.

Привезено въ Соединенные Штаты:

	Въ 1851 году.	Въ 1850 году.
Спермацетоваго жира	99,591 боченокъ	92,892 боченка
Китоваго жира . .	328,488 — —	244,434 — —
Китоваго уса . . .	2,916,500 фунтовъ	2,544,384 фунта

Въ слѣдствіе бывшихъ крушеній и несчастій въ минувшемъ году и малаго успѣха въ китовомъ промыслѣ вообще—предвидяъ худой результатъ и меньшій привозъ въ 1852 году; но самое это уменьшеніе, возвыся цѣны, побудить судохозяевъ развитъ еще въ болѣешемъ масштабѣ эту отрасль мореходства Соединенныхъ Штатовъ.

==

Дѣвица-шкиперъ. Въ числѣ многихъ судовъ, задержанныхъ недавно противными вѣтрами въ портѣ Лембешъ, на островѣ Арранъ, въ Шотландіи, находился также старый бригъ *Клѣтусъ* (*Cloetus*) изъ Салъкота, состоящій болѣе двадцати лѣтъ подъ командою дѣвицы Бетси Миллеръ, дочери покойнаго судохозяина, торговца строевымъ лѣсомъ въ означенномъ городѣ. Еще въ молодыхъ лѣтахъ исполняла она на нѣкоторыхъ судахъ ея отца должность суперкарта, причемъ сильно полюбивъ море, она такъ познакомилась съ мореплаваніемъ, что чувствовала себя въ состояніи управлять судномъ, о чемъ неотступно и просила отца. Г-нъ Миллеръ удовлетворялъ странное желаніе своей прекрасной, молодой дочери, и ввѣрялъ ей бригъ *Клѣтусъ*, которымъ она командуетъ и понынѣ. Она не разъ выдерживала бури, отъ которыхъ шкипера другаго пола терпѣли крушенія. Хладнокровіе миссъ Бетси и ея распорядительность, въ подобныхъ случаяхъ, сдѣлали бы честь *даже адмиралу*. Достоинно замѣчанія, что во время многихъ и продолжительныхъ плаваній миссъ Бетси по морю, ни одинъ изъ ея помощниковъ, и ни одинъ изъ матросовъ, бывшихъ подъ ея начальствомъ, никогда не

отзывались о ней иначе, какъ съ величайшимъ уваженіемъ. Бригъ *Клѣтусъ* хорошо извѣстенъ въ ирландскихъ портахъ: Бельфасть, Дублинъ, Коркъ и др. Шотландскіе моряки прозвали этотъ бригъ: «the ship with the *she*-captain» — т. е. судно съ капитаншей.

==

Одновременное показаніе полдня во всей Англіи. Англійское телеграфическое общество сдѣлало замѣчательное устройство для одновременнаго показанія во всей Англіи момента полдня на гринвичскомъ меридіанѣ. Для этого электрическія проволоки, идущія изъ Гринича по юго-западной желѣзной дорогѣ, проведены въ центральное телеграфическое бюро, находящееся на улицѣ Страндъ, въ Лондонѣ. На башнѣ этого зданія есть флагштокъ, подобный тому какой находится надъ гринвической обсерваторіей; къ нему приспособить черный шаръ, въ діаметрѣ $4\frac{1}{2}$ фута, который ежедневно въ полдень, отдѣлится отъ вершины флагштока и упадетъ именно въ тотъ моментъ, какъ подобный же шаръ упадетъ съ гринвичскаго флагштока, ибо на нихъ подѣйствуетъ одинъ и тотъ же ударъ электричества. Тогда лондонскій шаръ упадетъ на подушку у подножія своего флагштока и произведетъ электрическій токъ, который отзовется во всѣхъ мѣстахъ сообщенныхъ съ центральнымъ бюро, и укажетъ въ нихъ *моментально и одновременно* точный моментъ гринвичскаго полдня. Это остроумное приспособленіе электричества принадлежитъ главному инженеру упомянутаго общества г-ну Эдвину Кларку.

==

Предположеніе къ устройству гальваническихъ часовъ въ Берлинѣ. Устройство стѣнныхъ часовъ, которые въ домахъ цѣлаго города получаютъ свой ходъ гальваническою силою отъ проволоки, проведенной подъ землею отъ общей батта-

рен, назначается къ тому, чтобы каждый участникъ въ этомъ дѣлѣ, заплативъ небольшую сумму за начальное заведеніе, и, внося малую плату за продолженіе, имѣлъ у себя въ домѣ часы, изъ минуты въ минуту вѣрные съ часами центрального мѣста, откуда сообщается сила баттарей, и со всѣми прочими этого устройства въ городѣ. Такихъ часовъ не надобно хозяину никогда ни заводить, ни повѣрять; пущенные однажды, они идутъ безпрерывно и вѣрно, пока дѣйствуетъ баттарей. Этотъ способъ въ городскомъ обществѣ имѣетъ для каждого жителя огромную пользу. Въ Лейпцигѣ такіе часы уже сдѣланы, находятся въ ходу, и убѣждаютъ дѣйствительно опытомъ въ пользу этого учрежденія; только въ Лейпцигѣ проволока проведена не подъ землею, а вдоль домовъ, у стѣнъ. Докторъ Августъ Крамеръ представилъ проектъ (напечатанный въ Динглеровомъ Политехническомъ Журналѣ (Ч. СХХІ, стр. 111) устройства такихъ часовъ въ Берлинѣ, посредствомъ сообщенія проволоки подъ землею, что даетъ болѣе прочности этому снаряду. По его предположенію, если поставить въ среднѣхъ города даниелеву гальваническую баттарей, отъ 100 до 120 паръ плитокъ, величиною на одной сторонѣ поверхности каждой пары отъ одного до двухъ квадратныхъ футовъ, и отъ баттарей провести въ разныя мѣста 40 проволокъ, то силы этой баттарей будетъ достаточно на приведеніе въ ходъ 4,000 часовъ, то есть по 100 часовъ на каждой проволокѣ.

(Посредникъ № 14.)

==

Съверо-американская экспедиція въ Японію. Официальныя американскія газеты объявляютъ, что этой экспедиціи поручено освобожденіе моряковъ всѣхъ націй, претерпѣвшихъ крушеніе и заключенныхъ въ тюрьмахъ Японскаго Архипелага; она должна также открыть на будущее время свободный входъ

судамъ въ нѣкоторыя гавани Японіи, въ случаѣ бѣдствія, или для снабженія провизіею; этотъ договоръ будетъ сдѣланъ въ пользу всѣхъ мореходныхъ державъ. Наконецъ начальникъ экспедиціи коммодоръ Перри постарается заключить коммерческій трактатъ между Японіей и Соединенными Штатами. Итакъ предпріятіе это дѣлается, можно сказать, на пользу общую; но Соединенные Штаты конечно извлекутъ изъ него свои частныя и весьма важныя выгоды.

Множество китоловныхъ судовъ, принадлежащихъ сямъ Штатамъ, посѣщаютъ Японское море, и сотни ихъ ежегодно проходятъ узкимъ проливомъ, раздѣляющимъ два главные острова Японіи: Нипонъ и Ессо. Но если судно подойдетъ слишкомъ близко къ берегу, то подвергается дѣйствію огня многочисленныхъ баттарей, которыя безъ жалости и безъ разбора стрѣляютъ въ довѣрчиваго мореплавателя. Не имѣя пріюта въ японскихъ портахъ, китоловы должны доходить до Сандвичевыхъ острововъ, чтобы найти мѣсто для необходимыхъ исправленій и снабженія провизіею; нѣсколько мѣсяцевъ тому назадъ, на рейдахъ этого архипелага стояло 121 американское судно, въ слѣдствіе невозможности пристать ни къ одному пункту береговъ Японіи.

Теперь дѣятельно снаряжаютъ въ американскихъ адмиралтействахъ для этой экспедиціи бригъ *Перри* и транспортное судно. Мастеровые и матросы почти до полуночи заняты работами на этихъ двухъ судахъ и вооруженіемъ парохода фрегата *Миссисипи*, на которомъ коммодоръ Перри подниметъ свой флагъ. Кромѣ обыкновеннаго комплекта огнестрѣльнаго и холоднаго оружія, его снабдятъ 120-ю ружьями и такимъ же числомъ пистолетовъ и абордажныхъ ножей; такимъ же дополнительнымъ количествомъ оружія снабдятъ и пароходъ-фрегатъ *Сусквеанна*, который теперь уже плаваетъ въ тѣхъ моряхъ и войдетъ въ составъ эскадры. На *Миссисипи* поставятъ 12

двѣдцати-четырехъ фунтовыхъ гаубицъ. Такъ-какъ приказано поспѣшить приготовленіями, то можно ожидать, что экспедиція будетъ скоро готова къ отправленію.

Телеграфическая депеша изъ Вашингтона, напечатанная въ *Times*, дополняетъ такимъ образомъ составъ и цѣль эскадры: «эскадра будетъ состоять изъ трехъ пароходъ-фрегатовъ: *Миссисипи*, *Принстонъ* и *Сускеганна*, корветовъ: *Сентъ-Мери*, *Плимутъ* и *Саратога*, брига *Перри* и транспорта *Сюлей*.

«Эскадра постарается сдѣлать высадку въ *Еддо*, столицу Японской имперіи; всѣ усилія экспедиціи должны клониться къ окончательному открытію торговыхъ отношеній съ этой имперіей.»

В. III.

(Изъ № 39 *La Marine*).

Прим. Ред. Въ газетѣ *New-York Herald* сказано, что экспедиція эта отплыветъ въ мартѣ мѣсяцѣ, подъ начальствомъ коммодора Перри, который подниметъ флагъ на *Миссисипи*, и что подъ начальствомъ его будутъ пароходы *Кумберлендъ* и *Сентъ Лорентъ*, и винтовой пароходъ *Принстонъ*. При снаряженіи такой эскадры пароходовъ, вѣроятно на значительное время, заботятся о большой потребности угля и о перевозкѣ его изъ Америки къ мѣсту дѣйствія эскадры.

Другая американская газета *New-York Courier and Enquirer*, дѣлая при этомъ очеркъ Японіи, исчисляетъ годовой доходъ ея въ 140 милл. ф. ст. (около 875 милл. р. с.) и указываетъ на выгоды будущихъ торговыхъ сношеній съ нею Соединенныхъ Штатовъ. Вывозя туда хлопчатую бумагу и желѣзо, они будутъ получать изъ Японіи, въ изобиліи: рожь, пшеницу, красильное дерево и даже благородные металлы. Много лѣтъ

пройdetь, конечно — говорить журналистъ — пока мы (т. е. Американцы) будемъ жить въ Еддо, какъ у себя, но на первый разъ довольно и того, что мы вѣрно *пересчитаемъ* жителей этого города, въ которомъ ихъ теперь число неопредѣленное — отъ 500 тысячъ до двухъ милліоновъ.

Другія газеты пишутъ, что французскія военныя суда, корветъ *Каприсъ* и пароходъ *Кассини*, находящіеся теперь въ Китайскомъ морѣ, получаютъ предписанія наблюдать за дѣйствіями американскаго коммодора и поддерживать его для своихъ интересовъ. Англичане объ этомъ важномъ вопросѣ пока молчатъ. Японцы обратились будто бы къ Голландцамъ, какъ къ старымъ и единственнымъ союзникамъ своимъ изъ Европейцевъ, и просятъ ихъ содѣйствія и участія, если не дѣломъ, такъ совѣтомъ. Развязка интересна.

==

Гибель англійскаго парохода Биркенгедъ. Первое и официальное извѣстіе объ этомъ несчастіи, при которомъ погибло 454 человека, заключается въ донесеніи капитана 91-го полка Райта (*Wright*) начальству своему въ Капъ-тоунъ на мысѣ Доброй Надежды. Помѣщаемъ донесеніе это почти цѣлкомъ.

Симонъ Бей, 1 марта.

Съ чувствомъ глубочайшей горести увѣдомляю васъ о потери Биркенгеда, разбившагося о камень, въ 2 $\frac{1}{2}$ или 3 миляхъ отъ мыса Денджеръ, 26-го февраля въ два часа по полуночи. Тогда море было спокойно и судно шло по 8 $\frac{1}{2}$ узловъ. Оно ударилося о камень, который вошелъ въ подводную часть около фокъ-мачты. Стрѣмленіе воды было такъ велико, что нѣтъ сомнѣнія что люди бывшіе въ нижней десантной палубѣ (*troop-deck*) были затоплены въ своихъ койкахъ. Остальные люди и

всѣ офицеры очутились на палубѣ; послѣднимъ майоръ Ситонъ, объявивъ необходимость сохранить между нижними чинами порядокъ и тишину. Митъ онъ поручилъ исполненіе приказаній командира. Тотчасъ назначены были 60 человекъ къ помпамъ, въ нижнюю палубу; 60 другихъ поставлены къ талямъ кожуховыхъ ботовъ; остальные всѣ посланы на корму для облегченія носовой части. Боковая качка была значительная. Командиръ приказалъ сбросить въ воду со шкафута лошадей и изготовить катеръ для женщинъ и дѣтей, собранныхъ подъ кормовымъ тендомъ. Коль скоро лошади были сброшены, стали сажать женщинъ и дѣтей въ катеръ, подъ присмотромъ г. Ричарда, штурманскаго помощника. * Только что они отвалили, какъ судно переломилось у фокъ-мачты; бушпритъ поднялся почти стоймя и дымовая труба упала на правую сторону и разбила кожухъ; а кожуховой ботъ, опрокинуло когда его спускали. Барказъ, находившійся посреди судна, нельзя было спустить. Прошло минутъ 42 или 45 послѣ удара судна, какъ носовая часть его стала разваливаться, тогда всѣ бросились на корму. Но минутъ черезъ пять, судно раздвоилось поперекъ непосредственно позади машинъ, и корма опустилась въ воду. Немногіе только успѣли тогда перебраться на носъ, а большая часть оставшихся на кормѣ, въ томъ числѣ нѣсколько офицеровъ, потонули. Я полагаю также, что всѣ люди, поставленные мною на тали, были задавлены упавшею трубою, а офицеры и солдаты, бывшіе у помпъ, не успѣли добраться до верхней палубы прежде раздвоенія судна. Оставшіеся на верху, взлезли иные на гротъ-мачту, часть которой вы-

* Объ этомъ спасеніи женщинъ и дѣтей, въ донесеніи г. Райта не ясно выражено, и можно понять, что это было такъ: что капитанъ парохода приказалъ катеру отвалить отъ борта и держаться на веслахъ, въ разстояніи 150 ярдовъ (около 70 сажень), и уже на другой шлюпкѣ перевозили на катеръ женщинъ и дѣтей.

ходила изъ воды, * другіе ухватились за плавающіе обломки. Полагаю, что послѣднихъ было до 200. Я, съ пятью человѣками, ухватился за большой обломокъ дерева, на который мы втащили къ себѣ еще 9 или 10 человѣкъ. Зыбь несла дерево по направленію къ мысу Дэнджеръ. Коль скоро мы приблизились къ травѣ и бурунамъ, то, считая не возможнымъ удержаться, я выпустилъ дерево и поплылъ къ берегу. Когда мнѣ удалось съ товарищами моими достигнуть берега, то мы пустились отыскивать какое либо жилище, гдѣ бы могли получить помощь. Многіе были голы и почти всѣ босы. Мы тихо подвигались впередъ, ибо повсюду росъ колючій кустарникъ. Вступая на берегъ около полдня, мы къ тремъ часамъ встрѣтили проѣзжаго съ телегой, который указалъ намъ небольшую бухту «Станфордс-ковъ» гдѣ была рыбацкая хижина. Мы достигли ее на закатѣ солнца, и, не найдя тамъ ничего съѣстнаго, я отправился на ферму, отстоящую отъ бухты въ 8 или 9 миляхъ; оттуда послалъ провізію товарищамъ. На слѣдующее утро я послалъ имъ еще провізіи на день; а между тѣмъ вся наша партія, изъ 68-ми человѣкъ (включая двухъ офицеровъ: поручика Жирардота и корнета Бонда, и 18 матросовъ), отправилась на ферму капитана Смелса, лежащую миляхъ въ 12 или 14 отъ берега.

Въ продолженіе пятницы, субботы и воскресенья, я обошелъ берегъ, болѣе чѣмъ на 20 миль, въ надеждѣ найти бѣдствующихъ. По счастью я встрѣтилъ команду китоловнаго судна, промышлявшаго у острова Дэйра; вельботъ ихъ тотчасъ былъ отправленъ за предѣлъ морской травы, а я продолжалъ осматривать берегъ. Имъ посчастливилось спасти двухъ человѣкъ, и мнѣ еще двухъ. Они были ужасно изнурены и двое

* Гротъ-стенъга и гротъ-марса-рея, торчавшія изъ воды, образовали крестъ надъ могилою воиновъ, погибшихъ такъ внезапно.

изъ нихъ пробыли въ водѣ 38 часовъ. Къ слѣдующему утру они нѣсколько поправились. Въ воскресенье послѣ полдня, было 86 часовъ какъ я находился на твердой землѣ, и во все это время тщательно осматривалъ берегъ и посылалъ вельботъ на островъ Дэйръ; могу удостовѣрить, что когда я оставилъ это мѣсто, на немъ не было уже ни одного живаго человѣка, спасагося отъ кораблекрушенія. Въ это время мы схоронили выброшенные трупы. Ко мнѣ привели пять выплывшихъ лошадей, и одна изъ нихъ была моя; но мы принуждены были ихъ продать, чтобы имѣть деньги на первыя нужды; въ этомъ мнѣ пособилъ комиссіонеръ, благодаря которому немедленно окопированы были 40 монъ солдатъ.

Почитаю себя счастливымъ, что могу донести о спасеніи всѣхъ женщинъ и дѣтей съ Биркенгеда. Шлюпки, на которыхъ отправили ихъ, взяты были шкуною *Лейонессъ*, случившеюся миль въ 7-ми отъ мѣста крушенія. Она вернулась къ погибшему пароходу, и подошла къ нему спустя часовъ 12 послѣ крушенія, и сняла еще съ обломковъ его отъ 40 до 50 чел. Тутъ надобно замѣтить, что одна изъ пароходныхъ шлюпокъ, попала къ берегу миль за 15 отъ парохода; на ней былъ лекарскій помощникъ и 8 человѣкъ пассажировъ. Если бы шлюпку эту не отвесло такъ далеко, то она принесла бы большую пользу несчастнымъ, такъ что тогда, можетъ быть и всѣ 200 чел., державшихся на обломкахъ, были бы спасены; шлюпкѣ этой не помѣшала бы много густая трава или тростникъ, растущій подлѣ берега и составляющій кайму до 400 футовъ (около 170 саж.) ширины; сквозь нее мы могли проплыть извилинами и пробираясь гдѣ свободнѣе; конечно и шлюпка пробралась бы до берега, перевоза такимъ образомъ спасаемыхъ, или, по крайней мѣрѣ, забирая тѣхъ, которые выбились изъ силъ бороться съ этою травой, вязли въ ней, путались и тонули. Пные сдѣлались тутъ жертвами акулъ.

Теперь я долженъ сказать объ одномъ важномъ обстоятельстве; когда пароходъ сталъ погружаться на дно, то командиръ закричалъ: бросайтесь въ воду, кто можетъ доплыть до шлюпокъ! Въ это время я и поручикъ Жирардотъ, стояли на гака-бортъ, и просили людей не исполнять этого приказанія, сохраняя жизнь ихъ же семействъ, находившихся на шлюпкахъ; всѣ остались послушными справедливымъ нашимъ доводамъ, кромѣ трехъ человекъ, скакнувшихъ въ воду.*

Февраля 28 пришелъ нашъ военный пароходъ *Радамантусъ*, на который мы и поступили; я приѣхалъ туда въ воскресенье, 29 февраля, въ 6-ч. вечера. Тутъ при повѣркѣ людей оказалось, что, не считая экипажа, собственно изъ десанта погибло 9 офицеровъ и 349 нижнихъ чиновъ. Марта 1-го, въ 3 ч. утра, привезены мы были въ Симонсъ-бей, гдѣ 18 человекъ изъ насъ поступили въ госпиталь, будучи ранены или поражены *солнечнымъ ударомъ*. Затѣмъ остальные 70 человекъ, здоровы, но нуждаются въ платѣ; все имущество наше потеряно.

Такъ оканчивается рапортъ г. Райта. Помѣщаемъ теперь нѣкоторыя подробности этого происшествія, извлеченныя изъ разныхъ англійскихъ газетъ.

Биркенгедъ желѣзный пароходъ, въ 556 силъ и 1400 тоннъ; построенъ у Лерда, въ 1846 г., какъ пароходъ-фрегатъ, но тотчасъ же обращенъ въ перевозное судно (*troop-ship*) и вооруженъ только шестью пушками. Онъ имѣлъ три мачты и до 150 человекъ экипажа. Судно это никогда не отличалось добрыми качествами, особенно неудачно устано-

* Какой дивный примѣръ дисциплины, человеколюбія, самоотверженія и благоразумія — отказать себѣ въ попыткѣ на спасеніе, для сохраненія жизни ближняго. При описаніи этого подвига, одна французская газета вложила въ уста капитана Райта, слѣд. слова: «J'étais sur l'arrière; les soldats tous rangés là, l'arme au pied» и пр. О такомъ стрѣ солдатъ вовсе не упоминается въ рапортѣ г-на Райта.

влены были на немъ компасы, которые дѣйствовали такъ худо, что иногда принуждены бывали брать компасъ на мачту (преимущественно на бизань-мачту), чтобы опредѣлять курсъ съ точностію. Биркенгедъ вышелъ изъ Портсмута 2-го января нынѣшняго года, въ одинъ день съ Амазономъ. Заходилъ въ Коркъ, откуда пошелъ 7-го января съ десантомъ (имѣя всего 638 человекъ на суднѣ) на мысъ Доброй Надежды, для укомплектованія тамошней арміи. Онъ имѣлъ крѣпкіе вѣтры до ост. Мадеры, гдѣ узналъ объ участи Амазона. (Сгорѣніе этого парохода описано въ 1-мъ № М. Сб. 1852 г., Т. VII, стр. 106). Потомъ заходилъ на ос. Св. Елены, откуда имѣлъ свѣжіе противные (юго-восточные) вѣтры и на 48-й день плаванія, именно въ полдень 23 февраля, пришелъ въ Симонсъ-бей, гдѣ высадилъ одного офицера и 18 рядовыхъ, погрузилъ уголь и отправился, въ 6 часовъ вечера 25-го числа, по назначенію въ Альгоа-бей, и къ устью Буффало. Биркенгеду предстоялъ небольшой переходъ, (конечно въ сравненіи съ совершеннымъ уже плаваніемъ: 400 миль до Альгоа-бей и еще 150 м. до р. Буффало), который капитану хотѣлось совершить какъ возможно быстро, чтобы доставить войска, въ которыхъ такъ нуждаются Англичане въ Капѣ, по случаю упорной войны съ Кафрами. Поэтому онъ слишкомъ придержался къ мысу Опасности (*Danger Point*, миль 60 къ юговостоку отъ Симонсъ-бей), налетѣлъ на его рифъ и сокрушился—подобно пароходу *Orionъ*, въ 1850 году, у порта Патрикъ въ Шотландіи (см. М. Сб. Т. IV, стр. 78.) и пароходу *Греть-Ливерпуль*, въ 1846 г., у мыса Финистерре. Рискъ на морѣ неизбеженъ во многихъ случаяхъ, особенно въ военное время, которое и оправдываетъ нѣсколько командира Биркенгеда, капитана Салмонда за его, благородное побужденіе на пользу соотечественниковъ, дѣйствующихъ такъ далеко отъ отечества. Кап. Салмондъ (*Salmond*) былъ отличный морякъ и лучший изъ штурмановъ королевскаго флота. Въ послѣднее

время онъ служилъ старшимъ штурманомъ на паровомъ фрегатѣ *Ретрибушенъ*, на 84 пуш. кораблѣ *Вендженсъ*, и на 42 пуш. фрегатѣ *Фисгардъ*. Въ февралѣ, 1851 г. назначенъ былъ командиромъ парохода Биркенгедъ. Прежнія плаванія его на этомъ пароходѣ были удачны, и послѣдній переходъ изъ Англіи также былъ благополученъ, но продолжался семь недѣль; въ теченіе этого времени умерли на Биркенгедѣ три женщины и родились три младенца, такъ что число людей на пароходѣ осталось прежнее. Во все время плаванія капитанъ былъ постоянно дѣятеленъ и только излишняя энергія и ревность, при желаніи исполнить скорѣе порученіе — погубили его; обходя мысъ *Денджеръ*, онъ вѣрно позабылъ, что тутъ разбился въ 1847 г. англійскій бригъ *Пайлотъ*, и послѣ того, англійское же, военное судно *Тондерболтъ*, да еще нѣсколько коммерческихъ судовъ; что даетъ право сомнѣваться въ вѣрности положенія на картахъ этого мыса и особенно идущаго отъ него рифа. Тутъ кстати дать мѣсто слѣдующему отрывку изъ того же рапорта капитана Райта: «порядокъ и исправность, царствовавшія на пароходѣ, отъ момента удара до распадаенія судна на части,* превосходили все, что только можно вообразить; соблюденная при этомъ дисциплина тѣмъ удивительнѣе, что большая часть солдатъ недавно поступила на службу. Всѣ приказанія исполняли они такъ, какъ будто дѣло шло о помѣщеніи ихъ на гребныя суда, вмѣсто того что имъ приходилось тонуть. Посаженіе женщинъ и дѣтей на шлюпки исполнено безъ всякой потери въ людяхъ и почти безъ замѣшательства и безпорядка—неизбѣжныхъ спутниковъ внезапнаго несчастія, особенно въ ночное время. Таковы Британскіе сол-

* Выше видѣли, что промежутокъ этотъ былъ только въ 20 минутъ; деревянное судно, конечно, устояло бы долѣе отъ разрушенія, и представилобы болѣе обломковъ для спасенія экипажа.

даты и матросы! Чего не исполнять такіе люди? И этихъ-то храбрыхъ товарищей потеряли мы вдругъ болѣе четырехъ сотъ пятидесяти человѣкъ! Но они завѣщали намъ образецъ службы и славу воина; они, самозабвеніемъ при спасеніи ближнихъ, соорудили себѣ прочный памятникъ въ сердцахъ соотечественниковъ. . . » Въ числѣ погибшихъ находится и командиръ парохода. Онъ стоялъ на кормѣ, когда отдалъ послѣднее приказаніе, бросаться въ воду; затѣмъ, когда переломился пароходъ, видѣли капитана плывшаго къ баку, на разстояніи саженъ девяти, но его ударило обломкомъ въ голову, онъ погрузился и болѣе уже не показывался.

=

Р А З Н Ы Я И З В Ъ С Т І Я .

— Въ концѣ предъидущаго номера М. Сб. сказано было о гибели австрійскаго военнаго парохода *Маріанны* (называвшагося въ 1848 и 1849 г. г. *Пио-ноно*), котораго теперь уже найдено днище, около устья рѣки По, на глубинѣ 17½ футовъ, въ широтѣ 45° 2'. По всему надо полагать, что пароходъ этотъ взорвало на воздухъ. Экипажъ его, до 100 человѣкъ, и нѣсколько пассажировъ — всѣ погибли. Въ Триестѣ и Венеціи, въ соборныхъ церквяхъ, совершены были панихиды по усопшимъ, а на флотѣ исполненъ былъ при этомъ погребальный церемоніалъ. Богато-убранные и украшенные морскими и военными арматурами катафалки, имѣли у подножія обломки погибшаго парохода, какъ единственные остатки *Маріанны*. Тутъ же сдѣлана была подписка въ пользу оставшихся семействъ.

— Австрійскій флотъ, по послѣднимъ извѣстіямъ, раздѣленъ на двѣ эскадры: первая, подъ начальствомъ корабельнаго капитана графа *Кароли* (бывшаго въ 1850 г. въ Кронштатѣ, командиромъ корвета *Каролины*), назначена въ Архипелагъ и



Левантъ; вторая, подъ начальствомъ капитана *Фаутца*, для крейсерства и занятія постовъ въ Адриатикѣ. Эрцъ-Герцогъ Фердинандъ-Максимилианъ будетъ командовать судномъ въ первой эскадрѣ.

— Австрійскій Императоръ, указомъ отъ 14/26 марта сего года, даннымъ министру сельскаго хозяйства, горныхъ и соляныхъ дѣлъ, повелѣлъ на пользу флота: казенныя строевыя лѣса въ Далмаціи и Кроаціи, по возможности увеличить и округлить, покупками и обмѣнами съ частными владѣльцами.

— Въ Турціи 18 военныхъ пароходовъ, въ 3700 силъ: изъ нихъ 5 пароходъ-фрегатовъ, по 450, и одинъ въ 300 силъ. Частныхъ пароходовъ 16.

— Въ 1851 году, въ Ливерпулѣ было продано 234 судна въ 9734 тона, почти десятью процентами болѣе числа судовъ, проданныхъ, тамъ же, въ 1850 году. Изъ 234-хъ судовъ, только два были иностранныя, въ 537 тоновъ, всѣ прочія англійской постройки. Цѣны разнествовали, смотря по лѣтамъ судовъ, отъ 3½ до 17½ фунтовъ стерлинговъ, или отъ 22 до 110 р. с. за тонъ. Вообще цѣны были низки, что приписываютъ умноженію винтовыхъ судовъ, которымъ по видимому предстоитъ всеобщее употребленіе. Въ теченіе 1851 года, въ Ливерпулѣ было спущено 13 судовъ съ винтовымъ двигателемъ, въ 6,130 тоновъ.

— Въ Шербургѣ скоро будетъ спущенъ на воду 100 пуш. винтовой корабль *Аустерлицъ*, и въ нынѣшнемъ апрѣлѣ мѣсяцѣ заложатъ 120 пуш. винтовой корабль, который предполагается назвать *Desaix*.

— Германскій флотъ просуществовалъ только три года: съ начала 1849 г. по настоящее время. Теперь онъ уничтожается. Фрегатъ *Экериферде*, бывшій *Гефіонъ*, и пароходъ-фрегатъ *Барбаросса* въ 450 силъ, поступаютъ въ прусскій флотъ. Контръ-адмиралу Бромми приказано сдать суда эти прусскому

капитанъ-коммодору Шредеру; въ Бременѣ ожидаютъ прибытія яхтмажей, выступившихъ уже изъ Штетина. Прочіе суда: 2 пароходъ-фрегата, 6 паровыхъ корветовъ, одинъ парусный фрегатъ и 26 канонирскихъ лодокъ, вѣроятно, проданы будутъ съ аукціона. Подробный составъ этого флота, съ очеркомъ службы начальника его контръ-адмирала Бромми, напечатанъ былъ въ № 2 М. Сб. 1850 г. (Т. III, стр. 168.).

— Къ 1852 году прусское торговое мореплаваніе состояло изъ 874 судовъ въ 261,822 т., четырьмя судами меньше, но 1,728 тоновъ больше противъ прошлаго года, въ теченіе котораго было выстроено 33 судна, въ 11,814 тоновъ.

— Въ Даніи предполагаютъ устроить электрическіе телеграфы чрезъ оба Бельта, изъ суммъ зундскаго сбора.

— Независимо отъ большаго числа судовъ, отправляющихся съ товарами и пассажирами изъ Гамбурга въ Америку, гамбургскій купецъ и судохозяинъ *Сломанъ* содержитъ правильное сообщеніе съ Нью-Йоркомъ, пятью своими пакетботами, отправляющимися 1 и 15 чиселъ каждого мѣсяца. Вотъ названіе и вѣстительность сихъ судовъ: Джорджъ Каннингъ 1100 т., Сэръ Робертъ Пилъ 1000 т., Вашингтонъ 900 т., Коперникъ 800 т., и Сэръ Исаакъ Ньютонъ 600 тоновъ.

— По официальнымъ извѣстіямъ, перевезено было негровъ-невольниковъ изъ Африки въ Америку:

Въ 1842 г. на остр. Кубу 3,630.	Въ Бразилію	17,435.
— 1843 — — — — 8,000.	— — —	19,095.
— 1844 — — — — 10,000.	— — —	22,849.
— 1845 — — — — 1,300.	— — —	19,453.
— 1846 — — — — 419.	— — —	50,324.
— 1847 — — — — 1,450.	— — —	56,172.
— 1848 — — — — 1,500.	— — —	60,000.
— 1849 — — — — 8,700.	— — —	54,000.

— 1850 — — — — —	3,500.	— — —	23,000.
— 1851 — — — — —	5,000.	— — —	3,287.
Всего въ 10 лѣтъ — — — — —	43,499.	— — —	325,615.

— Господину главному командиру Астраханскаго порта, разрѣшено вырыть съ лѣвой стороны новаго адмиралтейства, въ Астрахани, судоходный каналъ, съ ассигнованіемъ на этотъ предметъ суммы 84,891 руб. сер. и съ возложеніемъ производства этой работы на командира астраханской инженерной команды, морской строительной части, подполковника Степанова.

(Астрах. Губ. Вѣд. № 12, марта 21, 1852).

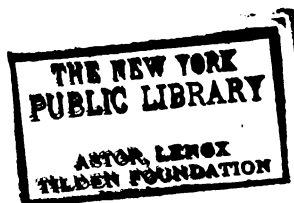
● П Е Ч А Т К А .

Въ № 3 Морск. Сборн., въ библиографіи, на стр. 310, напечатано: *Морской Мѣсяцесловъ на 1852 годъ*, слѣдовало напечатать: *на 1853 годъ*.

Удостоено Морскимъ Ученымъ Комитетомъ,
Предсѣдатель Адмиралъ Рикордъ.

Видъ вытѣмъ
соотвѣтств
въ сере д





МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.



№ 5.

Содержаніе:

	стр.		стр.
Нѣсколько замѣчаній о наблюденіяхъ въ искусственный горизонтъ, съ таблицами.		могательными винтовыми двигателями <i>В. Глазенапа</i>	462.
<i>В. Зарудный</i>	431.	Уставъ о службѣ на судахъ Франц. флота	473.
О Морскихъ болѣзняхъ.		Арктическія экспедиціи, пер. съ англ. <i>А. Люджеръ</i> . . .	487.
Соч. <i>Дютрюло</i>	449.	Смѣсь	504.
Замѣчанія объ управленіи судами, снабженными вспомо-		Разныя извѣстія	521.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

ВЫСОЧАЙШЕ УТВЕРЖДЕННАЯ ПРОГРАММА ЖУРНАЛА

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ.

1. Краткое обозрѣніе замѣчательнѣйшихъ изобрѣтеній и опытовъ, по всѣмъ отраслямъ морскаго искусства.
 2. Извѣстія по части военнаго морскаго дѣла; о современномъ состояніи флотовъ и портовъ иностранныхъ; о плаваніи судовъ и эскадръ.
 3. Извѣстія о морскихъ экспедиціяхъ, замѣчательныхъ въ военномъ, или ученомъ отношеніи.
 4. Событія прежнихъ временъ во всѣхъ флотахъ; краткія историческія статьи, біографіи, некрологи.
 5. Извѣстія о необыкновенныхъ происшествіяхъ на морѣ, крушеніяхъ и т. п.
 6. Литературныя статьи, имѣющія предметомъ морское дѣло, рассказы, анекдоты и проч.
 7. Библіографія. Краткій обзоръ замѣчательнѣйшихъ сочиненій по морской части.
- Въ случаѣ надобности, будутъ прилагаться къ Сборнику карты, чертежи и рисунки.
-

Выходитъ 15 числа cadaго мѣсяца.

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА

**Томъ VII.
№ 3.**

МАЙ.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

**Печатано въ типографіи Морскаго Кадетскаго Корпуса.
1852.**

НѢСКОЛЬКО ЗАМѢЧАНІЙ О НАБЛЮДЕНІЯХЪ ВЪ ИСКУСТВЕННЫЙ ГОРИЗОНТЪ.

Изъ многихъ наблюдателей, хорошо владѣющихъ отражательными инструментами на морѣ и на сушѣ, большая часть наблюдаютъ высоты солнца въ искусственный горизонтъ на берегу, для повѣрки своего хронометра, или для другой цѣли — не смотря на то, что звѣздныя наблюденія, при хорошемъ ихъ расположеніи, еще превосходятъ солнечныя, по своей точности. Причина, почему наблюдаютъ больше солнце понятна. Для непривычныхъ, звѣздныя наблюденія труднѣе солнечныхъ; неопытный наблюдатель встрѣчаетъ затрудненія въ самомъ первоначальномъ приѣмѣ: свести въ соприкосновеніе зеркальное отраженіе звѣзды съ тѣмъ, которое видно на отражающей поверхности горизонта. Это дѣйствіе особенно неудобно при употребленіи низкаго штатива, который ставятъ прямо на землю. Если есть широкій каменный столбъ или платформа, вышиною въ полъ-роста человека, на которую можно удобно помѣстить горизонтъ и секстанъ со штативомъ, то всѣ приемы наблюденія отражательнымъ инструментомъ, на такомъ низкомъ штативѣ, такъ просты, что и неопытному наблюдателю очень не долго

свыкнуться съ ними; но кочующій астрономъ, морской или сухопутный, большею частію не находитъ подъ рукой такихъ удобствъ, и искусственный горизонтъ приходится ставить прямо на землю, секстанъ со штатифомъ ставить возлѣ него, а наблюдателю необходимо лежать, или стоять на колѣняхъ. Наблюдать въ такомъ положеніи можно очень удобно, но при первоначальномъ приѣмѣ: *свести два отраженія звѣзды*, я встрѣчалъ большое затрудненіе. При наблюденіи высоты солнца секстаномъ или кругомъ Пистора на штатифѣ,—проще этого приѣма быть ничего не можетъ: стоять-ли инструменты на возвышеніи или на землѣ, его легко могутъ исполнить самыя непрактическія руки. Для этого, навинтивъ инструментъ на штатифъ, должно

* Если позволяютъ средства, находящіеся въ распоряженіи наблюдателя, и грунтъ земли, то можно самому устроить въ короткое время очень удобныя приспособленія, по примѣру капитана 1-го ранга М. П. Манганари, который при производствѣ своихъ превосходныхъ точнѣйшихъ наблюденій, служившихъ для опредѣленія широты главныхъ астрономическихъ пунктовъ при описи береговъ Мраморнаго моря (по методу Гаусса, равными высотами звѣздъ)—поступалъ слѣдующимъ образомъ: рыли круглую канаву, глубиною въ полъ-роста человѣка, такъ что въ срединѣ образовалась земляная платформа, на которую ставились горизонтъ и секстанъ, на штатифѣ. При этомъ, наблюдатель, не имѣетъ никакой надобности въ помощникѣ. Съ лѣвой руки стоитъ большой фонарь съ одной темной стороной, обращенной къ секстану, который находится въ темнотѣ; еще лѣвѣе хронометръ, и ближе къ наблюдателю тетрадь для записыванія наблюденій, освѣщенные свѣтомъ большаго фонаря. Съ правой руки, въ небольшомъ отдаленіи, астрономическая лампочка, которая пускаетъ струю свѣта въ противоположную сторону отъ инструмента, когда въ ней нѣтъ надобности. Позади наблюдателя, на низкомъ шестѣ, висятъ барометръ и термометръ, для удобнѣйшаго наблюденія надъ измѣненіями въ состояніи воздуха.

Г-нъ Ковальскій, участвовавшій въ экспедиціи, снаряженной по распоряженію Императорскаго Русскаго Географическаго общества, для изслѣдованій Урала въ 1847 и 1848 годахъ — въ должности астронома, и доставившій много прекрасныхъ результатовъ наблю-

навести трубу на отраженіе солнца въ горизонтѣ. (На окулярѣ надѣто, конечно, цвѣтное стекло). Потомъ, поставя инструментъ на глазъ вертикально, покачивать его около оси трубы, наблюдая ширину тѣни дуги инструмента на поверхности земли. Когда тѣнь будетъ самая узкая, или точнѣе когда ограничится параллельными прямыми, то это значить, что инструментъ установленъ приблизительно въ вертикаль солнца, если только отраженіе солнца въ горизонтѣ, не вышло изъ поля зрѣнія трубы. Тогда подвигая осторожно впередъ алидаду, подведемъ къ нему и зеркальное отраженіе солнца.

При звѣздныхъ наблюденіяхъ, первоначальный приѣмъ въ высшей степени упрощается съ помощію уровня, прикрѣпленнаго къ алидадѣ, подъ такимъ угломъ къ большому зеркалу, который равенъ углу наклоненія оптической оси трубы къ плоскости малаго зеркала; такъ, чтобы ось уровня была параллельна

деній кругомъ Пистора — употреблялъ при этомъ инструментъ высокій деревянный штативъ, а горизонтъ ставилъ на землю. Вообще механическіе способы наблюденій должны зависѣть отъ привычекъ и сноровки наблюдателя. Приѣмы могутъ быть различныя, цѣль одна: получить точныя, надежныя наблюденія, по возможности облегчая свои дѣйствія. Впрочемъ нельзя не отдать преимущества низкому штативу. Кромѣ чрезвычайнаго удобства, легкости и точности приѣмовъ, и возможности обходиться безъ всякаго помощника, онъ, придвигая инструментъ ближе къ горизонту, способствуетъ къ увеличенію горизонтальнаго угла зрѣнія: то есть отражающая поверхность горизонта занимаетъ большее пространство въ полѣ трубы. Это и есть большое преимущество низкаго штатива, даже для того, кто можетъ хорошо наблюдать держа инструментъ въ рукѣ, стоя или сидя возлѣ горизонта. Замѣтимъ мимоходомъ, что такимъ образомъ наблюдать полезно для тѣхъ, кто желаетъ приучить руку для морскихъ наблюденій и на оборотъ, знакомые съ морскими наблюденіями, легко привыкаютъ наблюдать въ искусственный горизонтъ съ руки, но самыя точныя наблюденія необходимо требуютъ штатива, въ особенности когда высоты берутся черезъ равныя промежутки по дугѣ инструмента.

оптической оси трубы, когда индекс алиады стоитъ на нулѣ. Уровеньъ этотъ приспособленъ астрономомъ черноморскаго флота г-мъ Кнорре, и описанъ имъ въ журналѣ *Astronomische Nachrichten* часть 7-я, № 158, страница 262. Когда два отраженія звѣзды приведены въ совмѣщеніе, то уголъ, составляемый большимъ зеркаломъ съ горизонтомъ, равенъ углу, подъ которымъ прикрѣпленъ уровень, слѣдовательно пузырекъ долженъ въ этомъ случаѣ находиться посрединѣ трубки уровня. Этими можно пользоваться, чтобы свести два отраженія звѣзды: наведя трубу на изображеніе звѣзды въ горизонтѣ, и не выпуская его изъ поля зрѣнія, должно подвигать впередъ алиаду до тѣхъ поръ, пока уровень, къ ней прикрѣпленный, прійдетъ въ горизонтальное положеніе, тогда (если инструментъ былъ близокъ къ вертикальному положенію) въ поле зрѣнія должно войти и зеркальное отраженіе той же звѣзды; въ противномъ случаѣ, должно ворочать инструментъ около оси трубы, и второе отраженіе звѣзды тотчасъ покажется возлѣ перваго. Повѣрка установки уровня производится такимъ образомъ: навинтивъ инструментъ на штативъ, должно свести два отраженія солнца или звѣзды въ совмѣщеніе; если при этомъ пузырекъ не находится на срединѣ трубки уровня, то должно измѣнить посредствомъ винтиковъ положеніе уровня, и сдѣлать повѣрку снова. Не такъ легко сводить два отраженія звѣзды, если къ инструменту не приспособленъ такой уровень. Когда нѣтъ возможности установить инструменты на возвышеніи, то для избѣжанія грубой ошибки, лучше свести два отраженія звѣзды не навинчивая инструментъ на штативъ, а держа его въ рукѣ; при этомъ многіе, для облегченія, отвинчиваютъ астрономическую трубку. Впрочемъ, имѣя хронометръ или часы, повѣренные по прежнимъ наблюденіямъ, я находилъ для себя облегченіемъ и предохранялъ наблюденіе отъ ошибки, вычисляя предварительно для извѣстнаго момента высоту звѣзды, и, поставя индексъ алиады на отсчетъ равный двойной высотѣ,

выжидалъ того времени, когда, наведя трубу на отраженіе звѣзды въ горизонтъ, увижу близъ него зеркальное отраженіе этой же звѣзды. При этомъ нѣтъ надобности отвинчивать астрономическую трубочку. Конечно, я поступалъ такимъ образомъ потому, что не имѣлъ уровня г-на Кнорре.

Удобнѣйшія формулы для вычисленія высоты h , по даннымъ: широтѣ мѣста φ , часовому углу t и склоненію δ , суть слѣдующія:

$$A) \operatorname{tang} E = \operatorname{Cos} t \operatorname{Cotang} \varphi, \operatorname{Sin} h = \frac{\operatorname{Sin} \varphi}{\operatorname{Cos} E} \operatorname{Sin} (E + \delta)$$

или:

$$B) \operatorname{tang} E = \operatorname{Cos} t \operatorname{Cotang} \delta, \operatorname{Sin} h = \frac{\operatorname{Sin} \delta}{\operatorname{Cos} E} \operatorname{Cos} (E + \varphi - 90^\circ)$$

Чтобы сократить предварительное вычисленіе высоты звѣзды, которое конечно не требуетъ строгой точности, потому что служить только для облегченія первоначальнаго приѣма наблюденія, я вычислилъ для часовыхъ угловъ, соответствующихъ полному десятку минутъ отъ 0 ч. до 6 ч. (а слѣдовательно и до 12 ч.), и для различныхъ широтъ черезъ 1° , величины E , по формулѣ: $\operatorname{tang} E = \operatorname{Cos} t \operatorname{Cotang} \varphi$, и

$$\operatorname{Log} \theta = \operatorname{Log} \operatorname{Sin} \varphi - \operatorname{Log} \operatorname{Cos} E.$$

Такимъ образомъ составлена таблица.

Возлѣ каждого столбца E и $\operatorname{Log} \theta$, помѣщены еще пропорціональныя части для этихъ величинъ, подъ заголовками p и π .

Итакъ, формула для вычисленія высоты по этой таблицѣ, имѣетъ слѣдующій видъ:

$$\operatorname{Sin} h = \theta \operatorname{Sin} (E + \delta)$$

Величины E и $\operatorname{Log} \theta$ должны быть исправлены пропорціональными частями. Располагаясь наблюдать долгое время на одномъ мѣстѣ, можно исправить величины E и $\operatorname{Log} \theta$ пропорціональными частями, по данной широтѣ, для всѣхъ часовыхъ угловъ

однажды и навсегда, и записать въ свою черновую тетрадь, какъ отдельную таблицу.

Въ широтахъ отъ 10° до 74° (числа эти выражаютъ предѣлы верхняго аргумента), таблицу эту можно прилѣпить ко всѣмъ случаямъ, т. е. для всѣхъ звѣздъ. Въ широтахъ меньшихъ 10° , можно пользоваться этой же таблицей, но только для такихъ звѣздъ, которыхъ склоненіе не менѣе 10° и не болѣе 74° . Въ этомъ случаѣ, для вычисленія высоты должно руководствоваться формулами (В). По таблицѣ можно найти величину E съ аргументомъ ближайшимъ къ склоненію, также какъ и $\text{Log } \theta$, потому что въ этомъ случаѣ можно положить

$$\theta = \frac{\sin \delta}{\cos E}.$$

Исправивъ E и $\text{Log } \theta$ пропорціональными частями для даннаго склоненія, вычислимъ высоту звѣзды по формулѣ:

$$\sin h = \theta \cos (E + \varphi - 90^\circ)$$

Формула (В), для вычисленія высоты предпочтительнѣе въ малыхъ широтахъ, потому что формула (А) дѣлается бесполезною, когда широта близка къ 0° . Эту же таблицу можно прилѣпить къ вычисленію зенитальныхъ разстояній, употребляя береговые астрономическіе инструменты, вѣт меридіана и перваго вертикала. Напримѣръ, наблюдая универсальнымъ инструментомъ или теодолитомъ, у котораго оптическая ось трубы составляетъ ломанную линію; также, при опредѣленіи времени пассажнымъ инструментомъ, по наблюденію прохожденій звѣздъ черезъ вертикаль полярной звѣзды. Чтобы навести трубу инструмента на звѣзду днемъ (близъ полюсную или другую), можно по этой таблицѣ вычислить зенитальное разстояніе Z по формулѣ: $\cos Z = \theta \sin (E + \delta)$; а потомъ азимуть a , по формулѣ:

$$\sin a = \frac{\sin t \cos \delta}{\sin Z}.$$

Считаю себя обязаннымъ объяснить, какимъ образомъ вычи-

сленная таблица была повѣрена; обстоятельство довольно важное, потому что первое достоинство всякой таблицы состоитъ въ томъ, чтобы въ вычисленіе табличныхъ элементовъ не вкра-лось ошибокъ. Конечно, случайныя ошибки открывать можно, наблюдая за измѣненіемъ пропорціональных частей; для этого должно внимательно рассмотреть первыя и вторыя разности; но въ настоящемъ случаѣ я предпочелъ тотъ способъ повѣрки, который употребляю обыкновенно въ отдѣльныхъ вычисленіяхъ: такъ называемыя *повѣрочныя формулы*. Да позволено будетъ мнѣ здѣсь остановиться и нѣсколько развить мысль, впрочемъ уже не новую. Для вычисленія, также какъ и для наблюденія, необходимо имѣть нѣкоторый навыкъ, чтобы легко, быстро и вѣрно получать искомый результатъ. Навыкъ вычислять безъ труда и скоро, пріобрѣтается временемъ, но ошибаться можетъ и тотъ, кто давно уже имѣетъ обширную практику—конечно не такъ часто, какъ начинающій, которому особенно вредятъ сомнѣніе и недоувѣренность къ себѣ; повѣряя безпрестанно каждое дѣйствіе, и задумываясь надъ каждой цифрой, онъ невольно утомляетъ соображеніе и снова ошибается. Вотъ почему многіе такъ рано получаютъ отвращеніе отъ вычисленій, и убѣдившись въ своей мнимой неспособности, бросаютъ занятіе, въ которомъ могли бы сдѣлать быстрые успѣхи. Въ такомъ положеніи находился и авторъ предлагаемой таблицы; много помогъ мнѣ въ этомъ случаѣ нашъ почтенный астрономъ Карлъ Христофоровичъ Кнорре. Пользуюсь настоящимъ случаемъ, чтобы выразить ему мою искреннюю и чувствительную благодарность. Замѣтивъ мой недостатокъ, онъ далъ мнѣ совѣтъ, которому я долго слѣдовалъ, и получилъ навыкъ вычислять довольно свободно и вѣрно; онъ предложилъ мнѣ вычислять всегда по двумъ формуламъ, и не беспокоиться объ ошибкахъ во время самаго процесса вычисленія; сравненіе окончательныхъ результатовъ всегда покажетъ нужно ли

передѣлать его снова.* При этомъ онъ передалъ нѣсколько очень удобныхъ формулъ, приѣмовъ и таблицъ, сокращающихъ вычисленіе и повѣрку. Приведу для примѣра превосходнѣйшія, по удобству расположенія, таблицы $\text{Log Sin}^2 \frac{1}{2} t$ и $\text{Log Cos}^2 \frac{1}{2} t$ (подъ названіемъ *Versed* и *Suversed*), въ названіи: *A complete collection of tables for navigation and nautical astronomy, by Joseph de Mendoza Rios. London. 1805*, служація для вычисленія часовыхъ угловъ и азимутовъ. Нельзя не пожалѣть, что почти всѣ компиляторы новѣйшихъ морскихъ таблицъ, не помѣстили величину $\text{Log Cos}^2 \frac{1}{2} t$ (*suversed*); которая заняла-бы въ книгѣ не много мѣста. Изъ всѣхъ вычисленій логарифмами на морѣ, безъ сомнѣнія самое употребительное — вычисленіе часоваго угла, при опредѣленіи долготы по хронометру; въ старыхъ таблицахъ Мендозы, это вычисленіе и повѣрка (которыя должны производиться одновременно), такъ упрощены, что желать лучшаго нѣтъ никакой надобности.** Исполни-

* Этимъ способомъ не только устраняется всякая возможность ошибиться въ дѣйствіяхъ логарифмами, но даже можно открывать незамѣченные опечатки въ таблицахъ логарифмовъ.

** Таблица часовыхъ угловъ Ла Ланда, которую онъ напечаталъ въ своемъ: *Abrégé de navigation historique, théorique et pratique* (изданіе 1793 года, in 4°), совѣтъ избавляетъ отъ употребленія логарифмовъ, но оно уступаетъ въ вѣрности таблицамъ Мендозы, потому что пропорціональныя части, выраженныя въ доляхъ времени, давы въ ней на 1° для высотъ, широтъ и склоненій, а въ малыхъ широтахъ, на 2° для высотъ и широтъ. Таблица Ла Ланда можетъ служить только для солнца и зодіакальныхъ звѣздъ; она не вошла во всеобщее употребленіе, вѣроятно по недостатку точности и неудобству тройной интерполяціи. Любопытна исторія этихъ таблицъ. Нѣсколько астрономовъ и гидрографовъ, по предложенію Ла Ланда, принимались за вычисленіе таблицы часовыхъ угловъ, но ни одинъ изъ нихъ не выдержалъ этого тяжкаго труда. Наконецъ племянница Ла Ланда, *M-me François*, взяла на себя эту работу, и выполняла ее съ настойчивостію ревностнаго математика. Выписываемъ слова самаго Ла Ланда изъ *Abrégé de Navigation*,

тавъ эти таблицы на самомъ дѣлѣ, снѣло рекомендовать ихъ всѣмъ желающимъ вычислять долготу въ морѣ скоро и безошибочно.

Итакъ, возвращаюсь къ своей таблицѣ. Для повѣрки, каждая табличная величина примѣнена къ одному случаю; я выбралъ для этого высоту Арктуруса; тотъ же результатъ вычисленъ по другимъ формуламъ (B). Эта повѣрка облегчалась тѣмъ, что вспомогательныя величины g для формулы (B) ($\text{tang } g = \text{Cos } i \text{ Cotang } \delta$) и $\text{Log } \Psi = \text{Log Sin } \delta - \text{Log Cos } g$, вычислены одинъ разъ для всей таблицы; и еще тѣмъ, что я не приписывалъ соответствующихъ чиселъ результатовъ; т. е. получалъ не самыя высоты, а логарифмы синусовъ высотъ. Сличеніе выводовъ открывало ошибки, которыя были исправлены; потомъ выведены пропорціональныя части, и секунды величинъ E обращены, для упрощенія, въ доли минуты. Такимъ образомъ, вѣрность этой таблицы, такъ сказать, застрахована.

УПОТРЕБЛЕНИЕ ТАБЛИЦЫ.*

A) Въ широтахъ отъ 10° до 73° включительно.

стр. 2-я: «Enfin Madame le François, ma nièce, a eu le courage de s'en charger, et ce sont ses tables que je publie; j'ai vu avec plaisir que sa jeunesse et son sexe n'ont point été un obstacle à l'exécution d'une longue et pénible entreprise; elles furent terminées en 1791 et l'assemblée constituante en décréta l'impression le 9 Juin. *Journal des sçavans* 1794 p. 439.»

* Если наблюдатель человекъ морской, и находится на суднѣ, которое стоитъ на рейдѣ, то конечно ему удобнѣе сдѣлать предварительное вычисленіе прежде, чѣмъ съѣдетъ онъ на берегъ для наблюденія; и не мѣшаетъ ему сдѣлать одно вычисленіе въ запасъ, на случай если къ первому опоздаетъ изготовиться. Взявъ среднюю изъ двухъ удвоенныхъ вычисленныхъ высотъ, ему будутъ извѣстны отсчеты для трехъ моментовъ, черезъ пять минутъ времени.

1-е) Рассчитавши около какого времени можно будетъ начать наблюдение, напримѣръ чрезъ полъ-часа или меньше, выпиши склонение и прямое восхождение звѣзды изъ мѣсяцслова, и поправку хронометра относительно звѣзднаго времени изъ прежнихъ наблюдений, хотя послѣдняя и не была бы съ точностію известна. Если же хронометръ послѣдній разъ былъ повѣренъ по солнечнымъ наблюдениямъ, то выпиши еще звѣздное время въ средній полдень.

2-е) Найди сколько часовъ и минутъ будетъ показывать хронометръ, когда часовой уголъ той звѣзды, которая назначена для наблюдений, будетъ соответствовать полному десятку минутъ, около того времени, когда можно будетъ начать наблюдать. Это подробнѣе объяснено въ слѣдующемъ примѣрѣ.

3-е) Вычисли высоту звѣзды для этого часоваго угла и широты мѣста, съ помощію данныхъ, помѣщенныхъ въ таблицѣ, по формулѣ:

$$\sin h = \theta \sin (E + \delta)$$

Величины E и $\text{Log } \theta$ приписываются въ таблицѣ, съ боковымъ аргументомъ равнымъ часовому углу, и верхнимъ, равнымъ числу градусовъ данной широты. Потомъ каждая изъ нихъ исправляется пропорціональными частями для числа минутъ данной широты; для этого даны въ таблицѣ поправки p и π , изъ которыхъ каждая соответствуетъ измѣненію верхняго аргумента на $10'$. Чтобы знать какой знакъ имѣютъ пропорціональныя части, должно посмотреть на заголовки p и π , гдѣ показаны знаки $+$ и $-$, соответствующіе увеличенію верхняго аргумента.

Если вычисляющій найдетъ удобнымъ приписывать E и $\text{Log } \theta$ съ аргументомъ ближайшимъ *большимъ* относительно широты, то должно переменить знаки при пропорціональныхъ частяхъ.

Найдя такимъ образомъ величины E и $\text{Log } \theta$ для данной широты и часоваго угла, должно поставить приличный знакъ при E . Когда часовой уголъ (восточный или западный) меньше

6-ти часовъ, E имѣть знакъ $+$; если часовой уголъ болѣе 6-ти часовъ, E имѣть знакъ $-$. Это видно изъ формулы;
 $\text{Tang } E = \text{Cost Cotang}$

Такимъ образомъ получены всѣ данныя для вычисленія формулы: $\text{Sin } h = \theta \text{ Sin } (E + \delta)$. Замѣтимъ, что E и δ могутъ имѣть различные знаки, и что здѣсь выражено алгебраическое сложение. Взявъ сумму логарифмовъ θ и $\text{Sin } (E + \delta)$, должно отбросить въ характеристикѣ десятки, и тогда уже искать соотвѣтствующее число $\text{Sin } h$.

В) *Въ широтахъ отъ 0° до 10°.*

Въ этой полесѣ таблица, какъ мы уже выше замѣтили, при-
 мѣняется къ тѣмъ звѣздамъ, которыхъ склоненіе не менѣе 10°.

и не болѣе 73°. Формула для вычисленія высоты:

$\text{Sin } h = \theta \text{ Cos } (E + \phi - 90^\circ)$. Здѣсь ϕ *широта мѣста.*

Величины E и $\text{Log } \theta$ получаются изъ таблицы съ боковыми аргументомъ равнымъ часовому углу, и верхнимъ—числу градусовъ склоненія звѣзды. Пропорціональными частями эти величины исправляются такъ, какъ объяснено выше. Исправивъ пропорціональными частями E , должно поставить при немъ приличный знакъ.

Это рѣшаетъ формула: $\text{Tang } E = \text{Cost Cotang } \delta$

Здѣсь каждый изъ факторовъ можетъ имѣть знакъ $+$ или $-$; умноживъ одинъ знакъ на другой, получимъ знакъ для E . $\text{Log } \theta$ имѣть отрицательный знакъ, когда склоненіе звѣзды другого наименованія съ широтою. Это видно изъ условія

$\theta = \frac{\text{Sin } \delta}{\text{Cos } E}$. Впрочемъ, объясненіе, находящееся при самой таб-

лицѣ, въ которомъ разобраны всѣ случаи, облегчаетъ алгебраическія соображенія.

Примѣръ 1-й.

Въ Севастополѣ, 1854 года, $10\frac{1}{22}$ января, вечеромъ, въ ши-

ротъ № $44^{\circ} 36'$ и долготъ отъ Гринича 2ч. 44м. 2сек. О-й, увидѣвъ звѣзду α Андромеды довольно высоко надъ горизонтомъ, и судя по положенію ея относительно полярной звѣзды, часа за три или четыре до прохожденія чрезъ меридіанъ, изъ чего заключаю, что она находится въ удобномъ положеніи для повѣрки хронометра, и тотчасъ началъ приготовляться къ наблюденію высотъ этой звѣзды въ искусственный горизонтъ кругомъ Пистора (погрѣшность индекса $+10''$). Состояніе хронометра определено $\frac{5}{17}$ января, въ полдень, $+5$ м. 25,5сек. позади средняго времени; суточный ходъ $+10$ сек. — Хронометръ въ настоящую минуту показываетъ 7ч. 40м. Наблюденіе начнется не ранѣе какъ чрезъ 15 минутъ. Найти отсчетъ, на который должно поставить индексъ алидады, и моментъ на хронометрѣ, когда, наведя трубу круга на отраженіе α Андромеды въ горизонтѣ, будетъ видно близъ него и зеркальное отраженіе этой звѣзды.

Рѣшеніе.

Склоненіе α Андромеды $\delta = +28^{\circ} 16' 4''$

Прямое восхожденіе 0ч. 0м. 40,4сек.

Звѣздное время въ средн. полд. Грин. 20ч. 4м. 57,5сек.

поправка на долготу — 0м. 22с.

Звѣздное вр. въ средн. полд. въ Севаст. 20ч. 4м. 35,5сек.

7ч. 40м. $+5$ м. 25,5сек Поправка хрон. $\frac{5}{17}$ генв.

$+15$ м. $+52,5$

7ч. 55м. по хроном. 6м. 48,0сек. . . . $\frac{10}{12}$ генв.

* Для этой цѣли нѣтъ никакой надобности выжидать именно того времени когда звѣзда будетъ на первомъ вертикалѣ: кромѣ потери времени, можетъ случиться что найдутъ тучи, и случай повѣрить хронометръ будетъ потерянъ.

7ч. 55м.

+ 6м. 18сек.

8ч. 1м. 18сек. сред. время.

+ 1м. 19,1 поправка для приведения въ звѣздный промежутокъ.

8ч. 2м. 37,1сек. среднее время въ звѣздныхъ единицахъ
+ 20ч. 4м. 35,5сек. звѣздн. время въ средній полдень въ Севастополѣ

28ч. 7м. 12,6сек.

— 24ч.

4ч. 7м. 12,6сек. звѣздное время, когда хроном. будетъ показывать 7-ч. 55-м.*

— 0ч. 0м. 40,4сек. прямое восхождение.

4ч. 6м. 22,2сек. западный часовой уголъ α Андромеды, въ тотъ моментъ, когда по хронометру будетъ 7ч. 55м

Такъ какъ западный часовой уголъ, съ увеличеніемъ времени увеличивается,** то когда часовой уголъ α Андромеды будетъ 4ч. 10м., хронометръ покажетъ 7ч. 58м. 28сек.

Для этого часового угла вычисляю высоту звѣзды по формулѣ: $\sin. h = \theta \sin (E + \delta)$

Въ таблицѣ приписываю E и $\log \theta$

Беру за верхній аргументъ 45° , за боковой 4ч. 10м.

* Отсюда видно, что хронометръ впереди звѣзднаго времени — 3ч. 47м. 47сек. Эту величину можно брать въ послѣдствіи для рѣшенія нашей задачи, чтобы не переводить всякой разъ средняго времени на звѣздное, что значительно сократитъ вычисленіе.

** При этомъ соображеніи, часовой уголъ лучше всегда считать западнымъ, а потомъ уже вычесть его изъ 24 часовъ, если онъ больше 12-ти часовъ, потому что восточный часовой уголъ, съ увеличеніемъ времени уменьшается.

$$p = +7',5 \quad \frac{p \times 24}{10} = +18 \quad \pi = -81 \quad \frac{\pi \times 24}{10} = -194$$

$$E = 24^\circ 47',1 \quad \text{Log } \theta = 9,89145$$

$$\begin{array}{r} + \quad 18' \\ \hline + 25^\circ \quad 5',1 \end{array} \quad \begin{array}{r} -194 \\ \hline 9,88951 \end{array}$$

$$\delta = +28^\circ \quad 16',1$$

$$(E + \delta) = +53^\circ 21',2 \quad \text{Log Sin } 9,90435$$

$$\text{Log Sin } h \quad 9,79386$$

$$h = 38^\circ 28',2$$

$$\text{рефр. } + 1',2$$

$$\begin{array}{r} 38^\circ 29',4 \\ \hline \end{array}$$

$$\times 2$$

$$\text{Искомый отсчет.} \quad . \quad . \quad . \quad 76^\circ 58',8$$

$$\text{Моментъ на хронометръ 7ч. 58м. 28сек.}$$

$$\text{Высота, вычисленная по строгимъ формуламъ} = 38^\circ 28' 11''.$$

Въ этомъ случаѣ погрѣшности въ табличныхъ величинахъ имѣли ничтожное вліяніе на выводъ; разность результатовъ не превышаетъ 1''.

Примѣръ 2-й.

Въ тотъ же вечеръ и на томъ же мѣстѣ. Желая наблюдать близъ меридіональной высоты α тельца (Альдебаранъ). Хронометръ въ настоящую минуту показываетъ 8-ч. 22-м.; наблюдение начнется не ранѣе, какъ чрезъ 10 минутъ. Найти къ этому времени отсчетъ на хронометръ и на верниерѣ, для наблюдения высоты Альдебарана.

$$\text{Склоненіе } \alpha \text{ тельца } \delta = +16^\circ 12' 12''$$

$$\text{Прямое восхожденіе 4ч. 27м. 22,7сек.}$$

$$\text{Хронометръ впередъ звѣзднаго времени} = 3ч. 47м. 47сек.$$

$$\begin{array}{r} 8\text{ч. } 22\text{м.} \\ + 10\text{м.} \\ \hline \end{array}$$

8ч. 32м. по хрон.

— 3ч. 47м. 47сек. поправка хроном. для звѣздного времени.

4ч. 44м. 13сек. звѣздное время.

4ч. 27м. 23сек. прямое восхожденіе.

0ч. 16м. 50сек. западный часовой уголъ α тельца, когда по хронометру будетъ 8ч. 32м.

Черезъ 3м. 10сек., часовой уголъ α тельца будетъ 0ч. 20м., тогда хрон. покажетъ 8ч. 35м. 10сек.

Беру за верхній аргументъ 45° , за боковой 0ч. 20м.

$$E = 44^\circ 53',4 \quad p = +10' \quad \text{Log } \theta = 9,99917 \quad \pi = 0 \\ + 24'$$

$$\begin{array}{r} + 45^\circ 17',4 \\ \delta = + 16^\circ 12',2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (E + \delta) = 16^\circ 29',6 \quad \text{Log Sin} \quad . \quad . \quad . \quad 9,94387 \\ \text{Log Sin } h = 9,94304 \\ h = 61^\circ 17',5 \times 2 = \end{array}$$

$122^\circ 35'$ — * искомый отщеть.

Высота, вычисленная точнымъ способомъ $61^\circ 17' 24''$.

8ч. 35м. 10сек. моментъ на хронометрѣ.

Примѣръ 3-й.

Даны: широта мѣста N-я $10^\circ 20'$

часовой уголъ звѣзды 7ч. 30м.

склоненіе звѣзды $+ 88^\circ 30'$

Найти высоту звѣзды по таблицѣ.

(*) Такая высота для секстана не годится. Подобные случаи я избиралъ, чтобы приучаться брать большіе углы кругомъ Пастора.

Беру за верхній аргументъ 10° , за боковой 7ч. 30м.

$$E=65^\circ 15',7 \quad p=-21',9 \quad \text{Log } \theta=9,61800 \quad \pi=+110$$

$$\begin{array}{r} -43,8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} +220 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -64^\circ 31',9 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} -43,8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 9,62020 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 220 \\ \hline \end{array}$$

$$\delta=+88^\circ 30'$$

$$(E+\delta)=+23^\circ 58',1 \quad \text{Log Sin} \quad . \quad . \quad 9,60877$$

$$\text{Log Sin } h \quad 9,22597$$

$$h=9^\circ 45',2$$

По точнымъ формуламъ $h=9^\circ 45' 23''$

Примѣръ 4-й.

Даны: широта N $73^\circ 25'$; склонение $\delta=+23^\circ 28'$

часовой уголъ 7-ч. 20-м. Найти высоту звѣзды.

Беру за верхній аргументъ 73° , за боковой 7ч. 20м.

$$E=5^\circ 58',2 \quad p=-3',7 \quad \text{Log } \theta=9,98296 \quad \pi=+33$$

$$\begin{array}{r} -9',2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} +82 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -5^\circ 49',0 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 9,98378 \\ \hline \end{array}$$

$$\delta=+23^\circ 28'$$

$$(E+\delta)=17^\circ 39',0 \quad \text{Log Sin} \quad . \quad . \quad 9,48173$$

$$\text{Log Sin } h \quad 9,46551$$

$$h=16^\circ 59',0$$

По точнымъ формуламъ $h=16^\circ 59' 4''$

Примѣръ 5-й.

Даны: широта мѣста N $1^\circ 45' = \varphi$

склонение звѣзды $\delta=+15^\circ 15'$

часовой уголъ 4-ч. 30-м.

Найти высоту звѣзды.

Вычисляю высоту, при помощи таблицы по формулѣ:

$$\text{Sin } h = \theta \text{ Cos } (E + \varphi - 90^\circ)$$

Беру за верхній аргументъ 15° , за боковой 4-ч. 30-м.

$$E = 55^{\circ} 0', 1 \quad p = -18' 4 \quad \text{Log } \theta = 9,65441$$

$$\quad \quad \quad - 27,6 \quad \quad \quad + 201$$

$$\quad \quad \quad + 54^{\circ} 32', 5 \quad \pi = +134 \quad \quad \quad 9,65642$$

$$+ \quad \quad \quad + \quad 1^{\circ} 45'$$

$$\quad \quad \quad 56^{\circ} 17', 5 - 90^{\circ} = -33^{\circ} 42', 5 \quad \text{Log Cos } 9,92006$$

$$\text{Log Sin } h = 9,57648 +$$

$$h = 22^{\circ} 9', 3$$

$$\text{По точному вычисленію } h = 22^{\circ} 9' 8''$$

Знакъ $+$ при $\text{Log Sin } h$ показываетъ, что звѣзда находится надъ горизонтомъ.

—

Изъ сорока вычисленныхъ мною примѣровъ (прискивая E и $\text{Log } \theta$ съ аргументомъ ближайшимъ къ широтѣ), въ разныхъ частяхъ таблицы, при различныхъ данныхъ, видно, что въ рѣдкихъ, самыхъ невыгодныхъ случаяхъ, вліяніе погрѣшностей таблицы на результатъ доходитъ до $0', 7$, т. е. до $40''$, а потому она совершенно удовлетворяетъ своему назначенію. При высотахъ близкихъ къ 90° , погрѣшности должны быть еще значительнѣе, потому что искомая величина выражается синусомъ, следовательно, небольшая погрѣшность въ логарифмѣ—дѣлаетъ большую ошибку въ дугѣ. Но въ такихъ случаяхъ и надобности нѣтъ прибѣгать къ таблицѣ нашей.

Въ заключеніе скажемъ, что мы никакъ не предлагаемъ всѣмъ наблюдателямъ изложенный нами способъ облегченія звѣздныхъ наблюденій, потому что, какъ уже выше замѣчено, каждый долженъ повиноваться своей личной снарядкѣ. Сообщая свои замѣчанія и таблицу читателямъ Морскаго Сборника, мы имѣемъ

въ виду, что если кто нибудь найдетъ ихъ для себя полезными, то трудъ нашъ будетъ вполне вознагражденъ.

В. Зарудный.

Н. В. Считаю не лишнимъ прибавить слѣдующее замѣчаніе: ртуть для звѣздныхъ наблюденій должна быть очень чиста; полезно имѣть при искусственномъ горизонтѣ приборъ, для скорого и удобнаго механическаго очищенія ртути. Я сдѣлалъ при своемъ горизонтѣ приборъ такого устройства: въ цилиндрическую пальмовую банку, въ которой сохраняется ртуть, ввинчивается втулка, въ дюймъ толщиною, которая просверлена вертикальными узкими коническими отверстіями, числомъ около 300; отверстія къ верху суживаются до толщины тонкой иглаки. Снаружи навинчивается низкій пустой конусъ, съ широкимъ отверстіемъ, который собираетъ всѣ отдѣльныя струйки ртути, проходящей черезъ отверстія, когда опрокинута банка, въ одинъ столбъ. Какъ бы ни была засорена ртуть, она очищается отъ малѣйшей нечистоты посредствомъ этого прибора, въ то время, когда ее наливаютъ для наблюденія, и не болѣе какъ въ 10 секундъ, покрываетъ доньшко горизонта, образуя въ высшей степени чистую отражающую поверхность. Втулка эта никогда не засоряется, ее не нужно вовсе чистить, и стоитъ она очень дешево. Простой токарь въ Севастополѣ, сдѣлалъ мнѣ такую втулку изъ пальмы за 75 коп. сер., вполне удовлетворительно.

При нѣкоторыхъ искусственныхъ горизонтахъ, есть приборы для этой цѣли, но всѣ видѣнные мною имѣютъ одно только отверстіе, и вообще кажется не такъ удобны, какъ описанный выше.

Замѣчаніе это не относится ко вновь изобрѣтеннымъ искусственнымъ горизонтамъ, которые можно употреблять, какъ говорятъ, безъ покрывки даже при вѣтрѣ. Не могу сказать ничего положительнаго объ этомъ новомъ горизонтѣ, не испытавъ его самъ и не зная о немъ отзыва наблюдателей.

О МОРЕСКИХЪ БОЛѢЗНЯХЪ

(Статья третья).

РАСТИТЕЛЬНАЯ КОЛИКА.

(Соч. Дютруло, перев. изъ *Gaz. Medical de Paris*, 1851, № 18.
См. предъидущій № М. Сб.)

Смотря по понятію, которое имѣли о натурѣ этой болѣзни и по мѣсту гдѣ она была наблюдаема, растительная колика была известна подъ весьма различными названіями. Въ нынѣшнее время это названіе принято всѣми морскими врачами, за исключеніемъ только нѣкоторыхъ, которые удерживаютъ еще названіе невралгій большого симпатическаго нерва, введенное г. Сегономъ (*Segond*) въ морскую патологию. Удобство составить теорію, сообразную съ свойствомъ болѣзни, столь трудно определяемой, повлекло послѣдователей г-на Сегона въ отвлеченный анализъ и прямыя наблюденія, примѣненные многими изъ нихъ къ изученію другихъ эпидемическихъ болѣзней. Романъ, написанный г-мъ Сегономъ объ этой болѣзни, со всѣми прикрасами его воображенія и увлекательностью слога, былъ для нихъ настоящею причиною увлеченія; ибо, должно сознаться что въ медицинѣ, чѣмъ темнѣе какой-либо предметъ, тѣмъ яснѣе становится форма, въ которую его облачаютъ. Но нѣкоторые болѣе строгіе умы оставили этотъ путь; съ помощію анализа отдѣльныхъ, независимыхъ одинъ отъ другаго фактовъ, они открыли своимъ сотоварищамъ новое поле наблюденій, по которому смѣло могутъ слѣдовать. Довольно указать здѣсь на г-дъ профессоровъ Рауль и Анжъ - Дюваль.

Какъ бы то ни было, растительная колика есть болѣзнь,

заслуживающая полного вниманія морскаго медика, чтобы сос-
тавить себѣ точное и положительное понятіе о ея свойствѣ и
развитіи, и быть въ состояніи предупредить или измѣнить ее
приличнымъ образомъ, смотря по обстоятельствамъ. Мы причи-
слили ее къ морскимъ болѣзнямъ по той именно причинѣ, что
она слѣдуетъ, повидимому, за судномъ во всѣ страны свѣта:
къ полюсамъ и подъ экваторъ, въ Атлантическій, и Индѣйскій
океаны. Ее наблюдали на островахъ Антильскихъ, въ Кап-
енѣ, въ Бразиліи, въ Ла - Платѣ, на западномъ берегу Афри-
ки, на Мадагаскарѣ, въ Индіи, въ Китаѣ и на Новой Зелан-
діи. Изъ этого не должно однакожъ заключать, что она на су-
шѣ не существуетъ; напротивъ, она признана даже эндемичес-
кою* во многихъ мѣстахъ, посѣщенныхъ нашими военными су-
дами. При всемъ томъ не подлежитъ никакому сомнѣнію, что
она господствуетъ эпидемически гораздо чаще на судахъ, не-
жели на сушѣ, и что тамъ она принимаетъ такую степень же-
стокости, какой не приписываютъ ей врачи, наблюдавшіе ее на
сушѣ. Что касается до насъ, то въ продолженіе одиннадцати
лѣтъ мы видѣли ее очень рѣдко, и только отдѣльными случая-
ми у Мартиники, между тѣмъ какъ нѣкоторые другіе суда, по-
сѣщавшія этотъ островъ, были ею жестоко поражаемы. На
этомъ - то основаніи мы принимаемъ ее за болѣзнь, болѣе свой-
ственную мореплавателямъ.

Большая часть старшихъ морскихъ врачей, принявъ безъ
разбора это понятіе о невралгій большаго симпатическаго
нерва къ свойству растительной колики, не считали нуж-
нымъ входить въ разсмотрѣніе наблюдаемыхъ ими симпто-
мовъ, и ссылались всегда на объясненія Сегона. По этому-то

* *Эндемическая болѣзнь* есть такая, которая по извѣстнымъ гео-
графическимъ или теллурическимъ условіямъ, господствуетъ въ нѣ-
которыхъ мѣстностяхъ почти постоянно.

большую часть записаній, которыя мы намѣрены сдѣлать, позаимствуемъ изъ сочиненія г. Рауля, самаго полного и любопытнаго объ этомъ предметѣ. По случаямъ, встрѣтившимся на западномъ берегу Африки на тридцати судахъ, какъ паровыхъ, такъ и парусныхъ, бывшихъ тамъ на станціи, можно будетъ судить объ этой болѣзни, господствовавшей и во всѣхъ другихъ мѣстахъ; съ своей стороны, мы постараемся прибавить сюда наблюденія, сдѣланныя въ новѣйшее время, которыя также не безъ интереса.

На Африканской станціи, въ 1846 году, растительною коликою заболѣло 112 человекъ изъ 2731; изъ заболѣвшихъ 12 умерли, и столько же отослано во Францію, какъ неспособныхъ для службы. Изъ 12-ти смертныхъ случаевъ, семь принадлежали одному судну *l'Esradon*; это показываетъ, что болѣзнь можетъ достигать иногда особенной степени смертности, не находящейся въ пропорціи съ наблюденіями, сдѣланными на сушѣ, напр. г-номъ Кальве, въ Сенегалѣ. Но не позволительно ли здѣсь заключать, что смерть часто была приписываема парализу, конвульсіямъ, бреду, спячкѣ, не обращая при этомъ вниманія на первоначальную болѣзнь — колику, которой эти явленія были только припадками или послѣдствіями.

Мѣстность гдѣ находится судно также имѣетъ вліяніе на многочисленность и опасность болѣзненныхъ случаевъ. На берегу Африки, въ особенности имѣетъ это пагубное свойство Беннинскій заливъ. Пребываніе у Мадагаскара, въ Майотѣ, оказалось особенно гибельнымъ для судовъ, составлявшихъ станціонную эскадру и наиболѣе для судна *l'Arthémise*, которое жестоко пострадало какъ видно изъ новѣйшаго донесенія Г-на Сайльюра. Въ Манилѣ, по словамъ г. Раго, экипажи индѣйскихъ судовъ болѣе всего страдаютъ растительною коликою.

Изъ 21 судна, стоявшихъ около береговъ Африки, поражены были всѣ семь пароходовъ, составлявшіе этотъ отрядъ. По

слованъ г-на Гринналя, на судахъ *le Crocodile* и *l'Archimède*, стоявшихъ въ 1846 году у Мадагаскара, всѣ кочегары были поражаемы коликою неоднократно.

Родъ занятій также имѣетъ важное вліяніе на развитіе колики и ея послѣдствій. Изъ 112 человекъ заболѣвшихъ, г. Рауль приводитъ 6 офицеровъ, 3 солдатъ, 6 коковъ, 5 хлебниковъ, 31 матроса, 22 кочегара и машиниста, 4 повара, 8 баталеровъ, 5 деньщиковъ, 9 унтеръ-офицеровъ, 2 мѣдниковъ, 3 кузнецовъ, 4 прислужниковъ при больныхъ и 2 трюмныхъ служителей.* Итогъ смертности не согласуется съ итогомъ болѣзней въ каждомъ классѣ; итогъ матросовъ и унтеръ-офицеровъ самый большій. Это зависѣло въ особенности отъ того, что заболѣвшіе матросы содержались въ нижнихъ палубахъ и что умершіе унтеръ-офицеры принадлежали почти всѣ судну *l'Espadon*, которое находилось въ самыхъ неблагопріятныхъ обстоятельствахъ. Г. Рауль замѣчаетъ еще, что юнги оставались здоровыми, и что всѣ заболѣвшіе имѣли отъ 25 до 35 лѣтъ.

Онъ утверждаетъ, что анемія (малокровіе) всегда сопровождаетъ колику и что она часто участвуетъ въ припадкахъ, которые, слѣдуютъ за нею; ею-же онъ объ объясняетъ частое появленіе этой болѣзни при извѣстномъ родѣ занятій. Дѣйствительно, лица живущія въ нижнихъ палубахъ, въ трюмѣ и на кубрикѣ; лица, подверженныя вліянію кухоннаго огня, пекарныхъ печей и печекъ; лица, завѣдывающія провизіею и съѣстными припасами; всѣ эти лица — уже вслѣдствіе самаго свойства воздуха и температуры, посреди которыхъ они живутъ — дѣлаются скоро блѣдными, и слабыми; они-то чаще всѣхъ другихъ заболѣваютъ.

* Изъ 112-ти заболѣвшихъ, тутъ приведено 110, а остальныхъ двухъ человекъ должности не означены.

Офицеры не изъяты отъ растительной колики но они подвергаются ей въ слѣдствіе особеннаго расположенія, или въ слѣдствіе слабости, причиненной предшествовавшими болѣзнями. Вѣтъ извѣстно, что каюта старшихъ унтеръ-офицеровъ (*maîtres*), по своему положенію, есть одна изъ самыхъ дурныхъ на суднѣ, и менѣе другихъ освѣжается воздухомъ; въ ней они живутъ почти постоянно, и не славятся притомъ большою воздержностью.

Наконецъ, тѣ моряки, которые по роду ихъ службы наиболѣе подвергаются измѣнчивости погоды и перемѣнамъ температуры, имѣютъ во время пребыванія на вольномъ воздухѣ, и въ слѣдствіе правильной жизни и соблюденія чистоты, достаточное вознагражденіе утраты силъ отъ вдыханія мѣтловъ во время сна; они вовсе не представляютъ той блѣдности лица и той сухощавости, которая замѣчается у моряковъ при другомъ родѣ занятій; они также рѣже заболѣваютъ, чего, конечно, не случилось бы, если бы болѣзнь зависѣла только отъ быстрого перехода отъ тепла къ холоду. Нѣтъ сомнѣнія, что всѣ лица, подверженные по роду своихъ занятій тѣмъ расслабляющимъ условіямъ, о которыхъ мы упомянули, не были особенно чувствительны къ перемѣнамъ температуры; однако же холодъ дѣйствуетъ на нихъ только какъ случайная причина, и малокровіе составляетъ первое условіе, въ которомъ долженъ находиться больной.

Г. Рауль говоритъ, что онъ не видѣлъ ни одного больного, заболѣваго коликою въ довольно сильной степени, который бы уже съ самаго начала болѣзни, или за долго до того, не страдалъ анеміею; тутъ онъ находитъ тѣже отношенія, что и между анеміею маляровъ или рудокоповъ и свинцовой коликою.

Тѣмъ не менѣе однакожь если перемѣна температуры, внезапное охлажденіе части или всего тѣла, и не составляютъ первоначальной причины растительной колики, то все таки надоб-

но согласиться что эти измѣненія составляютъ главную производящую причину; всѣ наблюдатели единодушнымъ своимъ согласіемъ уничтожаютъ на этотъ счетъ всякое сомнѣніе. Само собою разумѣется, что всѣ приверженцы г. Сегона не признаютъ другой этиологіи, и что, по мнѣнію ихъ, вліянія, возбуждающія специально нервную брюшную систему, играютъ только второстепенную роль. Г. Грималь, котораго свѣтлый и наблюдательный умъ, такъ часто выказывается въ донесеніи его о суднѣ *Belle Poule*, и котораго къ сожалѣнію мы также должны причислить къ предыдущимъ лицамъ — изложивъ причины, заставившія его принять быстрыя перемѣны температуры за главную причину болѣзни — говорятъ однако, что на Мадагаскарѣ вліяніе болотныхъ міазмовъ было очевидно, и что, смотря по жаркому или холодному времени года, колика чередовалась съ болотною лихорадкою.

Въ самомъ дѣлѣ, благоразумные наблюдатели не остановились на простудѣ, какъ причинѣ болѣзни, но имѣли въ виду другое обстоятельство. Г. Дюваль указываетъ на неизвѣстную причину, дѣйствующую на позвоночный столбъ. Г. Рауль также предполагаетъ особенную причину, но опредѣлить ее не можетъ. Отношенія, которыя онъ искалъ между коликою и разными другими болѣзнями, не привели его ни къ какому результату. Должно замѣтить, что изъ 14-ти лицъ, заболѣвшихъ коликою, сердце которыхъ было тщательно изслѣдовано, у пятерыхъ онъ нашелъ органическія болѣзни этой внутренности, которыя по ясности признаковъ нельзя было смѣшать съ явленіями происшедшими въ слѣдствіе анеміи. Изъ двухъ лицъ, умершихъ отъ колики, онъ нашелъ, при анатоміи одного изъ нихъ, повсѣмѣстныя приращенія на передней поверхности сердца.

Иногда было замѣчаемо совпаденіе колики съ болотною лихорадкою, и г. Грималь, который видѣлъ эпидеміи той и другой болѣзни чередующимися, отвергаетъ мнѣніе, по которому

явление колики приписываютъ сѣрнокислому хинину, данному во время лихорадки. Г. Рауль полагаетъ даже, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ при коликѣ, сопряженной съ лихорадкою, сѣрно-кислый хининъ излечиваетъ и ту, и другую болѣзнь.

Мы не находимъ связи ни въ какомъ отношеніи между кровавымъ поносомъ и растительной коликою. У береговъ Африки, у Мадагаскара, и въ Индіи, при многочисленныхъ эпидеміяхъ, которыя были тамъ наблюдаемы, ни одного раза не было упомянуто объ одновременномъ существованіи этихъ двухъ болѣзней. На Мартиникѣ, однакожъ, намъ представились два весьма замѣчательные случая этого совпаденія. Первый принадлежитъ судну *l'Africaine*, прибывшему въ 1843 году, въ Фортъ-де-Франсъ, съ эпидеміею колики, начавшеюся на немъ въ Каеннѣ. У многихъ больныхъ, лечимыхъ въ госпиталѣ, обнаруживался кровавый поносъ, вслѣдъ за коликою; и главный врачъ, г. Катель, который, какъ извѣстно всѣмъ морскимъ врачамъ, вездѣ находитъ воспаленіе, и здѣсь не упустилъ случая указать на воспалительный характеръ болѣзни, принятой имъ за видоизмѣненіе кроваваго поноса. Второй случай встрѣтился на корветѣ *l'Embuscade*, на рейдѣ Сентъ-Пьерръ, въ 1848 году. Это судно подверглось въ одно время двумъ эпидеміямъ: сухой коликѣ и кровавому поносу; такъ-что, не имѣя оффиціального увѣдомленія отъ судового медика, мы не можемъ сказать, которая изъ двухъ эпидемій начала прежде свирѣпствовать. Будучи призваны для пользованія послѣднихъ случаевъ этой эпидеміи въ госпиталь, въ Сентъ-Пьерръ, мы удостовѣрились, что у тѣхъ же больныхъ, попеременно обнаруживалась колика и кровавый поносъ, безъ опредѣленнаго порядка въ ихъ появленіи, и что случаи смерти зависѣли единственно отъ кроваваго поноса. Была ли здѣсь эта послѣдняя болѣзнь главнымъ слѣдствіемъ другой?... Чтобы отвѣчать на этотъ вопросъ, надобно бы знать способъ развитія эпидеміи и ходъ обѣихъ болѣзней; но не

смотря на то, все таки остается неоспоримый фактъ, что на Антильскихъ островахъ, гдѣ кровавый поносъ господствуетъ эндемически и представляетъ особенную злокачественность, онъ сопровождается часто эпидемическою коликою.

Возвраты, какъ извѣстно, составляютъ одно изъ самыхъ опасныхъ свойствъ растительной колики. Дѣйствительно, почти всегда первый приступъ бываетъ легокъ, и только послѣ одного или нѣсколькихъ возвратовъ обнаруживаются опасныя явленія. На берегу Африки, изъ 112 человекъ заболѣвшихъ, у 38 болѣзнь была съ возвратами; на Мадагаскарѣ, по показанію г-на Сайльюра, она была гораздо значительнѣе. Изъ послѣдовательныхъ припадковъ, самый обыкновенный есть общій или частный параличъ, потомъ слѣдуютъ: дрожаніе членовъ, конвульсіи, спячка и бредъ. Степень важности этихъ припадковъ находится въ обратномъ отношеніи къ числу ихъ появленій.

Подробное описаніе симптомовъ болѣзни не входитъ въ планъ этой статьи, и мы полагаемъ, что они вполне извѣстны всѣмъ морскимъ врачамъ. Согласно съ г-ми Рауль, Дюваль и нѣкоторыми другими, мы скажемъ только, что симптомы эти ни чѣмъ не отличаются отъ симптомовъ свинцовой колики, и что изъ сочиненій объ этой послѣдней болѣзни можно заимствовать все, что относится къ симптоматологіи растительной колики. Вышеупомянутые врачи почитали излишнимъ говорить о ней, а тѣ, которые напротивъ считали это необходимымъ, вообще подтверждаютъ только тождество симптомовъ обѣихъ болѣзней.

Г. Рауль говоритъ, что по недостатку данныхъ, онъ не можетъ дать точнаго объясненія о свойствахъ и мѣстѣ зарожденія растительной колики, но признается между тѣмъ, что параличъ, бредъ, спячка и конвульсіи обнаруживаютъ довольно ясно болѣзненное состояніе, первоначальное или послѣдовательное, головного и спиннаго мозга, или даже и самыхъ нервовъ; при раз-

смотрѣніи припадковъ простой колики, онъ находитъ новое тому доказательство, подтверждающее его мнѣніе.

Онъ только два раза дѣлалъ вскрытіе умершихъ отъ этой болѣзни, и въ обоихъ случаяхъ нашелъ поврежденными головной и часть спинного мозга; но такъ-какъ весьма трудно судить о предметѣ по столь немногимъ даннымъ, то и невозможно, по его мнѣнію, опредѣлить: составляютъ-ли эти поврежденія въ мозгахъ причину болѣзни, или обнаруживаются вслѣдствіе весьма значительнаго малокровія, которому подвержены бываютъ больные. Быстрая послѣдовательность припадковъ или излеченіе больныхъ, повидимому самыхъ отчаянныхъ, заставляютъ быть осторожнымъ при опредѣленіи достоинства этихъ анатомическихъ результатовъ.

Г. Анжъ-Дюваль судить объ этомъ предметѣ гораздо положительнѣе, и хотя онъ не имѣлъ случая вскрывать трупы, и основывается только на клиническихъ наблюденіяхъ, но все-таки принимаетъ сухую колику за болѣзнь спинного мозга, характеризующуюся мгновеннымъ или продолжительнымъ параличемъ двигательныхъ нитей, исходящихъ изъ спинного мозга и раздѣляющихся въ мышечной оболочкѣ, и возвышенною дѣятельностью чувствительныхъ нитей. Это мнѣніе основано на преобладаніи въ этой болѣзни припадковъ животной жизни и на совершенномъ почти отсутствіи припадковъ въ сферѣ растительной жизни. Въ эпидеміи, которую наблюдалъ онъ на фрегатѣ *la Sirene*, въ Индіи, въ 1844 году, онъ замѣтилъ у двадцати пяти человѣкъ цѣлый рядъ припадковъ, которые составляли только первую степень болѣзни и состояли въ сильныхъ судорожныхъ боляхъ въ нижнихъ конечностяхъ, общей слабости мышцъ, холодныхъ потахъ, обморокахъ, маломъ сжатомъ пульсѣ, мгновенно перемѣнчивомъ бредѣ, желчной частой рвотѣ, боли подъ ложечкою, біеніи ствола утробной артеріи, упорномъ за

порѣ. Здѣсь, съ самаго начала, припадки, зависящіе отъ животной жизни, были сильны.

Мы особенно обращаемъ вниманіе морскихъ врачей на этотъ взглядъ г-дѣ Рауля и Дювала, касательно мѣстозарожденія растительной колики.

Леченіе простой колики—формы, которую болѣзнь въ началѣ всегда представляетъ,—на судахъ было весьма разнообразно, но все-таки болѣе или менѣе приближалось къ леченію колики маляровъ (*reintres*). Почти всѣ молодые врачи, имѣя въ первый разъ дѣло съ болѣзью, столь тяжкою для больныхъ по жестокости болей, справедливо желаютъ облегчить ихъ, какъ можно скорѣе, и по этому сѣшутъ употребить самыя дѣйствительныя изъ имѣющихся подъ рукою средствъ. Сверхъ того, они знаютъ, что боль въ началѣ составляетъ единственный симптомъ, и продолжается во все время бывающаго при этомъ запора. Уничтожить запоръ—вотъ слѣдовательно цѣль ихъ желаній. Но медики, которые пользуются въ странахъ, гдѣ колика бываетъ эндемическою, которые давно находятся на морѣ и которые имѣли случаи наблюдать ее нѣсколько разъ на судахъ, убѣдились, что эти усилія остаются часто тщетными, и въ нѣкоторыхъ случаяхъ даже усиливаютъ страданія больного. Они знаютъ, что первый приступъ становится почти гибельнымъ по своей продолжительности, и что, не смотря на всѣ старанія, онъ продолжается отъ шести до семи дней, и что въ это время—можно развѣ только облегчить страданія больного. Для этой цѣли продолжительныя ванны, которыя на кораблѣ можно замѣнять полуваннами, мягчительныя припарки, различныя втиранія, масляныя промывательныя, оціаты въ малыхъ пріемахъ, служатъ, средствами, при которыхъ больные чувствуютъ облегченіе. Когда съ вѣроятностью можно уже предполагать о прекращеніи болей, тогда терапия * съ успѣхомъ можетъ быть употреблена въ помощь на-

* *Therapia* есть наука, занимающаяся леченіемъ болѣзней.

турѣ. Но во всякомъ случаѣ нельзя осуждать медика, который, будучи вынужденъ жестокостью болѣи и опасаясь послѣдовательныхъ припадковъ, употребить все усилія для сокращенія или уничтоженія болѣзни; но онъ не долженъ забывать, что при этомъ рискуетъ иногда увеличить страданія больного. Выжидательный способъ требуетъ вообще большой рѣшимости отъ медика.

Выше было сказано, что боль продолжается одинакое время съ запоромъ, и обыкновенно вмѣстѣ съ нимъ прекращается; слѣдовательно врачъ съ начала долженъ дѣйствовать на запоръ. Чтобы достигнуть двойной цѣли, т. е. уменьшить боли и разрѣшить запоръ, вся терапія должна ограничиваться употребленіемъ опіатныхъ средствъ и слабительныхъ, которыя, впрочемъ, не одинаково всеми употребляются. Многіе практики употребляютъ опій, но г. Рауль говоритъ, что онъ прописывалъ его въ большихъ приемахъ, и безъ малѣйшей пользы. Вообще, медики, прописывающіе опій, считаютъ его только вспомогательнымъ средствомъ при слабительныхъ, и отнюдь не основнымъ при леченіи; все согласны въ томъ, что его нужно употреблять въ большихъ приемахъ. Предпочитаютъ даже при употребленіи его способъ эндермическій, и съ этою цѣлью прикладываютъ на поясницу или животъ большія мушки, которыя перевязываютъ потомъ съ значительнымъ количествомъ морфінной соли. Г. Рауль предпочитаетъ для этого белладонну, и самъ видѣлъ весьма полезное дѣйствіе ея противъ боли въ поясницѣ и членахъ. Мушка, по мнѣнію почти всехъ, есть только способъ для введенія наркотическаго средства; но можно-ли съ точностью опредѣлить дѣйствіе этихъ агентовъ въ болѣзни такого рода, какая нами описана? И если колика есть невралгія спиннаго мозга, то не имѣетъ ли мушка такого же по крайней мѣрѣ дѣйствія, какъ и наркотическое средство? Этими то способами должно готовить дѣйствіе слабительныхъ, которыя и слѣдуетъ давать тотчасъ послѣ этого. До сихъ поръ

не согласны еще, которому изъ слабительныхъ средствъ должно отдать преимущество, потому что всѣ слабительныя, начиная отъ самыхъ слабыхъ до самыхъ сильныхъ, были употреблены съ различными успѣхомъ. Послѣдователи мнѣніе г. Сегона преимущественно употребляютъ пилюли съ сабуромъ, каломелемъ и медицинскимъ мыломъ. Чтожъ касается до г. Дюваля, то по опытамъ его въ Индіи, никакое слабительное не можетъ сравниться съ касторовымъ масломъ, которому онъ присвоилъ даже названіе специфическаго средства. Нельзя умолчать о совѣтѣ г. Раго, избирать для употребленія слабительнаго, чрезъ ротъ или въ видѣ клистира, тотъ моментъ, когда больной выходитъ изъ ванны послѣ долгаго въ ней пребыванія, доставившаго ему успокоеніе.

Рвотное далеко не одобряется большинствомъ морскихъ врачей, даже и тогда, когда есть желчная рвота, показывающая повидимому усиленное отдѣленіе желчи. Между тѣмъ г. Грималь говоритъ, что въ одномъ случаѣ рвотное было достаточно для остановленія первоначальныхъ приступовъ болѣзни и даже приступовъ ея возврата. Г. Дюваль разсматриваетъ желчную рвоту какъ припадокъ, который должно останавливать до употребленія слабительныхъ, остающихся въ противномъ случаѣ безъ дѣйствія.

Послѣ перваго припадка колики, врачъ долженъ употребить все стараніе, чтобы остановить болѣзнь и предотвратить ея возвращеніе. Діета, свободное отправленіе пищеварительныхъ органовъ, всевозможная опрятность, движенія на свободномъ воздухѣ, къ чему г. Дюваль присоединяетъ еще средства возбуждающія позвоночный столбъ — вотъ правила, которыя преимущественно можно совѣтовать. Одежда, назначенная для предохраненія людей слабыхъ и сухощавыхъ отъ вліянія быстрыхъ переизмѣненій температуры, также весьма необходима. По мнѣнію г. Грималья, довольно вѣрнымъ признакомъ постепеннаго выздо-

ровленія служить краснота десенъ. Когда въ нихъ окажется розовый цвѣтъ, зубы сдѣлаются чище, дыханіе потеряетъ свой вониючій запахъ, тогда положительно можно заключить, что состояніе больного улучшается и онъ начинаетъ выздоравливать.

Такъ какъ родъ занятій имѣетъ большое вліяніе на развитіе колики, и ей подвергаются вообще тѣ, которые проводятъ день и ночь въ нижнихъ частяхъ судна, то благоразумно было бы для предохраненія людей отъ заболѣванія, или возврата болѣзни по выздоровленіи, устранить отъ нихъ всѣ вредныя вліянія, заставляя ихъ ночевать въ болѣе возвышенныхъ частяхъ судна и наилучше освѣжаемыхъ чистымъ воздухомъ.

Мы уже упомянули, что растительная колика, поражающая человѣка въ первый разъ, не представляетъ особенной опасности, но возвраты ея влекутъ за собою опасныя припадки. Эти припадки часто не уступаютъ никакому леченію. Когда возвраты обнаруживаются болью въ спинномъ мозгѣ, и притомъ довольно сильною, то должно лечить ихъ какъ болѣзни самостоятельныя, но всегда имѣя въ виду слабость больного, отъ которой онъ не успѣлъ еще оправиться.

Дрожаніе конечностей тщетно было лечимо г. Раулемъ, посредствомъ мѣстныхъ кровопусканій вдоль позвоночнаго столба; въ слѣдствіе ихъ происходило только увеличеніе слабости. *Стрихнинъ* употреблялся отъ паралича съ весьма различнымъ успѣхомъ. Г. Рауль замѣтилъ, что онъ производилъ жестокія боли и невыносимыя содроганія, безъ всякаго облегченія. Спячка не уступала прижиганію, дѣланному вдоль позвоночнаго столба, равно и мушкамъ, приставленнымъ на темя. Рвотное, въ большихъ приемахъ, имѣло бы въ этомъ случаѣ лучшее дѣйствіе у г. Рауля.

Анемія, которая кажется самымъ благопріятнымъ условіемъ къ развитію растительной колики, безъ успѣха была лечима

желѣзными средствами; горькія и спиртные средства оказались болѣе дѣйствительными.

Отсюда видно, что средства противъ столь опасныхъ припадковъ при возвратахъ колики, весьма ограниченны и большею частію безсильны. Здѣсь, какъ во всѣхъ болѣзняхъ, которыя зависятъ отъ долгаго мореплаванія, лучшее средство есть возвращеніе въ отечество. Надежда увидѣть Францію имѣетъ столь явное вліяніе на улучшеніе состоянія больныхъ, что врачу остается только воспользоваться всѣми зависящими отъ него средствами, чтобы возбудить и поддержать эту надежду. Такимъ образомъ онъ можетъ спасти жизнь человѣку, даже сильно изнуренному, отправивъ его съ судна на берегъ, какъ неспособнаго исправлять службу на морѣ. Таково могущество моральнаго лѣченія морскихъ болѣзней.

РАЗНЫЯ ЗАМѢЧАНІЯ О ВИНТОВЫХЪ СУДАХЪ.

I.

О ПОЛЬЗѢ ВИНТОВЫХЪ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХЪ ДВИГАТЕЛЕЙ НА ВОЕННЫХЪ СУДАХЪ ВООБЩЕ.

Ежели возможно поставить на военное судно, какого бы оно рангу не было, машину, достаточной силы, чтобы дать ему въ штиль, безъ волненія, скорость отъ 5-ти до 6-ти узловъ *не вредя въ существенности* его качествамъ паруснымъ, то достигаются слѣдующія преимущества предъ всякимъ другимъ паруснымъ судномъ, одинаковой съ нимъ конструкціи:

1). Въ штиль, не только можно совершенно владѣть движе-

ніями, но и продолжать плаваніе безостановочно, со скоростью отъ 5-ти до 6-ти узловъ.

2). При легкихъ противныхъ вѣтрахъ, можно подъ парами скорѣе подвигаться по назначенію, чѣмъ лавировкою.

3). При свѣжихъ противныхъ вѣтрахъ, когда лавировки избѣгнуть нельзя, можно содѣйствіемъ машины значительно выигрывать предъ паруснымъ судномъ, потому что при соединенной силѣ паровъ и парусовъ, можно почти всегда достигнуть той скорости, которую одна машина, безъ содѣйствія парусовъ доставила бы судну, въ штиль.* Есть даже случаи, въ которыхъ эта скорость можетъ увеличиться до одного узла (но не болѣе) отъ дѣйствія машины; кромѣ того, дрейфъ значительно уменьшится. Такъ, напримѣръ, хорошій фрегатъ, имѣя марсели въ 3 рифа, фокъ и гротъ съ однимъ рифомъ, идетъ въ бейдевиндъ по $3\frac{1}{2}$ и 4 узла, имѣя дрейфа $2\frac{1}{2}$ румба; а съ содѣйствіемъ машины пошелъ бы, при тѣхъ же обстоятельствахъ, 6 и $6\frac{1}{2}$ узловъ, имѣя только $\frac{1}{2}$ румба дрейфа.

4). При входѣ на рейды, гдѣ тѣснота мѣста или стояція на якорѣ суда, сдѣлали бы лавировку крайне затруднительною, можно и при сильномъ противномъ вѣтрѣ (но безъ волненія), подъ одними парами идти впередъ; въ этомъ случаѣ винтовой двигатель имѣетъ то важное преимущество, что судно, при самой малой даже скорости, всегда хорошо слушаетъ руля.

5). Во время сраженія, можно съ болѣею независимостью отъ вѣтра, занять наивыгоднѣйшее положеніе, и въ это время вовсе не понадобится людей къ управленію парусами, замяняя ихъ парами.

Изъ вышеизложеннаго ясно видна польза вспомогательныхъ винтовыхъ двигателей, если только можно достигнуть до того,

* Исключеніемъ изъ этого правила можетъ быть, несоразмѣрное по силѣ вѣтра волненіе или весьма крѣпкой противный вѣтеръ.

какъ выше сказано, чтобы ни въ чемъ не вредить хорошимъ качествамъ паруснымъ; а какъ главное условіе для этого есть сохраненіе хорошихъ подводныхъ линій, пропорціональность главныхъ размѣреній и нагрузка — то необходимо обратить на все это особое вниманіе, не допуская, при составленіи чертежей, измѣненій, которыя могли бы имѣть вредное вліяніе на качества паруснаго судна, если бы даже отъ нихъ можно было ожидать нѣкотораго улучшенія въ ходѣ подъ парами. Не должно забывать что эти суда $\frac{9}{10}$ своей службы будутъ плавать подъ парусами; по этой же причинѣ не должно уменьшать парусности.

Орудія на нихъ полезно бы ставить увеличеннаго калибра, уменьшивъ число ихъ на столько, чтобы общій вѣсъ артиллеріи, по возможности не увеличивать. Это увеличеніе калибра основано натомъ, что имѣя возможность избирать свое положеніе противъ непріятеля, и имѣя артиллерію большаго калибра и дальнаго полета, можно издали наносить большой вредъ, не подвергаясь значительной опасности. Уменьшеніемъ числа орудій и выше объясненнымъ преимуществомъ, что во время боя не потребуются люди къ управленію парусами, можно достигнуть и нѣкотораго уменьшенія числа команды; и именно, на фрегатѣ большаго ранга вмѣсто 370 человекъ имѣть 320. На этихъ судахъ весьма важно имѣть только самое необходимое число экипажа, а мѣсто, которое потребовалось бы на помѣщеніе провизіи на 4 мѣсяца для этихъ 50-ти человекъ, можно съ пользою употребить подъ угольные ящики или другія надобности механизма.

Чтобы снабдить такое военное судно на 4 мѣсяца провизіею и всеми запасами и снарядами, по военному положенію, требуется столько же мѣста, какъ и на всякомъ другомъ военномъ суднѣ одинаковаго съ нимъ ранга; но замѣнивъ водяной трюмъ опрѣснительнымъ аппаратомъ, можно воспользоваться вмѣ-

стительностію его для постановленія механизма съ котлами и угольными ящиками, выбирая для этого удобѣйшее мѣсто въ трюмѣ; этого мѣста бываетъ достаточно для постановленія механизма такой величины, чтобы доставить судну скорость отъ 4-хъ до 6-ти узловъ.

Найдя такимъ образомъ возможность помѣстить механизмъ, является весьма важный вопросъ о размѣщеніи остальныхъ тяжестей, чтобы судно вѣрно и хорошо было нагружено и удифферентовано. Помѣщеніе механизма и котловъ въ срединѣ и кормовой части, отнимаетъ столько мѣста, что почти все остальное должно быть размѣщено въ носовой части, что на дѣлѣ представляетъ много затрудненій.

Во первыхъ удифферентованіе трудно потому, что на этихъ судахъ остается въ распоряженіи командира самое незначительное количество чугунаго балласта — отъ того, что тяжести механизма, котловъ и угля замѣняетъ почти весь балластъ.

Во вторыхъ потому, что для надлежащаго углубленія носовой части, которая на парусныхъ судахъ всегда полнѣе кормовой, необходимо положить всѣ тяжелыя вещи какъ можно ближе къ носу; въ числѣ этихъ вещей, канаты, кабельтовы и перлена — самыя значительныя, какъ по тяжести, такъ и по необходимости размѣстить ихъ удобно и сподручно. Носовая часть не имѣетъ уже достаточной ширины для устройства хорошаго просторнаго канатнаго кубрика, а потому необходимость заставляетъ имѣть всѣ канаты цѣпныя, которые укладытѣе, а кабельтовы можно помѣстить въ самой носовой части, подъ шхерскою каютою, перлена же, имѣть на व्यюшкахъ, въ баттарейхъ и на кубрикѣ. При помѣщеніи мокрой провизіи должно непремѣнно имѣть въ виду возможное удаленіе ея отъ паровыхъ котловъ, для предохраненія отъ преждевременной порчи. Принятое нынѣ на нѣкоторыхъ судахъ правило, ставить паровые котлы назади механизма и само собою удалить отъ нихъ прови-

зіонный люкъ, который располагается также въ передней части. Такое размѣщеніе паровыхъ котловъ имѣетъ два важныя преимущества: 1-е дымовая труба проходитъ *назадъ* гротъ-мачты и не препятствуетъ во всякое время нести гротъ*, и она не затѣснитъ ростеръ; 2-ое, что паровые котлы, которые значительно легче механизма, не обременяютъ кормовой части, имѣющей обыкновенно весьма заостренныя подводныя лини.

Для удовлетворительной нагрузки подобныхъ судовъ, необходимо сдѣлать изчисленіе водоизмѣщенія всѣхъ поперечныхъ его отсѣковъ, и, принимая въ расчетъ, что механизмъ съ его котлами, валомъ, гребнымъ винтомъ, разными его принадлежностями и углемъ, а также артиллерія, рангоутъ, якоря и гребныя суда поставлены на мѣстахъ опредѣленныхъ—должно стараться остальными тяжестями дополнить грузъ въ тѣхъ отсѣкахъ, которые по полнотѣ и плавучести своей могутъ поднять еще значительныя тяжести; но по возможности не перегружать ни одно-го изъ отсѣковъ.

Особенное вниманіе должно быть обращено по механизму, кромѣ обыкновенныхъ условій хорошаго устройства, на слѣдующіе предметы:

1. Чтобы при значительномъ кренѣ, паровые котлы были

* Здѣсь должно упомянуть и о томъ, что дымовая труба, поставленная впереди гротъ-мачты, не позволяетъ нести грота, не только пока имѣются пары, которые съ избыткомъ замѣняютъ дѣйствіе этого паруса; но парусъ этотъ должно убирать слишкомъ за часъ до возможности пользоваться парами, если считать время, потребное для подъема трубы и изготовленія паровъ, и нельзя его поставить ранѣе полутора часа послѣ прекращенія паровъ, потому что труба, прежде чѣмъ можетъ быть опущена, должна достаточно охладѣть, чтобы не согнуть накаленный, иногда докрасна, подъемный винтъ; и такъ, въ теченіи 2½ часовъ нельзя пользоваться этимъ важнымъ для хода парусомъ.

безопасны; это обстоятельство весьма важно въ свѣжій вѣтеръ, при лавировкѣ съ содѣйствіемъ паровъ.

2. Чтобы дымовая труба и гребной винтъ, легко и скоро поднимались и опускались.

3. Чтобы упорная точка, на которую непосредственно дѣйствуетъ двигатель, была предохранена хорошимъ устройствомъ отъ нагрѣванія.

4. Чтобы было *удобное* устройство для разобщенія гребного винта отъ машины.

5. Чтобы на главномъ гребномъ валѣ было приспособленіе для удобнаго поворачиванія его ручнымъ дѣйствіемъ.

6. Чтобы гребной винтъ имѣлъ хорошій стопоръ, для удерживанія его въ вертикальномъ положеніи.

При установленіи винтового механизма, болѣе чѣмъ гдѣ-либо, нужна наибольшая точность въ опредѣленіи положенія оконечностей оси главного гребного вала; а какъ ось эта лежитъ по длинѣ судна, то всякая порегибъ въ немъ имѣетъ прямое, неизбѣжное вліяніе на положеніе вала, а потому полезно бы поступать въ этомъ случаѣ съ слѣдующими предосторожностями:

1. Передъ спускомъ парохода на воду, установить въ нѣсколькихъ мѣстахъ, съ особою точностью, мишени въ параллельной къ килю линіи, которыя не снимать до окончательнаго опредѣленія центра машины и обоихъ концовъ оси главного гребного вала.

2. По спускѣ на воду, съ точностью замѣтить, по мишенямъ, перегибъ.

3. Главныя части механизма по возможности поставить въ судно до ввода его въ докъ, для установленія двигателя.

4. Предъ вводомъ въ докъ, приготовить стапель-блоки съ математической точностью, на ту самую перегибъ, какую имѣетъ пароходъ; снаружи, на пароходѣ и на стѣнахъ дока, провести видныя вертикальныя черты, гдѣ должно стать срединѣ паро-

хода, и тогда, при откачиваніи воды изъ дока, наблюдать, чтобы пароходъ сѣлъ вѣрно на стапель-блоки.

Это основано на томъ, что всякое судно, имѣющее нѣкоторую, хотя не значительную перегибъ, выходитъ изъ дока непрѣменно съ увеличеннымъ переломомъ, если оно стояло на прямыхъ стапель-блокахъ, потому что, выпрямляясь на нихъ временно, непрѣменно всѣ связи судна страдаютъ, и, всплывъ на воду, переломъ отъ этого увеличится.

О ОПРѢСНИТЕЛЬНОМЪ АПАРАТѢ.

Апаратъ для опрѣсненія морской воды на военныхъ судахъ съ вспомогательными машинами есть приспособленіе необходимое, потому что возможность помѣщенія механизма основана на уничтоженіи водяного трюма, а потому всякое подобное судно не только должно быть снабжено такимъ апаратомъ, но и на хорошее устройство его должно быть обращено особенное вниманіе.

Главные условія его должны состоять въ слѣдующемъ:

1. Чтобы онъ доставлялъ при наименьшемъ количествѣ топлива наибольшее количество хорошей прѣсной воды.
2. Чтобы устройство его было повозможности не сложно.
3. Чтобы имѣть при немъ тѣ запасныя части, которыя своими средствами нельзя скоро исправить или вновь сдѣлать.
4. Должно имѣть при немъ три отдѣльныя системы, въ которыя, независимо одна отъ другой, можно бы скоплять перегнанную воду, потому что ранѣе трехъ сутокъ вода къ употребленію не годна.

Апараты эти нынѣ устриваютъ такъ, что они, находясь въ соединеніи съ камбузомъ, могутъ доставлять ежедневно достаточное количество воды для всего экипажа, топливомъ, сжигаемымъ подъ камбузомъ для приготовленія пищи, въ определенное

регламентомъ число часовъ, и что ежели огонь держать въ экстренныхъ случаяхъ, круглые сутки, то можетъ дать прѣсной воды втрое противъ ежедневной пропорціи; это необходимо въ случай десанта и потому полезно бы было, опредѣливъ, по рангу судна, число команды и наибольшее число десанта, разчитывать аппараты такъ, чтобы дѣйствуя полные сутки, аппаратъ далъ достаточно воды на все это число людей, полагая въ такомъ экстренномъ случаѣ малую порцію—въ двѣ кружки воды на человѣка. Для сбереженія же воды, не должно ее раздавать на руки по порціямъ, но имѣть нѣсколько большихъ чановъ, назначая ихъ для экипажа повахтѣнно, а для десанта по ротѣ, и накачивать въ нихъ изъ систернъ общее количество воды, слѣдующее на каждую вахту или роту; къ каждому чану приставить часового отъ своего участка—эта мѣра необходима въ присутствіи десанта. Опытъ даже доказалъ, что если воду держать въ общей массѣ, то ее менѣе потребно, чѣмъ при раздачѣ на руки; не говоря о томъ, что въ присутствіи десанта это было бы неудобноисполнимо.

О числѣ экипажа на винтовыхъ судахъ.

На судахъ, снабженныхъ вспомогательными машинами, какъ и на всякомъ военномъ суднѣ, число команды опредѣляется по необходимой прислугѣ къ орудіямъ, разчитывая ее только на одинъ бортъ, за исключеніемъ тѣхъ кормовыхъ и носовыхъ орудій, которыя поставлены на поворотныхъ платформахъ, и потому могутъ быть передвигаемы; каждое изъ нихъ должно имѣть отдѣльную свою прислугу. Но какъ на этихъ судахъ вообще принято уменьшать число орудій, увеличивая только калибръ ихъ, то и приходится, по этому разсчету, команды значительно менѣе, чѣмъ на парусныхъ судахъ тѣхъ же размѣреній; это весьма полезно въ отношеніи помѣщенія провизіи и вообще

видовъ экономическихъ, но съ другой стороны не должно утратить изъ виду, что экипажъ на подобныхъ судахъ гораздо болѣе обремененъ работами: парусность и рангоутъ на нихъ не уменьшаются, чтобы не отнять преимущества хорошаго хода подъ парусами, а команды числомъ менѣе; кромѣ того, они обременяются безпрестанными работами при частомъ спусканіи и подниманіи рангоута; крѣпленіемъ марселей и нижнихъ парусовъ каждый разъ, когда обстоятельства заставляютъ идти подъ парами противъ вѣтра; постановленіемъ сихъ парусовъ, тотчасъ по возможности ими пользоваться, что иногда можетъ случаться по нѣскольку разъ въ вахту; нагрузкою угля, выкидываніемъ за бортъ мусора; подниманіемъ и спусканіемъ гребнаго винта; необходимыми работами по механизму, при подъѣмѣ разныхъ тяжестей и приведеніемъ судна въ надлежащую чистоту, каждый разъ послѣ этихъ грязныхъ работъ. Поэтому нѣтъ сомнѣнія, что обязанности экипажей на судахъ съ вспомогательными машинами, значительно труднѣе, чѣмъ на парусныхъ; неудобство же увеличивать эти команды, можно замѣнить только тѣмъ, чтобы подобныя суда комплектовать отборными сильными людьми.

О ПОГРУЗКѢ КАМЕННАГО УГЛЯ.

Удобное устройство для погрузки угля на большихъ военныхъ судахъ, какъ то на корабляхъ и фрегатахъ, даетъ возможность окончить эту работу въ скорѣйшее время и предохранить баттарейныя и жилыя палубы отъ угольной пыли и грязи.

Для этого дѣлается на корабляхъ, въ нижнемъ декѣ, а на фрегатахъ въ баттарей, смотря по расположенію угольных ящиковъ, по одному или по два угольных порта со стороны; ихъ прорѣзываютъ между пушечными портами, гдѣ удобнѣе, дѣлая ихъ около двухъ футовъ въ квадратъ и приспособляя такъ, чтобы

во время погрузки, одинъ человекъ могъ удобно имѣть мѣсто за бортомъ, гдѣ ему стать для высыпки угольной кадки. Для этого можно, нижнюю кромку угольнаго порта сдѣлать фута на полтора выше нижней кромки сѣжныхъ пушечныхъ портовъ, изъ которыхъ, высунувъ вымбовки, укрѣпить на нихъ доску. Устройство этихъ портовъ состоитъ въ томъ, чтобы они закрывались снаружн чугуною доскою, которая, на петляхъ и на двухъ цѣпочкахъ, могла бы, во время погрузки, откидываться въ горизонтальное положеніе. Чугунная доска эта или площадка имѣетъ съ обѣихъ сторонъ желѣзные листы, которые не даютъ углю сваливаться съ боковъ, въ воду.

Въ батарейной же палубѣ дѣлается, прямо надъ угольными ящиками, круглое отверстіе, отъ котораго къ угольному порту, идетъ соединяющая ихъ кривая труба; труба эта привинчивается, когда потребно грузить уголь, и убирается когда работа эта окончена. Отъ круглаго отверстія внизъ, идетъ также металлическая труба, проходящая чрезъ жилую палубу до угольныхъ ящиковъ; она можетъ быть тоже съѣзная, какъ кривая труба.

Для подъема угля изъ лодки, удобнѣе всего употреблять плетенныя изъ прутьевъ, легкія корзины, которыя остропливаются; онѣ имѣютъ то преимущество предъ обыкновенными угольными надками, что по легкости своей могутъ передаваться руками, если лодка довольно высока отъ воды, а въ противномъ случаѣ легко поднимаются на штертикъ, и человекъ, стоящій подлѣ порта, удобно можетъ еѣ высыпать на площадку, не ломая сей послѣдней тяжестью своею, что неизбежно при деревянныхъ кадкахъ. Этимъ способомъ можно, при небольшой снарядкѣ, 15-ю человекъ погрузить 300 пудовъ угля въ часть въ каждый угольный портъ, или въ четыре порта 1200 пудовъ въ часть.

Когда погрузка окончена, то снимаютъ кривую трубу, закрываютъ круглое отверстіе чугунной вьюшкой и задраниваютъ

чугунною площадкою угольный портъ. Этотъ способъ потому еще удобенъ на парусныхъ судахъ, что угольные ящики, расположенные по бокамъ трюма, не имѣютъ соответствующаго люка на кварталъ-декъ, а потому, если грузить чрезъ верхъ, то надобно на кубрикѣ застлать гротъ-люкъ досками, обложить толстыми шпигованными матами, и на немъ, на тачкахъ принимать спускаемыя сверху угольныя бочки и развозить ихъ по угольнымъ люкамъ; но такая работа, не говоря о томъ, что потребуетъ много людей, не можетъ идти поспѣшно, и кромѣ того загрязнить пылью всё судно и испортить тачками палубу.

О предосторожностяхъ отъ самовозгорѣнія каменнаго угля.

Если имѣть средство, которое заблаговременно бы показало, что каменный уголь начинаетъ самъ собою нагрѣваться, то нѣтъ сомнѣнія, что есть возможность предупредить розгорѣніе его. Для этого полезно бы въ угольныхъ ящикахъ, на разстояніи 10-ти футовъ между собою, имѣть чугунныя вертикальныя трубы въ $2\frac{1}{2}$ или 3 дюйма въ діаметрѣ (которыя во многихъ случаяхъ могли бы замѣнить пиллерсы), поставленныя однимъ концемъ на днѣ угольнаго ящика и выходящія другимъ подъ люце, сквозъ палубу, составляющую крышу тѣхъ ящиковъ; верхнее отверстіе этихъ трубъ можно закрывать крышечками и по длинѣ самихъ трубъ просверлить въ нихъ нѣсколько отверстій.

Возвышающаяся отъ нагрѣванія угля температура, сообщается ближайшей трубѣ и въ ней легко можетъ быть измѣрена термометромъ; и если положить правиломъ, чтобы въ каждую вахту одинъ разъ наблюдать температуру въ этихъ трубахъ, то внезапное возгорѣніе можетъ быть предупреждено.

Въ отвращеніе же самаго нагрѣванія, не должно уголь оставлять на зиму въ угольныхъ ящикахъ, если онъ окажется

некрытъ, либо сколько извѣстно, сырость въ углѣ долго залежащемся, бывала главною причиною самовозгорѣнія его.

Владимиръ Глазенапъ.

УСТАВЪ О СЛУЖБѢ НА СУДАХЪ ФРАНЦУЗСКАГО ВОЕННАГО ФЛОТА.

ГЛАВА XI.

О священникѣ. (Aumonier).

§ 592.

Священникъ подчиняется командиру и установленному на кораблѣ порядку.

§ 593.

Онъ удостовѣряется въ исправности предметовъ, отпущенныхъ изъ портовыхъ магазиновъ и служащихъ для исполненія его обязанностей. Онъ хранитъ ихъ въ назначенномъ отъ командира мѣстѣ, и отвѣтствуетъ за нихъ сохранность.

§ 594.

1. Въ воскресные и праздничные дни, онъ въ назначенные служебными правилами часы, совершаетъ Богослуженіе; послѣ обедни, онъ читаетъ установленныя молитвы о благополучіи Франціи и побѣдоносномъ ея воинствѣ.

2. Онъ читаетъ, или заставляетъ читать, передъ экипажемъ вечернія молитвы, и даетъ церковныя наставленія экипажу.

3. Онъ обучаетъ юнговъ Закону Божію.

4. Онъ желающимъ даетъ причастіе Св. Тайнъ.

5. Онъ исполняетъ церковные обряды надъ умершими на кораблѣ.

§ 595.

1. Во время сраженія онъ находится на перевязочномъ мѣстѣ.

2. Онъ посѣщаетъ больныхъ ежедневно одинъ разъ, а когда нужно, то и чаще.

3. Объ этомъ посѣщеніи онъ даетъ отчетъ командиру и увѣдомляетъ его, когда нужно дать опасно больному причастіе Св. Таинъ.

§ 596.

При разоруженіи, онъ сдаетъ въ портовые магазины все предметы и вещи, отпущенныя ему для совершенія Богослуженія.

ГЛАВА XII.

О чиновникахъ хозяйственнаго управленія,

Часть I. Общія постановленія.

§ 597.

1. Хозяйственная часть управляется:

Во флотѣ, Коммисаромъ.

Въ эскадрѣ, состоящей подъ начальствомъ Главнокомандующаго, Коммисаромъ второго класса (commissaire adjoint).

Въ отрядѣ, подъ начальствомъ Главнокомандующаго, коммисаромъ второго класса или подкоммисаромъ (sous-commissaire), имѣющимъ патентъ *отряднаго подкоммисара*, который въ тоже время исполняетъ должность чиновника хозяйственнаго управленія корабля, на которомъ онъ находится.

На кораблѣ флагманъ, состоящаго подъ командою, управляется

подкоммисаромъ, который можетъ, въ случаѣ отдѣленія этого флага на, получить отъ Главнокомандующаго на все время такого отдѣленія, патентъ на званіе *отряднаго подкоммисара*.

На линейномъ кораблѣ, подкоммисаромъ или коммисарскимъ помощникомъ (*aide-commissaire*).

На всякомъ суднѣ, имѣющемъ по регламенту экипажъ изъ ста человекъ и болѣе, коммисарскимъ помощникомъ.

На всякомъ мелкомъ суднѣ, коего экипажъ по регламенту состоитъ не менѣе какъ изъ 45 человекъ, служащихъ прикащикомъ флота (*commis entretenu de la marine*). Въ отношеніи статьи 53-й этотъ чиновникъ имѣетъ, въ такомъ случаѣ, столъ въ каютѣ - компаніи.

2. Эти чиновники хозяйственнаго управленія, принимаютъ по занимаемымъ ими должностямъ, временно слѣдующія званія.

Коммисаръ флота (*Commissaire d'armée*)

Коммисаръ эскадры (*Commissaire d'escadre*).

Коммисаръ отряда (*Commissaire de division*).

Подкоммисаръ отряда (*Sous-commissaire de division*).

Чиновникъ хозяйственнаго управленія (*officier d'administration*).

3. Коммисары и Коммисары второго класса, начальствующіе хозяйственною частію, и подкоммисары отряда на отрядѣ главнокомандующаго, могутъ по выбору своему имѣть при себѣ въ должностяхъ секретаря одного прикащика флота (*commis de marine*), или когда такого нѣтъ, то писца флота (*écrivain de marine*).

§ 598.

Независимо отъ постановленій этой главы, чиновники хозяйственнаго управленія соображаются, при исполненіи своихъ должностей, съ особенными регламентами и инструкціями, которые относятся до нихъ службы.

§ 599.

1. Въ случаѣ смерти, невозможности исправлять должность, или отсылки чиновника управляющаго хозяйственною частію, Главнокомандующій принимаетъ, по своему усмотрѣнію, надлежащія мѣры, чтобы управленіе хозяйственною частію оставалось въ должномъ порядкѣ.

2. Въ тѣхъ же случаяхъ, чиновникъ судоваго хозяйственнаго управленія замѣщается, по избранію командира, однимъ изъ офицеровъ корабля.

Часть II. О комиссарѣ флота, эскадры или отряда.

§ 600.

Комиссаръ флота, эскадры или отряда принадлежитъ къ штабу онаго.

§ 601.

Онъ получаетъ приказанія касательно хозяйственнаго управленія, или непосредственно отъ Главнокомандующаго, или черезъ Начальника Штаба. Онъ такимъ же образомъ дѣлаетъ донесенія свои и представляетъ отчеты Главнокомандующему.

§ 602.

Когда Главнокомандующій сочтетъ нужнымъ, то Комиссаръ флота, эскадры или отряда, сопровождаетъ его во время сполтровъ и инспекцій.

§ 603.

Когда онъ находитъ нужнымъ, то можетъ, съ разрѣшенія Главнокомандующаго, потребовать къ себѣ сигналамъ, чиновниковъ хозяйственнаго управленія съ судовъ флота.

§ 604.

Онъ имѣетъ наблюденіе за поведеніемъ этихъ офицеровъ; онъ

имѣть право арестовать ихъ, и въ такомъ случаѣ увѣдомлять о томъ командира того судна, къ которому принадлежитъ арестованный чиновникъ. Въ отношеніи чиновниковъ хозяйственнаго управленія, заслуживающихъ бѣльшаго наказанія, онъ испрашиваетъ приказанія Главнокомандующаго.

§ 605.

Тотчасъ послѣ смотра вооруженія, онъ утверждаетъ дѣйствительное числительное состояніе экипажей судовъ; онъ удостоверяется въ состояніи обмундированія и въ удовлетвореніи жалованьемъ; освѣдомляется о состояніи настоящаго снабженія судовъ и о состояніи ихъ запасовъ, относительно остатка боевыхъ снарядовъ и провизій; о сихъ повѣркахъ онъ доноситъ Главнокомандующему.

§ 606.

Коль скоро обстоятельства дозволяютъ, онъ требуетъ отъ подвѣдомственныхъ ему чиновниковъ хозяйственнаго управленія вѣдомости о числительномъ состояніи экипажей, составленные на основаніи переключки тотчасъ по снятіи съ якоря, въ силу статьи 252 сего устава.

§ 607.

1. Во время кампаніи, онъ каждые три мѣсяца, и чаще, если сочтетъ нужнымъ, дѣлаетъ общее или частное свидѣтельство вещамъ и матеріаламъ или отчетныхъ книгамъ и документамъ, по полученіи на то разрѣшенія отъ Главнокомандующаго, и послѣ того, когда Начальникъ Штаба увѣдомилъ о такомъ назначеніи свидѣтельства командировъ судовъ, на коихъ онъ должны происходить. Рапортъ о свидѣтельствѣ онъ представляетъ Главнокомандующему, который отсылаетъ его Министру, если сочтетъ нужнымъ.

2. Онъ свидѣлствуетъ и повѣряетъ, всегда когда считаетъ нужнымъ, письменныя дѣла чиновникомъ хозяйственнаго

управленія, ему подвѣдомственныхъ, и доносить Главнокомандующему о такихъ освѣдѣтельствovanіяхъ.

3. Онъ требуетъ съ судовъ вѣдомости о медикаментахъ, припасахъ и вѣщахъ, назначенныхъ для больныхъ.

4. По симъ документамъ, и по исчисленнымъ въ предыдущей статьѣ свѣдѣніямъ, онъ составляетъ генеральную вѣдомость состоянія вещей и запасовъ, которую представляетъ Главнокомандующему, которому представляетъ о тѣхъ передачахъ съ одного судна на другое, и о покупкахъ и пріобрѣтеніяхъ вещей и запасовъ, какіе оказались бы необходимыми.

§ 608.

Онъ обращаетъ вниманіе, чтобы на судахъ не производили никакихъ расходовъ, кромѣ установленныхъ регламентами или разрѣшенныхъ подлежащимъ начальствомъ; онъ доноситъ Главнокомандующему о дошедшихъ до его свѣдѣнія злоупотребленіяхъ по этому предмету.

§ 609.

1. Если во время пребыванія во французскихъ колоніяхъ, или въ иностранныхъ портахъ, нужно будетъ пополнить запасы, сдѣлать заготовленія или произвести покупки, онъ о всѣхъ пріобрѣтаемыхъ вещахъ составляетъ вѣдомость, которую представляетъ на одобреніе и утвержденіе Главнокомандующаго.

2. За границу, онъ производитъ торги и назначаетъ условія для оныхъ.

3. Онъ передаетъ въ консульскую канцелярію того порта, гдѣ произведены торги, копію съ оныхъ, и вноситъ въ эту копію замѣчанія свои о томъ, какимъ образомъ условія торговъ были исполнены принявшими на себя поставки.

4. По представленіи векселей Главнокомандующему для подписанія, онъ выдаетъ ихъ для уплаты по издержкамъ, сдѣланнымъ за границу.

§ 610.

Во время сраженія, онъ находится вблизи, чтобъ получать приказанія Главнокомандующаго.

§ 611.

Послѣ сраженія, онъ требуетъ отъ чиновниковъ хозяйственнаго управленія на судахъ, рапорты о состояніи числительнаго состава экипажей и матеріальной части на судахъ, и представляетъ Главнокомандующему общій выводъ изъ всѣхъ этихъ рапортовъ.

§ 612.

Онъ имѣетъ совѣщаніе съ начальникомъ штаба о принятіи всѣхъ предписанныхъ постановленіями и регламентами о морскихъ приказахъ.

§ 613.

Въ назначенные § 128 промежутки времени, и всегда когда отъ него потребуется, онъ представляетъ Главнокомандующему подробныя замѣчанія о поведеніи и достоинствѣ чиновниковъ хозяйственнаго управленія ему подвѣдомственныхъ, по формѣ № 2.

§ 614.

Когда онъ прекращаетъ исправленіе своей должности, то представляетъ Морскому Министерству рапортъ объ исполненіи возложенныхъ на него обязанностей. Онъ къ сему рапорту прилагаетъ генеральную вѣдомость о расходахъ, сдѣланныхъ, какъ по выдачѣ жалованья, такъ по пріобрѣтенію провизій и запасовъ, по зарбочей платѣ за исправленіе судовъ и по всякому другому предмету, относящемуся до флота.

Часть III. О Подкомисарѣ отряда.

§ 615.

1. Подкомисаръ отряда состоитъ въ числѣ офицеровъ того корабля, на которомъ находится.

2. Онъ въ отношеніи тѣхъ судовъ, конхъ хозяйственное управление состоитъ въ его вѣденіи, имѣетъ обязанности и права присвоенныя комиссару флота, эскадры или отряда; за исключеніемъ однакоже постановленія § 610.

3. Постановленія §§ 604 и 613 касаются до него только въ отношеніи къ тѣмъ чиновникамъ хозяйственного управления на флотѣ, которые ниже его чиномъ или старшинствомъ.

Часть IV. О чиновникѣ хозяйственнаго управленія.

§ 616.

1. Чиновникъ хозяйственнаго управленія состоитъ въ числѣ офицеровъ корабля; онъ получаетъ приказанія по службѣ отъ командира или старшаго офицера.

2. Онъ тому и другому даетъ отчетъ объ исполненіи такихъ приказаній.

3. Ежели корабль принадлежитъ къ флоту, эскадрѣ или отряду, чиновникъ хозяйственнаго управленія, сверхъ того, исполняетъ приказанія, получаемыя отъ комиссара флота, эскадры или отряда, или отъ подкомиссара отряда.

4. Онъ доноситъ командиру о приказаніяхъ, получаемыхъ отъ такихъ начальниковъ его вѣдомства.

§ 617.

1. Чиновникъ хозяйственнаго управленія есть членъ и секретарь хозяйственнаго совѣта корабля.

2. Онъ исполняетъ, въ отношеніи матеріальнаго имущества корабля и провизій, обязанности по содержанію и отчетности, возлагаемыя на него регламентами.

3. Чиновникъ хозяйственнаго управленія, при встрѣчающихся смертныхъ случаяхъ и ежели родятся дѣти, исполняетъ обязанности гражданскаго чиновника по метрическимъ дѣламъ.

4. Онъ принимаетъ совмѣстно съ командиромъ, или когда его нѣтъ, то съ заступающимъ его мѣсто, завѣщаніе всякаго лица на корабль.

5. Во всѣхъ этихъ обстоятельствахъ, онъ соображается съ постановленіемъ гражданского уложенія.

6. Онъ имѣетъ особенный надзоръ за службою баталера (*commis aux vivres*) и содержателя корабельнаго магазина (*magasinier*).

§ 618.

1. Онъ ведетъ списокъ экипажа, въ которомъ помѣчаетъ измѣненія, происходящія въ числѣ офицеровъ, команды и пассажировъ.

2. Въ военное время онъ ведетъ этотъ списокъ въ двухъ экземплярахъ.

3. Въ случаѣ кораблекрушенія, или пожара, онъ старается спасти этотъ судовой списокъ и всѣ бумаги и дѣла по отчетности, на него возложенной.

§ 619.

Во время вооруженія, онъ имѣетъ право, посредствомъ переклички, удостовѣриться въ присутствіи всѣхъ нижнихъ чиновъ экипажа.

§ 620.

Онъ удостовѣряется, что предметы, внесенные на листахъ старшихъ унтеръ-офицеровъ и содержателей, приняты ими и привезены на корабль.

§ 621.

1. Онъ ежедневно требуетъ отъ баталера (*commis aux vivres*) отчетъ о числѣ порцій всякаго рода провизій, отпущенныхъ въ теченіе сутокъ. При концѣ каждаго мѣсяца и чаще, ежели онъ полагаетъ нужнымъ, онъ требуетъ отъ него

вѣдомость (по формѣ № 10), заключающую родъ и количество провизій израсходованныхъ, и остатокъ провизіи на кораблѣ.

2. Онъ требуетъ также вѣдомость о невыданныхъ по какому либо случаю провизіяхъ.

§ 622.

Каждыя двѣ недѣли онъ доставляетъ старшему врачу, чрезъ баталера, вѣдомость о свѣжей провизіи имѣющейся на кораблѣ для больныхъ, и наблюдаетъ чтобы эти провизіи не были расходуемы на другія потребности; ежели онъ узнаетъ, что такого рода злоупотребленіе было сдѣлано, то немедленно доносить о томъ командиру и старшему офицеру.

§ 623.

1. Онъ принимаетъ участіе въ производствѣ торговъ, назначенныхъ командиромъ для заготовленія провизіи. Онъ составляетъ и подписываетъ акты такихъ торговъ.

2. Онъ обязанъ представить росписки поставщиковъ и мастеровыхъ, коимъ онъ выдаетъ деньги, и испрашиваетъ подписи и утвержденіе такихъ росписокъ старшимъ офицеромъ и командиромъ.

3. Онъ подписываетъ, совместно съ командиромъ и старшимъ офицеромъ, векселя, выдаваемые въ уплату за приобрѣтенія и покупки, сдѣланныя за границую.

§ 624.

Онъ передаетъ, смотря по обстоятельствамъ, командиру или главному начальнику по хозяйственному управленію флота или эскадры, всѣ дѣла и документы, долженствующія быть отосланными въ портъ, гдѣ корабль вооружался.

§ 625.

1. Чиновникъ хозяйственнаго управленія составляетъ вѣдомость вещамъ всякаго лица, умершаго на кораблѣ во время кампаніи.

2. Онъ производитъ продажу вещей нижнихъ чиновъ, находящихся въ бѣгахъ или умершихъ.

§ 626.

1 Онъ, въ томъ что до него относится, свидѣтельствуешь о полученныхъ ранахъ или другихъ происшествіяхъ, могущихъ открыть право на пенсію служащимъ на кораблѣ или ихъ семействамъ, и въ этомъ отношеніи соблюдаетъ строгое правила постановленныя регламентами о пенсіяхъ.

2. Когда служащіе на кораблѣ отсылаются во Францію по причинѣ болѣзни или ранъ, полученныхъ на службѣ, онъ составляетъ копіи со всѣхъ документовъ, свидѣтельствующихъ о такихъ причинахъ ихъ отсылки, и при отправленіи, вручаетъ имъ эти копіи съ документовъ.

3. Въ случаѣ какого-либо происшествія, имѣющаго послѣдствіемъ смерть кого нибудь изъ служащихъ на кораблѣ, чиновникъ хозяйственнаго управленія составляетъ, и когда нужно, собираетъ немедленно всѣ документы, могущіе служить къ опредѣленію правъ на пенсію для семейства умершаго, и представляетъ ихъ командиру.

§ 627.

1. Передъ началомъ сраженія, онъ собираетъ всѣ вѣдомости, книги и другіе документы и бумаги, относящіяся къ его отчетности, укладываетъ ихъ въ особый сундукъ, и убираетъ этотъ сундукъ въ трюмъ.

2. Во время сраженія онъ управляетъ раздачею картузовъ.

3. Немедленно послѣ сраженія, онъ, по приказанію командира, дѣлаетъ общую переключку экипажа, и на экипажномъ спискѣ помѣчаетъ имена убитыхъ и раненныхъ.

§ 628.

Видѣтъ съ назначеннымъ для того отъ командира офицеромъ,

онъ отправляется на призовыя суда, и исполняетъ на нихъ все предписанное въ регламентахъ и уставахъ о морскихъ призахъ, и кромѣ того дѣйствуетъ въ силу полученныхъ приказаній.

§ 629

1. Во время разруженія, онъ наблюдаетъ, въ томъ что отъ него зависитъ, чтобы никакая вещь, принадлежащая къ кораблю, не была испорчена или утеряна.

2. Онъ отбираетъ отъ старшихъ унтеръ-офицеровъ и содержателей росписки, полученные ими отъ портовыхъ управленій, въ сданныхъ ими въ магазины вещахъ. Онъ приобщаетъ эти росписки къ вѣдомостямъ о приемахъ и расходахъ, сдѣланныхъ во время кампаніи, и даетъ окончательныя квитанціи содержателямъ, когда удостовѣрится въ исправности ихъ отчетности, и что на нихъ никакихъ начетовъ быть не можетъ.

3. Когда разруженіе окончено, онъ передаетъ всѣ бумаги и документы по своей отчетности комиссін, которая назначена для ихъ повѣрки и для донесенія о томъ портовому управленію.

ГЛАВА XIII.

О БЪ ОФИЦЕРАХЪ КОРПУСА КОРАБЕЛЬНЫХЪ ИНЖЕНЕРОВЪ.

§ 630.

1. Инженеръ 1-го или 2-го класса, находящійся на флотѣ, эскадрѣ или отрядѣ, принадлежитъ къ штабу онаго.

2. Младшій инженеръ, находящійся на отдѣльной части флота, или на отдѣльномъ суднѣ, принадлежитъ къ числу офицеровъ судна, на которомъ состоитъ.

§ 631.

1. Офицеръ корпуса корабельныхъ инженеровъ, управляетъ,

подъ начальствомъ главнаго начальника, работами относящимися къ содержанію и исправленію судовъ во время кампаніи. Онъ получаетъ приказанія главнаго начальника или непосредственно, или чрезъ начальника штаба.

2. Если онъ находится на суднѣ, плавающимъ отдѣльно, то по этимъ же дѣламъ, онъ состоитъ подъ начальствомъ командира судна.

§ 632.

Отъ кораблестроительнаго управленія онъ получаетъ копію съ строительныхъ чертежей, чертежей вооруженія и внутренняго размѣщенія судовъ, составляющихъ флотъ, эскадру или отрядъ, къ которому онъ принадлежитъ, а также копію съ формуляровъ сихъ судовъ, составленныхъ прежними ихъ командирами.

§ 633.

1. Офицеръ корпуса инженеровъ заботится о собраніи всѣхъ наблюденій, могущихъ служить къ усовершенствованію кораблестроенія.

2. Онъ представляетъ главному начальнику о тѣхъ опытахъ и испытаніяхъ, которыя полагаетъ полезными въ отношеніи расположенія груза корабля, уклона мачтъ или другой части устройства корабля.

3. Онъ составляетъ отчетъ объ опытахъ, произведенныхъ съ разрѣшенія главнаго начальника.

§ 634.

Когда нужно произвести работы по построенію или исправленію судовъ, онъ для такихъ работъ, слѣдуя полученнымъ имъ приказаніямъ, употребляетъ имѣющіеся на судахъ матеріалы и мастеровыхъ.

§ 635.

Если, во время кампаніи, нужно, для исправленій на су-

дахъ, произвести торги, для пріобрѣтенія матеріаловъ или найма рабочихъ, то офицеръ корпуса инженеровъ состоитъ въ комисіи, назначаемой для производства торговъ и пріема матеріаловъ.

§ 636.

1. Онъ представляетъ главному начальнику подробную вѣдомость о расходѣ матеріаловъ и рабочихъ для каждого изъ судовъ.

2. Онъ въ этой вѣдомости означаетъ особо матеріалы, имѣвшіеся на судахъ, и пріобрѣтенныя покупкою для исполненія работъ.

§ 637.

Во время сраженія, офицеръ корпуса корабельныхъ инженеровъ находится вблизи, чтобы получать приказанія флагмана или командира судна, при которомъ онъ состоитъ.

§ 638.

Послѣ сраженія, онъ, на основаніи имѣющагося приказанія, осматриваетъ суда, получившія поврежденіе.

§ 639.

1. Когда онъ прекращаетъ служебныя занятія, то доноситъ Морскому Министру, чрезъ посредство главнаго начальника при которомъ онъ состоялъ, о сдѣланныхъ имъ во время кампаніи наблюденіяхъ.

2. Онъ возвращаетъ кораблестроительному управленію различные документы и чертежи, полученные имъ при назначеніи въ кампанію.

§ 640.

Ежели при назначеніи нѣсколькихъ судовъ, сойдутся два или болѣе инженерныхъ офицера, то высшій чиномъ, а при равенствѣ чиновъ, старшій въ чинѣ, имѣетъ власть надъ другими во всемъ, что относится до кораблестроительной части.

АРКТИЧЕСКІЯ ЭКСПЕДИЦІИ.

I. ОБЪ ОДЕЖДѢ И ПИЩѢ ВЪ ЭТИХЪ ЭКСПЕДИЦІЯХЪ.

Письмо къ Редактору газеты Nautical Standard

Милостивый Государь!

Три года, проведенные мною въ сѣверныхъ странахъ, при обстоятельствахъ и положеніи безпрестанно измѣнявшихся, послужатъ мнѣ, надѣюсь, достаточнымъ извиненіемъ предъ вами въ томъ, что я прошу о помѣщеніи въ вашу уважаемую газету слѣдующихъ немногихъ замѣчаній и наставленій относительно приличѣйшей одежды для арктическихъ путешественниковъ.

Опасная продолжительная болѣзнь, слѣдствіе лишеній и недостатка въ приличной одеждѣ и пищѣ, во время послѣднихъ поисковъ за сѣръ Джономъ Франклиномъ, лишала меня по сіе время возможности сообщить вамъ эти замѣчанія, которыя не смотря на запоздалость, надѣюсь, будутъ приняты благосклонно. Въ настоящемъ случаѣ, мои замѣчанія относятся болѣе до экиперовки партій, отправляемыхъ въ дальній путь, потому что, на судахъ, или вблизи отъ нихъ, онѣ менѣе бываютъ подвержены жестокости гиперборейскаго климата, пользуясь тогда тепломъ и убѣжищемъ на суднѣ, а также и просторомъ, для помѣщенія одежды и пищи, имѣющихся притомъ въ большемъ количествѣ и разнообразіи, нежели при отдѣльно странствующихъ партіяхъ.

Главнѣйшіе пункты для разсмотрѣнія, относительно арктическихъ путешествій, состоятъ, очевидно въ сбереженіи пространства, уменьшеніи тяжести, и улучшеніи пищи и одежды.

П и щ а. Нѣтъ конечно надобности снабжать отправляющихся въ подобныя путешествія предметами роскоши, служащими только къ увеличенію бремени и къ занятію мѣста, необходимаго для помѣщенія другихъ болѣе важныхъ предметовъ. Между всѣми нѣ извѣстными съѣстными припасами, первое мѣсто занимаетъ пеммикэнъ (*petmican*), по питательности, компактности, равно и потому, что не скоро приѣдается *. Для избытка пресыщенія, всегда сопряженного съ однообразною пищею, можно бы готовить два, или три рода пеммикэна, на-примѣръ: простой, приправленный пряностями острый, сладкій. Сахарный песокъ, изюмъ, коринка и другія сушенныя ягоды были уже употреблены для придачи вкуса пеммикэну; къ нимъ снадобьямъ можно бы присовокупить: сыръ, разныя травы, лукъ, гвоздику, мускатный орѣхъ, корицу, индѣйскій перецъ, англійскій перецъ, кайеннъ, соль. Сэръ Джонъ Ричардсонъ замѣчаетъ, что мясные сухари составляютъ питательную и удобную пищу, а пеммикэнъ, съ примѣсю небольшой части муки (коммандоръ Пулленъ предпочитаетъ ячную крупу), превращенный въ похлебку, приѣдается не такъ скоро, какъ употребляемый въ обыкновенномъ видѣ. Этотъ видъ приготовленія дѣйствительно весьма вкусенъ, но не всегда однакожъ есть подъ рукою способы къ изготовленію его. Чукчи (Азіатскій берегъ) дѣлаютъ прекрасный пеммикэнъ изъ варенаго мяса, съ примѣсю третьей доли твердаго жира, а въ округѣ рѣки Маккензи (владѣнія Гудзонбайской компаніи) нѣ случалось пробовать пеммикэнъ, приправленный гвоздикою, съ индѣйскимъ перцемъ: вкусъ его былъ превосходный. Отсутствіе сухарей есть конечно большое лишеніе, однакожъ они не составляютъ предметъ совершенно необходимый. Я провелъ съ партією почти шесть мѣсяцевъ

* О Пемикэнъ см. М. Сб. Т. VII, стр. 325.

безъ мучной пищи, питаюсь, кстати сказать, большею частію одною рыбою и водою; шоколадъ, если имѣется топливо, составляетъ чрезвычайно пріятную пищу, и для храненія требуетъ весьма мало мѣста.

Головной нарядъ. Въ представленныхъ арктическому комитету соображеніяхъ, обращено слишкомъ мало вниманія на этотъ весьма важный предметъ. Шерстяной парикъ (*Welsh wig*) составляетъ весьма удобное, достаточно теплое покрытіе головы, но если надѣваемая сверху шапка не плотно къ нему прилегаетъ, то къ головѣ непременно проникнетъ холодный вѣтеръ и набьетъ подъ шапку снѣгъ, который образуетъ на парикѣ небольшіе шарики или узелки, производящіе впечатлѣніе до крайности непріятное; клеенка на шапку рѣшительно не годится, какъ по тяжести и жесткости, такъ и потому, что мало защищаетъ отъ холода, и служитъ ему даже проводникомъ. Во всѣхъ моихъ путешествіяхъ, я имѣлъ при себѣ клеенку, но не могъ никогда привыкнуть носить ее. Чукчи носятъ по двѣ шапки: одну изъ пыжиковъ, обращенныхъ шерстью внутрь, другую же, надѣваемую сверхъ первой, изъ медвѣжьей, собачьей или оленьей шкуры, шерстью наружу; первая прилегаетъ плотно къ головѣ, а вторая, обшита каймою изъ длинной шерсти, защищаетъ лице и шею отъ вѣтра и мятели. Подобную наружную шапку, и подъ нею шерстяную, я носилъ въ зимовку 1849—1850 годовъ, какъ на суднѣ, такъ и въ путешествіяхъ, совершенныхъ мною въ разное время, съ февраля по іюнь мѣсяцъ, и остался ими вполне доволенъ.

Верхнее платье. У Эскимосовъ, Чукочъ, Индѣйцевъ и другихъ жителей холодныхъ странъ, употребляется малица, надѣваемая чрезъ голову, и нѣтъ сомнѣнія, что чѣмъ въ платьѣ менѣе разрѣзовъ, тѣмъ труднѣе проникаетъ до тѣла холодъ. Сэръ Джонъ Ричардсонъ советуетъ носить кожаный кафтанъ

на фланелевой подкладкѣ; такой кафтанъ дѣйствительно представляет большія удобства, особливо когда спереди онъ сшитъ свободно, безъ пуговицъ, и перевязывается широкимъ шерстянымъ поясомъ. Тюленья шкура неудобна, какъ по тяжести и жесткости, такъ и потому, что удерживаетъ на себѣ снѣгъ. Я носилъ нѣкоторое время, свободный кафтанъ изъ оленьей шкуры, шерстью вверхъ; кафтанъ этотъ, при исподнемъ платьѣ изъ шерстяной матеріи, совершенно защищалъ отъ холода, но утомлялъ меня своею тяжестію. Предъ всѣми прочими одеждами для зимней носки, надобно, кажется, отдать преимущество охотничьему кафтану изъ выдѣланной, прокопченной оленьей шкуры, отличающейся легкостью, гибкостью, гладкостью, совершенною непроницаемостью для холода, и не теряющей вида отъ мокроты и сопряженной съ нею просушки. На груди, по обѣимъ сторонамъ, надобно имѣть по карману; рукава лучше, чтобы были съ разрѣзомъ у кисти; а разрѣзъ на груди, чтобы стягивался съ боку, помощію снурковъ, или, еще лучше, большихъ крючковъ. Въ добавокъ къ этому наряду, весьма полезно также носить на груди, сверхъ кафтана, четырехугольный кусокъ кожи, навѣшенный на шею помощію снурка и закрывающій разрѣзъ на груди. На нижнюю одежду совѣтую употреблять обыкновенную фланелевую или толстую вязаную шерстяную фуфайку. При верхней одеждѣ изъ кожи, употребляемой въ Сѣверо-западной Америкѣ шерстяной капотъ, составляетъ весьма теплое нижнее платье, но тяжелое и препятствующее свободѣ тѣлодвиженій.

Шаровары, изъ лосины, выдѣланной и прокопченной, соотвѣтствуютъ цѣли лучше, кажется, всякихъ другихъ; но на случай, когда бы носящему ихъ пришлось ходить по мокротѣ, не худо шить ихъ въ видѣ короткихъ штановъ, съ придѣланными начина отъ колѣнъ суконными штблетами, потому что, промокнувшая выдѣланная кожа значительно растягивается, и въ мокромъ состояніи производитъ весьма непріятное чувство. Тюленья раздра-

жасть тѣло; сукно пропускаетъ вѣтеръ, что можно сказать и о бѣйкѣ, къ ворсѣ которой, сверхъ того прилипаетъ снѣгъ. Пуговицы—во всѣхъ отношеніяхъ безпокойная принадлежность, особливо у передняго разрѣза, который часто приходится оставлять незастегнутымъ, изъ опасенія отморозить пальцы. Употребленіе пуговицъ можно бы, кажется, замѣнить эластическими, снутри пришитыми ремешками, или мѣховою, снаружи, опушкою. Для поддержанія шальваровъ, лучше стягивать поясъ кушакомъ, чтобы избѣгнуть употребленія подтяжекъ, которыя при продолжительной ходьбѣ, затрудняютъ движенія и натираютъ плечи. Штиблеты составляютъ необходимую часть одежды; они препятствуютъ набиваться въ шальвары или сапоги снѣгу, и могутъ легко быть снимаемы, для освобожденія ихъ отъ снѣга, льду и пр., словомъ, составляютъ драгоцѣннѣйшую принадлежность. Подштанники наподобіе имѣть фланелевые или шерстяные, пушистые; послѣдніе имѣютъ предъ первыми то преимущество, что не раздражаютъ тѣла.

Обувь. Избраніе обуви для арктической дорожной экипировки, представляетъ неимоверныя трудности, ибо ноги подвергаются такимъ безчисленнымъ атмосфернымъ превратностямъ, что нѣтъ, кажется, возможности придумать обуви, которая бы соединяла удобство съ прочностію, и защищала бы ноги отъ всѣхъ различныхъ степеней мокроты и стужи. Само собою разумѣется, что ноги не должны быть нисколько стѣснены, и потому, наружную ихъ покрывку—здѣсь говорится о верхней ея части—надобно устроить такъ, чтобы она удерживала только на мѣстахъ внутренія обертки. Кожа (дубленая) на этотъ предметъ не годится; въ 1849 году, имѣвъ на ногахъ большіе сапоги изъ этого матеріала, при штиблетахъ и чулкахъ—всего пять паръ разной обуви—я едва было не отморозилъ ноги, отъ того что сапоги съ чулками соединялись въ одну массу; нѣкоторые изъ людей, служившихъ на Пюуерѣ, отмо-

розили ноги, и г. Брэдфордъ упоминаетъ объ одномъ случаѣ, гдѣ отъ этой же причины послѣдовала смерть. Бахилы (*glouch boots*), на пробковой подошвѣ, удивительно теплы, но крайне затрудняютъ ходьбу по глубокому снѣгу, гдѣ, при легкой даже обуви, едва можно передвигать ноги. Парусина, кажется, на это употребленіе негодна; потому что легко вбираетъ въ себя сырость, отъ которой при морозѣ сжимается и дѣлается до крайности жестка. Въ сухую холодную погоду, наилучшею обувью служатъ мокасины изъ выдѣланной, и прокопченной лосины, остающейся въ хорошую погоду мягкой и гибкою; но въ сыроту, эта обувь не только бесполезна, но даже опасна; притомъ она теряетъ видъ, становится обременительна для ногъ и скоро изнашивается. Если бы кто открылъ средство, помощію каучука, или иного смолистаго вещества, сообщить лосинѣ или оленьей кожѣ непромокаемость, не въ ущербъ полезнымъ ея качествамъ, тогда бы казалось, она заняла первое мѣсто между всѣми годными на обувь матеріалами. Суконные сапоги въ сырую погоду, представляютъ также важныя неудобства, и годны къ употребленію только въ сухую, холодную погоду. Ковровые сапоги рѣшительно никуда не годятся; они жестки, тяжелы, и сжимаютъ ногу. Чукчи, въ сухую, холодную погоду, употребляютъ мокасины изъ выдѣланной оленьей, на тюленьей подошвѣ, а въ сырость, особливо въ такую, которая происходитъ отъ соленой воды, носятъ обувь изъ одной тюленьей кожи, соединяющей въ себѣ, вмѣстѣ съ извѣстною степенью гибкости, почти совершенную непромокаемость, а при хорошей выдѣлкѣ, и большую прочность; поэтому, если невозможно имѣть оленьей, приготовленной по предлагаемому мною выше способу, то я бы совѣтовалъ, на обыкновенную носку употреблять кожу тюленью, имѣя въ запасѣ, на благоприятную погоду, по нѣсколько паръ мокасиновъ изъ оленьей, на тюленьей подошвѣ; эти легонькіе мокасины занимаютъ при

укладкѣ мало мѣста, и представляютъ, при употребленіи лыжъ, неоцѣненные удобства. На внутреннюю обувь ногъ предпочитаю обертки изъ шерстянаго мултона (*duffle*) или изъ одѣяльной матеріи (*blanket*), ибо при нихъ только ноги пользуются совершенною свободою. Эти обертки вырѣзываются квадратныя (12 или 14 дюймовыя), или широкими полосами (въ 4 или 5 дюймовъ); въ первомъ случаѣ складываются черезъ ногу на крестъ, во второмъ слабо обвертываются около ноги. При употребленіи лыжъ, нужно пальцы ноги обернуть лишній разъ шерстяною матеріею для предохраненія ихъ отъ тренія снурками; однажды, пренебредши этою предосторожностію, я былъ жестоко за то наказанъ; кожа сошла съ пальцевъ совершенно, и я, послѣ каждого отдыха, съ величайшимъ затрудненіемъ продолжалъ путь, пока пальцы, согрѣвшись снова, не приходили въ состояніе двигаться свободно.

Рукавицы, подчинены также вліянію температуры, и должны по этому состоять, снаружи, изъ матеріала способнаго противустоять сырости; нѣтъ, впрочемъ, надобности, чтобы онѣ были мягки и гибки, и, подобно мокасинамъ, допускали совершенную свободу движеній. Ладонь можно дѣлать изъ выдѣланной, по возможности мягче, тюленьей шкуры, шерстью внутрь, остальные части изъ лосины или оленьи, выдѣланной, прокопченной, и, если возможно, вулканизированной. Подкладку изъ шерстянаго мулттона или изъ одѣяльной матеріи, которая, будучи простегана толстою шерстяною ниткою, проносится гораздо долѣе; весьма удобно имѣть къ нимъ снурокъ, надѣвающийся вокругъ шеи. Подъ рукавицами не худо бы носить пару обыкновенныхъ шерстяныхъ или суконныхъ перчатокъ, на случай когда понадобится снять съ руки рукавицу, для исполненія какого нибудь непродолжительнаго и негрубого дѣйствія, напримѣръ, взять обсервацію и. т. п. Для этой цѣли

удобны также перчатки козловыя или изъ какой либо другой тонкой кожи, но вредны тѣмъ, что онѣ удерживаютъ потъ. Перчатки, вообще не удобны въ холодную погоду, ибо пальцы, будучи разъединены, скорѣе лишаются своей теплоты, тогда какъ, въ рукавицахъ, пальцы находясь вмѣстѣ, возбуждаютъ и удерживаютъ теплоту.

Общія замѣчанія. Что касается до палатокъ, то не позволяю себѣ входить о нихъ въ большія подробности, потому что зимою мнѣ не случалось много ихъ испытывать; на переходахъ же совершенныхъ мною въ 1849—50 годахъ, я спалъ всегда на открытомъ воздухѣ. Удовольствуюсь только однимъ замѣчаніемъ: находясь, въ 1850 году, на морскомъ берегу, мы, проведя ночь въ палаткѣ, нашли наружную температуру выше (?) на одинъ градусъ противъ температуры нашей спальни; эта разность происходила, быть-можетъ, отъ замерзанія нашего дыханія. Что до меня касается, то я бы всегда предпочиталъ не имѣть при себѣ на переходахъ палатки, составляющей только лишнее бремя; изъ нея можно, кажется, извлечь одну только пользу—защиту отъ вѣтра, а эту защиту, когда она понадобится, можно легко и удобно сдѣлать, въ видѣ бруствера, изъ снѣга; въ крайнемъ же случаѣ, можно выстроить изъ снѣга хижинку. При этихъ предосторожностяхъ, путешественникамъ, для достаточной защиты, стоитъ только прижиматься потѣснѣ другъ къ другу, покрываясь буйволовыми шкурами, которыя и теплѣе и прочнѣе волчьихъ и другихъ шкуръ. Широкій кушакъ изъ шерсти, надѣваемый вокругъ пояса, весьма способствуетъ къ теплотѣ, и поддерживаетъ верхнюю часть тѣла. Если подъ этимъ кушакомъ и вплоть къ флаanelовой фуфайкѣ, носить хронометры, то они отъ стужи никогда не остановятся: такимъ кушакомъ можно бы снабдить каждаго изъ людей. Для ходьбы по гладкому льду или по снѣгу, замерз-

шему послѣ оттепели, весьма полезно придѣлывать къ подошвамъ костяныя скобки, съ зазубренною нижнею стороною. Если бы мнѣ пришлось отправиться въ путь, то я предпочелъ бы имѣть при себѣ санки безъ полозьевъ (исключая если бы былъ увѣренъ, что встрѣчу только гладкій ледъ), составленные изъ двухъ-трехъ досокъ твердаго дерева, сплоченныхъ одна съ другою боками, и спереди загнутыхъ. Я часто употреблялъ этотъ родъ санокъ, и иногда другія, на полозьяхъ, и считаю первымъ несравненно удобнѣйшими на неровной поверхности. Съ полозьями сани опрокидываются, какъ скоро одна сторона поднимется выше другой, а при глубокомъ снѣгѣ, предъ ними сдвигается такая масса его, что приходится безпрестанно отрывать сани. Эти неудобства гораздо менѣе при плоскихъ санкахъ, къ которымъ можно придѣлать шесть или восемь легкихъ стоекъ и обтянуть ихъ пергаментомъ или кожею, составляя такимъ образомъ ящикъ, удобный для укладки багажа; ящикъ этотъ покрывается сверху буйволовыми шкурами.

Кто не употреблялъ лыжъ, тотъ не въ состояніи оцѣнить всей ихъ пользы. Я хаживалъ на нихъ по 30 миль въ сутки, и, въ доказательство ихъ пользы упомяну еще, что переходъ, который мы дѣлали прежде безъ лыжъ, въ шесть сутокъ, совершали потомъ на нихъ въ 2¹/₂ сутокъ. Онѣ составляютъ бремя самое незначительное, когда не надѣты; если, впрочемъ, найдено будетъ неудобнымъ снабдить ими каждого изъ людей, въ такомъ случаѣ даже и одна пара лыжъ окажется весьма полезною, ибо ею можно прокладывать для санокъ и людей слѣдъ, чѣмъ значительно облегчится шествіе. Санки лучше, кажется, тащить кожаными веревками, которыя не такъ твердѣютъ отъ холода какъ пеньковыя и легко очищаются отъ льда.

Очки на подобіе употребляемыхъ Эскимосами, изъ вещества не проводящаго холодъ, и съ открытыми продольнымъ

разрѣзомъ, не тускнѣютъ и не препятствуютъ зрѣнію. Надобно имѣть особенное попеченіе о томъ, чтобы все платье способствовало свободѣ тѣлодвиженій. Имѣя на ногахъ, подъ тѣсными шокасскимъ, три пары обертокъ, я отморозилъ пальцы, тогда какъ они сохранились въ теплѣ при двухъ парахъ, въ пѣгоду не менѣе того холодную. Испытавъ наконецъ температуру до того низкую, что дыханіе видимо замерзало, и что замерзшая «ланель» ломалась я надѣюсь, что эти мои замѣчанія не навлечутъ на меня упрека за самонадѣянность.

Приглашаю васъ, г. Редакторъ, осмотрѣть нѣчто у меня небольшую коллекцію предметовъ арктической одежды съ тѣми и изъ вашихъ пріятелей, которые интересуются подобными вещами.

Остаюсь, и пр.

В. Г. Хуперъ (*W. H. Hooper*) лейтенантъ королевскаго флота, служившій на *Плюеръ* и въ экспедиціи гребныхъ судовъ, начальствомъ коммандера Пуллена.

II. Экспедиція капитана Битсона для отысканія Франклина.

Въ минувшемъ апрѣлѣ мѣсяцѣ отправились изъ Англіи еще двѣ экспедиціи на поиски за Франклиномъ, подъ командою капитановъ Битсона (*Beatson*) и сэра Эдуарда Бельчера (*Sir Edward Belcher*).

Первая экспедиція снаряжена на иждивеніе лэди Франклинъ, пожертвовавшей 2500 ф. ст., и самаго капитана Битсона, который положилъ на это 1000 ф. ст. — всего около 22 т. р. с. Онъ вооружилъ шкуну — бригъ *Изабелла*, въ 180 тоновъ (по другимъ свѣденіямъ до 250 т.), съ винтомъ. Отъ спусковой ватеръ-линіи вверхъ до нѣкотораго разстоянія надъ грузо-

вою, судно обшито добавочною обшивкою, толщиною въ 4 дюйма, наложенною продольно; сверхъ этой обшивки, съ верхняго ея края, діагонально винтъ до киля, простирается другая обшивка, толщиною въ $2\frac{1}{2}$ дюйма. Къ форъ-штевию приделаны сильные ледорѣзы, могущіе выдержать всякое сопротивленіе и обшиты гальванизированнымъ желѣзомъ. Винтъ приводится въ движеніе помощію двухъ машинъ прямаго дѣйствія, съ высокими давленіемъ; каждая въ 8 силъ. Помѣщеніе для команды (всего 12 человекъ) устроено около котловъ, на тотъ предметъ, чтобы въ холодную погоду, при употребленіи машины, пропадало какъ возможно менѣе тепла. Одинъ котелъ имѣетъ двѣ трубы съ отдушниками или вертящимися вьюшками (*dampers*), для того чтобы открывать трубы по произволу. Онѣ стоятъ по обѣ стороны гротъ-мачты; наветренная изъ нихъ бываетъ закрыта, тогда дымъ выходитъ въ подветренную и такимъ образомъ можно всегда нести гротъ. Внутри, судно укрѣплено большими мидель-биссами, а съ носу брештуками; пропорціонально своей величинѣ, *Изабелла* можетъ почитаться однимъ изъ крѣпчайшихъ судовъ, когда либо отправлявшихся въ арктическія страны. Провизіи взято на 5 лѣтъ, считая на каждого человека въ день по фунту мяса и по полтора фунта сухарей, прочее въ соразмѣрности. Если же порцію эту уменьшить по нуждѣ, то всей провизіи будетъ достаточно на 7 лѣтъ. — Карронады, порохъ и снаряды даны въ эту экспедицію отъ правительства.

Изабелла пойдетъ, подъ парами и парусами, черезъ Магеллановъ проливъ до Сандвичевыхъ острововъ, гдѣ исправится, возьметъ уголь и сдѣлаетъ дальнѣйшія приготовленія ко входу во льды. Потомъ пойдетъ черезъ Беринговъ проливъ, и возьметъ курсъ NW, вдоль азіатскаго берега до Колымы (почти до того мѣста гдѣ, лѣтъ за 30, лейтенантъ Врангель усмотрѣлъ берегъ), оттуда станетъ держать на N, и потомъ на O. Снѣгъ послѣднимъ курсомъ кап. Битсонъ надѣется вридти къ гра-

лѣ острововъ, простирающихся, какъ полагають, отъ американскаго берега до азіатскаго, ствернѣе Пролива. Въ этомъ пространствѣ надѣются отыскать Сэра Джона Франклина. Любопытно бы знать, на чемъ основывается, въ этомъ случаѣ, кап. Битсонъ похвальную свою надежду.

III. Экспедиція капитана сэра Эдуарда Бельчера для поисковъ за Франклиномъ.

Ее составляютъ слѣдующія суда:

пушки. экипажи.

Ассистентъ 2. 60. Кап. сэръ Э. Бельчеръ.

Резолютъ 2. 60. Кап. Келметъ.

Нортъ-Старъ 3. 40. Коммендеръ Пулленъ.

Пионеръ (винтовой въ 40 силъ) 1. 30. Комменд. Мэклвинтокъ.

Интерпридъ (вин. въ 40 силъ) 1. 30. Лейтенантъ Осборнъ.

Эта экспедиція снабжена всеми возможными пособіями, какія только могли придумать опытность и наука. Когда эскадра окончательно снаряжалась въ Вуличъ, ее посѣщали ежедневно сотни гостей, въ числѣ которыхъ было множество дамъ, привозившихъ для командировъ и офицеровъ разные подарки, состоявшіе изъ шелковыхъ флаговъ, разнаго рода вязаныхъ шерстяныхъ вещей, изящно вышитыхъ шапокъ и многихъ другихъ предметовъ.

Профессоръ химіи при Портсмутскомъ портѣ г. Хей, обучилъ въ Вуличѣ четырехъ прикомандированныхъ къ экспедиціи бомбардировъ употребленію гальванической батареи; предполагено имѣть въ экспедиціи нѣсколько трубокъ, заряженныхъ, каждая, 20-ю фунтами пороха, для разрыва льда, когда бы пришлось пароходамъ проложить себѣ путь вверхъ по Веллингтонову проливу. Порохъ въ трубкахъ стануть воспламенять по-

мощію гальванической баттарей, приче́тъ дѣйствующія лица будутъ въ совершенной безопасности, ибо баттарей снабжены длинными бухтами проволоки, покрытой гутта-перчею. Обучивъ бомбардировъ, г. Хей прочиталъ, въ присутствіи всѣхъ офицеровъ экспедиціи, нѣсколько лекцій о гальванической баттарей и различныхъ приложеніяхъ ея къ дѣлу.

Г. Шепардъ осмотрѣлъ и исправилъ всѣ снаряды для снабженія газомъ воздушныхъ шаровъ, помощію которыхъ предполагается производить сношенія въ арктическихъ странахъ; онъ приготовилъ также для настоящей экспедиціи, множество новыхъ шаровъ, съ приборами къ ихъ надуванію. Шары эти такого устройства, что не потонутъ, когда бы и упали въ море. Бланки для депешей будутъ напечатаны на атласной матеріи разнаго цвѣта, и на бумагѣ всѣхъ возможныхъ цвѣтовъ; изъ нихъ около полумилліона напечатается на обѣихъ сторонахъ, съ оставленіемъ пробѣла, куда впишется широта и долгота мѣста судна, при спускѣ шара. Нѣкоторые изъ этихъ воздушныхъ депешей попадутъ, быть можетъ, въ руки партій капитана Коллинсона, состоящихъ при экспедиціи въ Беринговомъ проливѣ. Вотъ копія съ этихъ бланковъ:

отправлено	на воздушномъ шарѣ съ судна Ея Величества
<i>Резолютъ</i> , Кап. Келлетъ, въ широтѣ	N, долг. W.
Къ сэру Джову Франклину.	

На оборотѣ:

Провизіи оставлено въ	
Курсъ	зимовать будетъ въ
По близости	

Г-ну Гринеру заказано для экспедиціи нѣсколько изобрѣтенныхъ имъ гарпунныхъ орудій, на тотъ предметъ, чтобы офицеры и люди въ арктическихъ водахъ, могли бить китовъ и другихъ большихъ рыбъ, жиръ которыхъ послужитъ топливомъ. Эти средства, при винтовкахъ Минье, для стрѣлянія птицею и

олоней, дадутъ предприимчивымъ путешественникамъ такіа преимущества, какими не пользовались ихъ предшественники.

Въ среду, $\frac{3}{4}$ апрѣля Вуличское адмиралтейство представляло живую картину дѣятельности: занимались окончательно нагрузкою на суда экспедиціи матеріаловъ. Утромъ рано, поѣхалъ капитанъ Бельчера гидрографъ адмиралтейства контръ-адмиралъ сэръ Фрэнсисъ Бофортъ, и присутствовалъ продолжительное время при опытахъ, производившихся съ тою цѣлю, чтобы ознакомить офицеровъ со способомъ надувать воздушные шары, а бомбардировъ съ приложеніемъ гальванической батареи ко варыву льда. Послѣ полудня спустили нѣсколько малыхъ шаровъ и одинъ большой; передъ спускомъ послѣдняго, привязали къ нему на медленномъ фитилѣ (*slow-match*) нѣсколько тысячъ цвѣтныхъ печатныхъ бумагъ и на скоросгарящемъ фитилѣ (*quick match*) — множество чистыхъ бумагъ; изъ послѣднихъ, какъ и ожидало было, многія упали, до перехода шара за адмиралтейство, по направленію къ SW; вѣтеръ въ это время дулъ умѣренный NO. Цвѣтныя печатныя бумаги, бывшія на медленномъ фитилѣ, должны упасть въ различныхъ пунктахъ графства. — Въ четырехъ бочкахъ образованіе газа произошло съ совершеннымъ успѣхомъ; и шаръ, поднявшись на большую высоту, исчезъ изъ глазъ многочисленныхъ зрителей. Покуда надувались шары, печатный станокъ экспедиціи отпечатывалъ множество атласныхъ лоскутковъ. Послѣ спуска шаровъ, контръ-адмиралъ Бофортъ, отправился въ зданіе, гдѣ испытываются цѣпныя канаты: тутъ находилось шесть гальваническихъ батарей, и бомбардиры морской артиллеріи, изготовившіе, подъ руководствомъ г-на Хей, двѣ жестянки, заряженныя, одна двумя фунтами, другая двумя съ половиною фунтами пороха, поставили одну изъ жестянокъ на площадь; накрыли пустою дегтярною бочкою и привели въ соприкосновеніе съ порохомъ стѣдную, покрытую гутта-перчею, про-

велюку. Сэръ Э. Бальчеръ держалъ, у входа въ зданіе, одну проволоку, съ которою привели въ соприкосновеніе другую, также покрытую гутта-перчею, и прикрѣпленную къ гальванической батарее; взрывъ бочки произошелъ мгновенно, обломки взлетѣли высоко на воздухъ и разсѣялись по всѣмъ направленіямъ, не оставивъ по себѣ, близъ того мѣста гдѣ поставили бочку, никакого слѣда. Въ послѣдствіи другую бочку взорвали также, причѣмъ проволоку держала одна молодая дѣвица.

Экспедиція снабжена провізіею на три года, и, въ добавокъ къ этой провізій, транспортъ *Нортъ-Старъ*, нагруженъ особеннымъ запасомъ, для оставленія его у входа въ Веллингтонъ проливъ. При такомъ запасѣ и добавочномъ количествѣ провізій, оставленномъ сэромъ Джеймсомъ Россомъ въ портъ Леопольда, экспедиція можетъ пребыть въ отсутствіи безъ нужды пять, и даже шесть лѣтъ.

Въ четвертокъ утромъ эскадра вышла изъ Вулича въ Грэнхитъ (гдѣ въ субботу присоединился къ ней и транспортъ *Нортъ-Старъ*), для повѣрки тамъ компасовъ капитаномъ Джонсономъ. Между тѣмъ тутъ сняты были со всѣхъ офицеровъ экспедиціи фотографическіе портреты; снимки съ нихъ наночатаны въ англійской Иллюстраціи.

Въ понедѣльникъ 7/19 апрѣля утромъ лорды Адмиралтейства дѣлали эскадрѣ инспекторскій смотръ; они прибыли изъ Лондона по желѣзной дорогѣ къ 11-ти часамъ утра въ Грэнхитъ. Тутъ встрѣтилъ ихъ капитанъ Бальчеръ и отвѣлъ лордовъ къ Грэнхитской набережной, а оттуда, на катерѣ *Фисгарда*, флагманскаго корабля въ Вуличѣ, поѣхали на *Ассистенсъ*, флагманское судно артиллерійской экспедиціи. Лордовъ встрѣтили офицеры; командѣ сдѣланъ былъ на верху смотръ, и каждый матросъ по одиночкѣ проходилъ передъ лордами, любовавшимися крѣпкими, здоровымъ видомъ этихъ людей; спустившись внизъ осмотрѣли внутреннее расположеніе судна и всѣ удобства помѣщеній

офицеровъ и команды, доставившія членамъ Адмиралтейства большое удовольствіе; за тѣмъ Лорды, въ сопровожденіи сэра Э. Бельчера, ѣздили на катерѣ *Фисгарда* на *Резолютъ*, гдѣ встрѣтилъ ихъ отважный капитанъ Келлетъ, съ своими подчиненными. Тѣмъ же порядкомъ осмотрѣны были и всѣ суда экспедицій, послѣ чего г.г. Лорды въ половинѣ второго часа отправились по желѣзной дорогѣ обратно въ Лондонъ.

Вечеромъ осмотрѣлъ суда принцъ Канино. Въ теченіе дня постигъ всѣ суда эскадры капитанъ королевскаго флота Вашингтонъ, привезшій для каждаго изъ командировъ по ящику, въ которомъ, по вскрытіи, оказалось по дюжинѣ куколъ, одѣтыхъ руками вулическихъ дамъ, и назначенныхъ въ подарокъ Эскимосамъ. Г. Чарльзъ Кинъ и его супруга, съ обычною имъ щедростію, прислали на суда арктической эскадры собраніе разныхъ костюмовъ для употребленія на домашнемъ театрѣ, доставившемъ въ прежнихъ экспедиціяхъ, большое развлеченіе.

Адмиралтейство заказало для арктическихъ судовъ калотипный приборъ (*calotype*), устройство котораго поручено г-ну Кальборну, имѣющему свое заведеніе въ Лондонѣ. Инструментъ этотъ будетъ порученъ доктору Дошвиллю, служащему на кораблѣ *Резолютъ*.

Нѣсколько дамъ подарили капитану сэру Э. Бельчеру 22 красивыхъ шелковыхъ флаговъ, и множество надѣлій своихъ для офицеровъ. Флаги были изящно раскрашены и вышиты разными эмблематическими изображеніями съ надписями и девизами, какъ на примѣръ: летящій черный орелъ, на бѣломъ полѣ, съ девизомъ:—*посылай на выручку*. Золотой левъ на голубомъ полѣ—*пока дышу, надѣюсь*. Золотой якорь на такомъ же полѣ—*надѣйся, надѣйся вѣчно*, и т. п.

Во вторникъ всей эскадрѣ выдано было впередъ жалованье.

Въ среду вечеромъ, изъ Вулича ушелъ пароходъ *Мѣлхи*, снабженный двойнымъ комплектомъ парусовъ на винтовые паро-

ходы экспедицій, которые будутъ имѣть больше дѣла противъ всѣхъ остальныхъ судовъ, даже и тогда когда выйдетъ у нихъ весь запасъ угля. Палубы у всѣхъ судовъ были загромождены дровами. Въ число припасовъ принято большое количество крѣпкого буртонъ-эля (*Burton Ale*, родъ пива), купленного съ завода г.г. Аллсона съ сыновьями, въ Буртонѣ на-Трентѣ. Г.г. Ретти поставили на *Резолютъ* печи, защищающія сравнительно съ прежними весьма мало мѣста, и требующія менѣ топлива. На *Пионеръ* поставлены печи Арнотта. Капитанъ Вайтъ подарилъ нѣсколько кувшиновъ кори (*сиггу*: порошокъ употребляемый въ Индіи, особенно, для приправы къ пилаву) и нѣсколько бутылокъ лекарства его противъ цынгы. Г. Арросмитъ подарилъ экспедиціи нѣсколько своихъ новыхъ картъ, съ послѣдними открытіями капитана Пенни и доктора Рэ. Такое искреннее участіе публики достойно полного вниманія.

Капитанъ Бельчеръ и его помощники положились употребить всѣ усилія, чтобы проникнуть между льдами, въ Веллингтоновъ проливъ, если проходъ въ него (около 75° N шир. и 93° W долготы отъ Гринича) найдутъ загражденнымъ по прежнему. Орудіемъ для этого послужитъ имъ морохъ и гальваническая батарея, а на случай встрѣчи сплошного льда, экспедиція имѣетъ сами наилучшей постройки. Однимъ словомъ, сдѣлано все для достиженія важной цѣли экспедиціи, и Англія увѣрена, что сэръ Э. Бельчеръ извлечетъ наибольшую пользу изъ всѣхъ отданныхъ въ распоряженіе его средствъ и возвратится или съ полнымъ успѣхомъ, или только тогда, когда его принудитъ къ этому недостатокъ провизіи, или какое либо непредвидимое обстоятельство.

Капитанъ сэръ Эдуардъ Бельчеръ, родился въ 1799, вступилъ въ службу въ 1812 году; за отличіе по службѣ произведенъ въ 1841 году въ капитаны, послѣ чего вскорѣ награжденъ орденомъ Бани; въ 1843 г. названъ кавалеромъ, т. е. дозволено ему именоваться *сэр*омъ. Въ извѣстномъ

его сочиненіи: *Narrative of a Voyage Round the World, performed in H. M. ship Sulphur, during the years 1836-42* т. е. «Описаніе кругосвѣтнаго путешествія, совершеннаго на кораблѣ Ея Величества *Сѣльфѣръ*, въ 1836-42 годахъ,» — вполне изложены важныя его заслуги въ то время. Сэру Э. Бельчеру приписываютъ также сочиненіе «*A Treatise on Nautical Surveying*» — Разсужденіе о морской съемкѣ.

Съ англійскаго **А. Люджеръ.**

==

С М Ъ С Ъ.

Испытаніе кайтахскаго каменнаго угля. Вновь открытый пріискъ этого угля, находится въ вольной Табассарани, Кайтахскомъ магалѣ, въ ущельѣ Гана-сырга, въ разстояніи двухъ дней пути отъ Дербента. Мѣловая формация горъ ущелья, содержитъ угольный пластъ, обнаженіе котораго, выклинивается толщиною отъ 9 до 10 дюймовъ, продолжаясь въ длину на 30 сажень. Горный инженеръ г. Запальскій, признаетъ кайтахскій уголь, превосходящимъ въ качествѣ англійскій нью-кэстльскій уголь; имъ усмотрѣны, при деревнѣ Гана-сырга, семь пластовъ угля, отъ 5 до 15 дюймовъ толщиною; разработка его на мѣстѣ, обойдется въ $4\frac{1}{2}$ коп., а съ доставкой въ Дербентъ, 20 коп. съ пуда. Для растопки и образованія пара изъ холодной воды, на почтовомъ пароходѣ Куба, въ $1\frac{3}{4}$ часа времени, истрачено кайтахскаго угля 54 пуда 28 фунтовъ, тогда какъ грушевскаго антрацита, расходуется для того же, въ 4 часа времени, 75 пудовъ. Въ продолженіе $3\frac{1}{4}$ часовъ полного хода, при возвышеніи паровъ отъ 8 до 9 градусовъ, оборотъ колесъ совершался 21 разъ въ минуту; угля издержано 90 пудовъ или 28 пудовъ въ

часть, тогда какъ грушевскаго издерживаютъ въ часъ 22¹/₂ пуда. Это происходитъ отъ того, что новый уголь доставляется въ измельченномъ состояніи, какъ добываемый съ верхнихъ слоевъ пріиска; при дальнѣйшей же разработкѣ этого полезнаго для каспійскаго пароходства матеріала, можно будетъ надеяться, добывать его, не въ столь хрупкомъ и мелкомъ состояніи, съ нижнихъ пластовъ пріиска.

По распоряженію Свѣтлѣйшаго Князя Намѣстника Кавказскаго, добыча кайтахскаго угля въ настоящее время увеличивается, и вскорѣ будетъ заготовлено его до 25 тысячъ пудовъ. По причинѣ открытаго Дербентскаго рейда, погрузка угля на пароходы, весьма затруднительна, а потому при благопріятныхъ обстоятельствахъ, предполагено отправить все добытое количество угля изъ Дербента въ Баку, что возвыситъ цѣну его до 25 коп. съ пуда; грушевскій антрацитъ, въ Астрахани, обходится отъ 30 до 35 коп. съ пуда.

Деревня Мингочауръ, на рѣкѣ Куръ, 13 апрѣля 1852 г.

Лейтенантъ Савиничъ.



Новый маякъ на Каспійскомъ морѣ. Лейтенантъ Савиничъ сообщаетъ также, что съ перваго мая настоящаго года, западный берегъ Каспійскаго моря будетъ освѣщаться вновь-выстроеннымъ, по приказанію Князя Намѣстника Кавказскаго, маякомъ въ Петровскомъ укрѣпленіи (въ Дагестанѣ).

Петровскій маякъ, шестью лампами съ рефлекторами, освѣтитъ горизонтъ моря на 13 итальянскихъ миль; и постоянный огонь его будетъ возвышаться надъ поверхностью моря на 250 футовъ.

Объ этомъ же маякѣ въ № 16 газеты *Кавказъ* напеча-

но, что онъ будетъ освѣщаться съ 1-го апрѣля, отъ вечерней зари до утренней, въ продолженіе всей навигаціи. Возвышеніе огня маяка отъ земли 33 фута, отъ поверхности моря 250 ф.; свѣтъ маячнаго огня открывается съ моря за 17 итал. миль, или за 29 верстъ отъ берега.

==

Скорость хода буеровъ. Въ Николаевѣ составляются иногда, въ удачныя зимы (т. е. когда ледъ станетъ хорошо и соберется много охотниковъ кататься), цѣлыя эскадры буеровъ. Неимоверная быстрота, съ какою мы носились отъ одного мѣста къ другому, завлекла мое любопытство, и я постарался изслѣдовать до какой скорости достигаютъ эти парусныя санки. Вымѣривъ на картѣ разстоянія между разными примѣтными мѣстами, мы замѣтили по двумъ часамъ моменты прохожденія мимо ихъ, и какъ многихъ могутъ интересовать выведенные результаты, я отыскалъ ихъ въ своихъ бумагахъ.

21 декабря 1847 года, снявшись съ мѣста, прошли сван на Стрѣлкѣ въ — — — — — и курсомъ бейдевиндъ, съ однимъ рифомъ у грота, пришли въ деревню Червонную въ — — — — —
Промежутокъ времени — —
Разстояніе $3\frac{1}{4}$ миль.

Моменты прохожденія по часамъ:	
А	Б
11 ч. 58 м.	11 ч. 33 $\frac{1}{2}$ м.
12 ч. 8 $\frac{1}{2}$ м.	11 ч. 43 $\frac{1}{2}$ м.
10 $\frac{1}{2}$ м.	10 м.

$$10\frac{1}{2} : 60 = 3. 25 : x = 18\frac{1}{2} \text{ узловъ (А).}$$

$$10 : 60 = 3. 25 : x = 19\frac{1}{2} \text{ узловъ (Б).}$$

При этомъ должно взять въ расчетъ, что пройдя сван въ — — прошли траверзь послѣдняго пала къ воротамъ фарватера въ — — — Промежутокъ времени — — — Расстояніе $\frac{7}{12}$ мили.

11 ч. 58 м.	11 ч. 33 $\frac{1}{2}$ м.
12 ч. 2 м.	11 ч. 37 м.
4 м.	3 $\frac{1}{2}$ м.

$$4 : 60 = \frac{7}{12} : x = 8\frac{3}{4} \text{ узловъ. (А)}$$

$$3\frac{1}{2} : 60 = \frac{7}{12} : x = 10 \text{ узловъ. (Б)}$$

Слѣдовательно, вычтя изъ всего пройденнаго времени, т. е. — — — — —
Время прохожденія отъ камелей до послѣдняго пала. — — — — —

10 $\frac{1}{2}$ м.	40 м.
4 м.	3 $\frac{1}{2}$ м.
6 $\frac{1}{2}$ м.	6 $\frac{1}{2}$ м.

Выидеть, что отъ пала до Червонной, т. е. $3\frac{1}{4} - \frac{7}{12} = 2.67$ мили прошли въ — — — — —

Получимъ $6\frac{1}{2} : 60 = 2.67 : x = 24.64$ узла наибольшій ходъ (А и Б).

Взявъ въ расчетъ, что значительную часть послѣдняго пути, т. е. отъ пала до Червонной, буеръ шолъ по весьма негладкому льду, можно съ увѣренностію заключить, что тамъ гдѣ ледъ былъ хорошъ, онъ шолъ больше 24.64 узла или больше 43-хъ верстъ въ часъ!

Г. Б.

==

Огромный жельзныи пароходъ Грэтъ - Бритенъ, построенный въ Бристолѣ, ходилъ съ 1845 года въ Сѣв. Америку, сталъ на мель въ 1847 г. въ Дондромскомъ заливѣ, у Ирландіи; въ слѣдующемъ году снятъ и приведенъ въ Ливер-

пуля, гдѣ совершенно исправленъ и недавно испробованъ. Большихъ перешитъ въ немъ противъ прежняго нѣтъ, только значительно усилено крѣпленіе, также прибавленъ дубовый киль въ 17 д. вышины или глубины, обить цинкомъ и скрѣпленъ съ килемъ и среднимъ кильсономъ (которые оба пустые, желѣзные ящики) сквозными желѣзными болтами. Срединна судна на 150 ф. длины, вставлена вся новая. На самой верхней палубѣ, почти во всю ея длину и ширину, устроенъ большой крытый залъ въ 300 ф. длины и въ $7\frac{1}{2}$ ф. вышины: это уже не рубка, а цѣлый домъ на палубѣ (какъ его и называютъ Англичане: *deck-house*); надъ потолкомъ его прекрасная прогулка въ хорошую погоду. Крайняя длина парохода 330 ф., ширина 51 ф. 6 д., глубина до верхней палубы 40 ф. 10 $\frac{1}{2}$ д.; грузу помѣщается до 3000, а угля до 1200 тоновъ. Онъ имѣетъ 4 мачты, изъ нихъ двѣ среднія составлены изъ пустыхъ желѣзныхъ цилиндровъ; на этихъ двухъ мачтахъ прямые паруса, какъ на фокъ и гротъ-мачтахъ фрегата или корабля. Передняя мачта парохода ниже обѣихъ среднихъ и вооружена съ бушпритомъ, совершенно какъ на тендерѣ, а задняя мачта парохода подобна шкунской гротъ-мачтѣ. Вообще такое вооруженіе ново, довольно оригинально и красиво; площадь парусности 13,000 квадратныхъ ярдовъ. Двѣ машины работы Пенна съ качающимися цилиндрами, въ 500 силъ; діаметръ цилиндровъ $82\frac{1}{2}$ дюйма; ходъ поршня 6 футовъ; винтъ имѣетъ три крыла, діаметръ его 15 ф. 6 д., а ходъ (*pitch*) 19 ф.; котловъ шесть и каждый можетъ работать отдѣльно. На пробномъ рейсѣ до береговъ Ирландіи и назадъ, пароходъ оказался во всѣхъ отношеніяхъ весьма хорошъ, руля слушался отлично, компасы показывали вѣрно.



Неожиданная встрѣча. Въ 1850 году, нѣсколько русскихъ морскихъ офицеровъ осматривали софійскую мечеть въ

Константинополь. Одинъ изъ нихъ N.N, чтобы удобнѣе разсматривать изящные своды этого великолѣпнаго зданія, снялъ фуражку. Возлѣ него молился, стоя на колѣняхъ, старикъ, мусульманинъ. Бѣлая чалма и зеленый плащъ обличали въ немъ особу духовнаго званія. Какое умное выраженіе лица у этого старика, подумалъ про себя NN, вѣроятно это какой нибудь восточный мудрецъ или толкователь алкорана, а можетъ быть и астрономъ. Глаза ихъ встрѣтились; старикъ подошелъ къ NN и сказалъ ему чистымъ русскимъ языкомъ: надѣньте свою фуражку, правовѣрные не любятъ, чтобы въ храмѣ стояли съ открытой головой. NN поспѣшилъ надѣть фуражку, поблагодарилъ старика за совѣтъ, и почтительно спросилъ его: гдѣ, милостивый государь, имѣли вы случай такъ основательно изучить языкъ народа, который съ вашими единовѣрцами почти ничего не имѣетъ общаго?

На лицѣ мусульмана явилась странная улыбка.

«Эхъ, ваше благородіе, сказалъ онъ въ отвѣтъ, да какъ мнѣ по русски не говорить, коли я въ вашемъ флотѣ служилъ; плавалъ я и на *брыкъ*, и на *кѣндиръ*, и на *канвертъ*, да лѣтъ восемь штыкъ-болтовымъ на фрегатѣ былъ.

Восгочный мудрецъ оказался отставнымъ матросомъ изъ казанскихъ татаръ. По выходѣ въ отставку, онъ отправился на поклоненіе въ Мекку, гдѣ прожилъ нѣсколько лѣтъ. Скоро онъ приобрѣлъ довѣренность своихъ единовѣрцевъ и былъ посвященъ въ муззины. Думалъ-ли когда нибудь вахтенный лейтенантъ, что бойкій, лихой марсовой матросъ, бѣгающій, какъ кошка, по вантамъ въ то время, когда судно бросаетъ съ бока на бокъ волненіемъ—будетъ впослѣдствіи, унылымъ голосомъ, сзывать правовѣрныхъ мусульманъ на молитву, съ вершины высокаго минарета?

==

Ловля трески, составляющей обычную пищу множества людей, есть промышленность собственно французская. Не многие Американцы занимаются ею, но и то съ малымъ успѣхомъ. Суда же прочихъ націй, на мѣстахъ изобилующихъ трескою, вовсе не показываются *. Треска въ большомъ количествѣ находится на Ньюфаундлендской мели и около береговъ Исландіи.

Во Франціи, нѣсколько лѣтъ тому назадъ, когда, по истощеніи запасовъ трески, цѣна на новый ея привозъ значительно возвышалась, то обыкновенно каждый промышленникъ старался, для собственныхъ выгодъ, отправляться въ море какъ можно ранѣе, отчего множество судовъ погибало во время равноденственныхъ урагановъ: суда или выбрасывало на южный берегъ Исландіи, или же онѣ разбивались объ огромныя массы плавающего льда, во время густыхъ и мрачныхъ мартовскихъ тумановъ. Крушенія бывали тамъ такъ часты, что пространство по южную сторону Исландіи, извѣстно стало у французскихъ моряковъ подъ выразительнымъ названіемъ *Гробницы Рыбаковъ* (*Tombeau des Pêcheurs*). Французское правительство обратило вниманіе на эти крушенія и въ 1839 году издало постановленіе, по которому ни одно судно, предназначенное для ловли трески, не можетъ отправиться въ море ранѣе 1-го апрѣля; съ тѣхъ поръ несчастные случаи кораблекрушеній почти прекратились.

Къ 1-му апрѣлю нынѣшняго года собралось въ Дюнкеркъ 126 судовъ, съ 1500 человѣками экипажа, и три военные судна: корветы *Экспедитивъ* и *Превойантъ*, назначенные для охраненія и помощи рыбакамъ у береговъ Исландіи, и пароходъ

* А наши бѣломорскія лодки у Мурманскаго и Лапландскаго береговъ? Онѣ конечно забираютъ тамъ готовые уже грузы трески, наловленной Поморцами, и отвозятъ ее въ Архангельскъ; но Французскія суда у Исландіи, во все время ловли крейсеруютъ, не становясь на якорь. О ловлѣ трески Французами см. еще М. С. Т. VI стр. 184. *Прим. Ред.*

Ле-Корсь, посланный для плаванія съ тою же цѣлью у береговъ Шотландіи и Англіи. Отплытіе этой флотиліи изъ Дюнкерка 1-го и 2-го апрѣля, представляло самое интересное и оживленное зрѣлище. По всѣмъ направленіямъ приближались къ порту отважные моряки, сопровождаемые своими семействами, съ которыми они прощались и нѣкоторые быть можетъ навсегда. Пристани были усеяны любопытными зрителями, стекавшимися изъ окрестныхъ городовъ и даже изъ Парижа. Не совсѣмъ полутный вѣтеръ сдѣлалъ то, что 1-го числа ушла въ море только треть всѣхъ судовъ, остальные отправились 2-го уже при благопріятномъ вѣтрѣ; при этомъ военныя суда ловкимъ своимъ управленіемъ подавали примѣръ прочимъ судамъ.

Ловля трески какъ уже было сказано, производится на Нью-фоундлэндской мели и у береговъ Исландіи, и хотя способы ловли въ обѣихъ мѣстахъ одинаковы однакоже есть нѣкоторое различіе въ самомъ производствѣ ловли. Это различіе зависитъ отъ свойствъ и глубины морскаго дна. Глубина Нью-фоундлэндскаго пространства измѣняется отъ 30 до 50 сажень, и тамъ суда для ловли становятся на якорь. У Исландіи это пространство заключается въ поясѣ, отъ 3 до 20 миль шириною, идущемъ параллельно берегу; глубина этого пояса перемѣняется весьма значительно; весь островъ окруженъ, такъ сказать, теченіемъ, иногда довольно сильнымъ, и какъ это течение по восточную сторону направляется прямо на N, а по западную на S, то ловля на этихъ мѣстахъ производится всегда подъ парусами.

Треска бываетъ длиною отъ одного аршина почти до двухъ аршинъ; вѣсъ ея отъ 12 до 24 фунтовъ; она находится на мѣстахъ глубиною отъ 30 до 100 сажень, и никогда не подымается отъ дна выше одной сажени. Орудія ловли весьма просты и состоятъ изъ крючка, свинцоваго лота, около 5 фунтовъ вѣсомъ, и круто святаго тонкаго линя, длиною въ сто сажень.

Ловля начинается обыкновенно на югѣ Исландіи, куда суда

достигаютъ при помощи вѣтра, преодолевая сильное океанское теченіе; достигши мѣста ловли, ложатся въ дрейфъ и дрейфуютъ по теченію, бросая въ тоже время лини съ лотами; къ каждому лоту привязывается одинъ только крюкъ веревкою въ сажень длиною; на крюкъ насаживаютъ приманку, состоящую на первое время изъ испорченной дешевой солонины, которою запасаются собственно для этой цѣли. Въ послѣдствіи приманкою служитъ треска, потому что эта рыба, такъ прожорлива, что для своего существованія принуждена истреблять себя подобныхъ.

Повременамъ люди подходятъ къ линямъ и подергиваютъ ихъ, и, несмотря на значительную ихъ длину, очень хорошо узнаютъ попалась ли на крючокъ рыба или нѣтъ; въ первомъ случаѣ вытаскиваютъ линь и кидаютъ треску въ родъ большаго ящика, сдѣланнаго изъ четырехъ вертикальныхъ стоекъ съ обшивкою, и находящагося напалубѣ, позади фокъ мачты.

Рыбу, брошенную въ этотъ ящикъ или садокъ, разрѣзаютъ пополамъ по длинѣ, тщательно очищаютъ, отрѣзаютъ голову и, посоливъ, кладутъ въ трюмъ на одинъ или на два дня; потомъ ее укладываютъ въ маленькія бочки, между двумя рядами соли, причемъ сильно нажимаютъ, и она въ такомъ уже видѣ является на продажу.

Для ловли трески у Исландіи обыкновенно употребляются го-леты въ 150 тоновъ, или бриги въ 200 тоновъ; какъ тѣ, такъ и другіе, достаточно ходкія суда, имѣютъ около 12 человекъ экипажа. Съ нѣкотораго времени эти два рода судовъ почти совершенно замѣнили прежнія большія, тяжелыя суда, вооружавшіяся чаще люгерами; онѣ рѣдко избавлялись отъ опаснаго положенія, въ которое ихъ ставилъ близкій берегъ, усѣянный скалами.

Въ продолженіе шести мѣсячной ловли, большая часть судовъ

не становится на якорь, и не рѣдко промышленники терпятъ недостатокъ въ сѣстныхъ припасахъ и даже въ водѣ; люди не получаютъ другаго жалованья, кромѣ известной доли промысла и хотятъ выгадать не только время, но и избавиться отъ большихъ издержекъ, сопряженныхъ съ якорной стоянкой въ иностранныхъ портахъ. Они не лишены однакожъ способовъ сообщеній, посредствомъ переписки, съ своими семействами: по временамъ изъ Дюнкерка отправляются суда къ Исландіи и посредствомъ заранѣе назначенныхъ рандеву удобно находятъ одно другое. Эти суда, погрузивъ выловленную другими рыбу, возвращаются во Францію, а тѣ, освободившись отъ излишняго груза, продолжаютъ снова свою ловлю. На промыселъ пускаются суда и малыхъ размѣровъ, и скоро наполняютъ свой трюмъ, возвращаются во Францію и вторично отправляются ловить треску. Второй ихъ походъ бываетъ иногда также обильнѣе, какъ и первый.

Ловля трески имѣетъ значительную важность для Дюнкерка, въ которомъ вооружается много судовъ. Доходъ этой ловли составляетъ 2 милліона франковъ, изъ коихъ $1\frac{1}{2}$ милліона идетъ на издержки по этой операціи, а полъ милліона есть чистый доходъ. Выгоды эти давно уже побудили правительство посылать на станцію военныя суда единственно для покровительства рыбакамъ. Отъ этихъ судовъ, изобильно всѣмъ снабженныхъ, промышленники получаютъ помощь въ случаѣ крушенія, пособіе при недостаткѣ сѣстныхъ припасовъ, мастеровыхъ и матеріалы всѣхъ родовъ въ случаѣ потери парусности или рангоута; они находятъ также правосудіе въ случаѣ неповиновенія, и въ болѣзняхъ—медицинскую помощь. По невозможности быть вездѣ во всякое время, начальники станціи, сигналомъ назначаютъ каждому судну, мимо котораго проходятъ, рандеву, которое уже дѣлается известнымъ всей флотиліи. Мѣстомъ соединенія обыкновенно бываетъ одинъ изъ фіордовъ или заливовъ,

глубоко вдавшихся въ землю; такіе фіорды на берегахъ Исландіи многочисленны; входъ въ нихъ часто имѣетъ крутые берега и лежитъ между двумя базальтовыми скалами.

Начальники станцій обязаны также поддерживать дружескія сношенія съ туземными властями, что по словамъ моряковъ весьма легко; въ Исландіи существуетъ еще античное гостеприимство. Жители этой страны, вполне сохраняя добродѣтели своихъ предковъ, умѣли однакоже соединить ихъ съ просвѣщеніемъ и благосостояніемъ нашего вѣка, и оставаясь вполне первобытными по сердцу, не могутъ быть исключены изъ общества образованныхъ людей самыхъ аристократическихъ салоновъ.

Каждый годъ 1-го апрѣля происходитъ подобное торжество въ Дюнкеркѣ. Къ несчастію 1-е апрѣля пользуется дурной славой, когда дѣло идетъ о рыбѣ (?); однакоже при видѣ сотни судовъ, отправляющихся въ море, невольно теряешь вѣру въ старинныя вѣрованія.

(Изъ статьи г-на Бланшаръ, помѣщенной во Французской Палестраціи, 17 апрѣля 1832 года).



Взятіе турецкаго замка Гаджибея и устроеніе города Одессы. Послѣ взятія Очакова, 6-го декабря 1788 года, турецкій флотъ, въ слѣдующемъ 1789-мъ году, опять явился къ устьямъ рѣкъ Днѣпра и Днѣстра. Главнокомандующій арміею и флотомъ, свѣтлѣйшій князь Потемкинъ, имѣя въ виду увеличить черноморскій флотъ присоединеніемъ эскадры, бывшей въ дѣйствіи во время осады Очакова, и выслать днѣпровскую флотилію для покоренія Гаджибея и Аккермана, приказалъ начальнику черноморскаго флота, контръ-адмиралу графу Войновичу, пріѣхать въ Херсонъ и принять въ свое командованіе днѣпровскую эскадру, а контръ-адмиралу Ушакову по-

дойти съ черноморскимъ флотомъ къ устью рѣки Днѣпра и стараться отвлечь турецкій флотъ отъ тѣхъ береговъ въ море, чтобы дать возможность идти безпрепятственно изъ Очакова въ Севастополь днѣпровской эскадрѣ. Контръ-адмиралъ Ушаковъ, принявши командованіе черноморскаго флота отъ графа Войновича, вышелъ 19-го іюля на Севастопольскій рейдъ съ эскадрою, состоявшею изъ 5-ти кораблей, 8-и фрегатовъ, 1-го репетишнаго судна, 2-хъ вооруженныхъ крейсеровъ и 3-хъ брандеровъ и пошелъ 18-го сентября къ Очакову. Подходя къ сѣверной оконечности острова Тендры, увидѣлъ 22-го сентября турецкій флотъ изъ 15-и кораблей и фрегатовъ и 26-и мелкихъ судовъ, идущихъ подъ всѣми парусами изъ Гаджибея въ море. Ушаковъ сдѣлалъ нѣсколько пушечныхъ выстрѣловъ, которыми далъ знать Кинбурну и эскадрѣ графа Войновича о своемъ прибытіи; потомъ подошелъ нѣсколько ближе къ турецкому флоту, поворотилъ въ море и взялъ тоже направление, какое имѣлъ непріятель. Къ разсвѣту слѣдующаго дня, турецкій флотъ видѣнъ былъ на горизонтѣ, и какъ онъ продолжалъ идти подъ всѣми парусами, прошелъ уже островъ Фидониси и имѣлъ направление къ югу, то Ушаковъ, считая оконченнымъ свое порученіе, поворотилъ къ Тарханкуту, и, оставя крейсеровъ въ морѣ для наблюденія за непріятельскимъ флотомъ, прибылъ въ Севастополь, со всѣми судами своей эскадры, 28-го октября.

Тотчасъ послѣ ухода турецкаго флота въ море, гребная флотилія, подъ командою генералъ-маіора Дерибаса, въ сопровожденіи корабельной эскадры графа Войновича, пошла въ Гаджибейскій заливъ, гдѣ выстроены были Турками небольшой укрѣпленный замокъ и находились въ немъ 66 человекъ гарнизона. Дерибасъ, при помощи сухопутныхъ войскъ генералъ-поручика Гудовича, взялъ приступомъ этотъ замокъ, 24-го сентября 1789 года и, для сбереженія его отъ непріятеля, оставилъ въ немъ часть сухопутнаго войска и небольшой отрядъ флоти-

лѣн. 27-го числа того же мѣсяца пошелъ онъ, съ своими мелкими судами и съ эскадрою графа Войновича, къ устью рѣки Днѣстра, для покорѣнія крѣпости Аккермана; но какъ она сда-лась 30-го сентября прибывшимъ туда нашимъ сухопутнымъ войскамъ, подъ командою бригадира Платова, то флотилія Дерибаса возвратилась въ Херсонъ на зимовку, а графъ Войновичъ съ эскадрою своею, состоявшею изъ кораблей: 80 пушеч. »Рождество Христово«* 66 пуш. »Марія Магдалина«** 50 пуш. »Леонтій мученикъ«,*** 50 пуш. »Александръ-Невскій«, 46 пуш. »Петръ-Апостолъ«, 46 пуш. »Іоаннъ Богословъ«, новоизобрѣтенныхъ фрегатовъ: 24 пуш. »Антоній«, 24 пуш. »Феодосій«, 20 пуш. »Федотъ — мученикъ«, 20 пуш. »Василій-Великій«, бомбардирскаго судна »Константинъ« и нѣсколькихъ мелкихъ судовъ, прибылъ въ Севастополь 4-го октября, принялъ командованіе надъ всѣмъ флотомъ, раздѣлялъ его на три эскадры и поручилъ: авангардію — контръ-адмиралу Ушакову, арьергардію — бригадиру, флота капитану Голенинцу, а кордебаталіею управлялъ самъ. 8-го октября вышелъ въ море съ 10-ю кораблями, 5-ю фрегатами, 1-мъ репетичнымъ судномъ и 1-мъ крейсеромъ, пошелъ къ Дунаю для повска непріятельскаго флота и, не найдя его, возвратился въ Севастополь 3-го ноября, а 6-го вошелъ въ гавань.

Первые жители, которые поселились въ Гаджибеѣ, въ 1792-мъ году, были единовѣрцы, служившіе во время войны съ Турками въ Средиземномъ морѣ на нашей флотиліи. Часть ихъ осталась въ Гаджибеѣ, а остальные перешли въ Балаклаву и присоединились къ обществу Грековъ, тамъ проживавшихъ. Въ

* Корабль этотъ назывался прежде «Императоръ Іосифъ.»

** Выстроены въ Херсонѣ, въ 1789-мъ году, вмѣсто занесеннаго въ Константинополь.

*** Взятый въ плѣнъ у Турковъ, при осадѣ Очакова въ 1788 году.

это время заграничная торговля происходила въ Херсонѣ и Николаевѣ, но какъ порты эти замерзали, и невозможно было производить торговлю въ зимнее время, то Императрица Екатерина, указомъ отъ 27-го мая 1794 года, возложила на вице-адмирала Дерибаса, устроить въ Гаджибеѣ военную гавань, для безопаснаго пристанища 72-хъ судовъ гребной флотиліи, и основать городъ съ пристанью для купеческихъ судовъ. Исчисленную на этотъ предметъ сумму, до четырехъ съ половиною миллионѣвъ рублей, повелѣла, 13 го апрѣля 1795 го года, отпустить, и наименовать городъ *Одессою*, въ память бывшаго въ древнее время Греческаго поселенія Одиссѣя, у рѣки Тиллигула, гдѣ нынѣ находится деревня Коблевка. Построеніе судовъ гребной флотиліи возложено было на черноморское адмиралтейское правленіе, а строеніе города, военной гавани, купеческой пристани и карантина — на канцелярію по построенію города Одессы. Суда гребной флотиліи скоро были построены и оставались нѣсколько времени въ Одессѣ, но послѣ переведены въ Николаевъ. Карантинъ, пристани и часть молы окончены въ 1796-мъ году, и канцелярія по построенію города упразднена въ 1798-мъ году. Съ этого времени населеніе города Одессы и коммерція его быстро увеличивались. Нынѣ сдѣлался онъ одинъ изъ знаменитыхъ городовъ по великолѣпнымъ зданіямъ своимъ и по обширной торговлѣ, которая простирается до 30-и и даже до 40-а миллионѣвъ рублей серебромъ въ годъ.

З. А.

Севастополь, 15-го апрѣля.

(Изъ № 33 Одес. Вѣст.)

==

Памятникъ Лаперузу. Муниципальный совѣтъ города Альби (во Франціи, главный городъ департамента рѣки Тарны, на которой онъ стоитъ), въ послѣднемъ своемъ засѣданіи разсмотрѣлъ и одобрилъ, представленныя меромъ сего города, надписи на мраморномъ подножіи памятника Лаперуза, и счетъ въ 4000 франковъ, отпущенныхъ на этотъ предметъ правительствомъ. По четыремъ сторонамъ бронзовой статуи великаго морика будутъ слѣдующія слова:

I.

Жанъ-Франсуа Галанъ де Лаперузъ, отрядный начальникъ (*chef d'escadre*), родившійся въ Альби въ 1744 году, скончался на рифахъ Ваникоро жертвою своего мужества и своей любви къ наукамъ, въ 1788 году.

II.

Экспедиціи, морскія сраженія: Сраженіе близъ Бель-Иля; американская война; десантъ въ Гренадѣ; разрушеніе англійскихъ колоній въ Гудзоновомъ заливѣ; кругосвѣтное путешествіе.

III.

Его Величество не могъ дать господину Лаперузу лучшаго знака своего довѣрія, какъ поручивъ ему предпріятіе самое обширное, когда либо исполненное.

Инструкція Людовика XVI.

IV.

«Будутъ вооружены два фрегата для отысканія Лаперуза.»

Рѣшеніе народнаго собранія, 9 февраля 1791 года.

«Донесенія Лаперуза напечатываются на счетъ націи.»

Рѣшеніе народнаго собранія, 22 апрѣля 1791 года.

==

Гутта-перча. Замѣчательно съ паною удивительною быстротою развилась торговля гутта-перчею. До 1844 года названіе гутта-перчи въ европейской торговлѣ было совершенно неизвестно, и только въ этотъ году въ первый разъ послано было изъ Сингапура въ Лондонъ 2 центнера этого товара. Въслѣдъ за тѣмъ въ 1845 г. вывезено было 169 пиккуль (1 пиккуль = 433½ англ. фунтамъ), въ 1846 г. 5364 пиккуль и въ 1847 г. 9296 пиккуль. Въ первые 5½ лѣтъ торговли этимъ веществомъ, вывезено его изъ Сингапура 21,598 пиккуль, цѣною на 274,190 р. с. Изъ этого числа пришлось на Сѣверную Америку 937 пиккуль, на Англію 20,191 пиккуль и на остальную Европу 470 пиккуль. Въ продолженіи 4½ лѣтъ срублено было для добыванія гутта-перчи 270,000 деревь. Первоначально цѣна ея въ Сингапурѣ была 8 р. с. за пиккуль, потомъ возрасла до 24 р. с. и въ половинѣ 1848 года упала до 13 р. с. Теперь дѣлають изъ гутта-перчи множество вещей всякаго рода; интереснѣе другихъ была на Лондонской выставкѣ шлюза, которая превращается въ спасительную лодку. На многихъ заводахъ съ пользою употребляютъ гуттаперчевые ремни для приводовъ, въ большихъ размѣрахъ. Писнуть также, что на одномъ возу можно увести понтоны и всю принадлежность изъ этого вещества, для наведенія моста чрезъ большую рѣку для цѣлой арміи!

=

Еще объ Американской Экспедиціи въ Японію. Инструкція коммодору Перри, начальнику этой экспедиціи, недавно была опубликована. Изъ нее видна главная цель экспедиціи—завести постоянныя сношенія съ этою недосытаемою имперією; о тѣхъ читателямъ наши знаютъ уже изъ предыдущей книжки Морскаго Сборника (стр. 417). Къ этому можно прибавить, что Соединенные Сѣверо-Американскіе Штаты намѣрены учредить правильное пароходство изъ Калифорніи въ Китай; тогда соединятся кругъ пароходныхъ рейсовъ, обнимающихъ земной шаръ. На этотъ путь лежитъ

Японія, богатая будто бы углем и вотъ главная причина, по которой надобно имѣть тамъ станцію, не для выгоды одной американской торговли, но для пользы всего человечества. Если не захотятъ Японцы продавать уголь за хорошую цѣну, то пусть доставляютъ его сами на какой либо опредѣленный островъ, откуда будутъ брать его американскіе пароходы. Коммодоръ Перри имѣетъ доставить въ Едо письмо къ Императору и сдать тамъ нѣсколько Японцевъ, спасенныхъ судномъ *Ауклендъ*, прося о взаимномъ пособіи и содѣйствіи своихъ морякамъ на берегахъ Японіи. Г. Перри долженъ будетъ удостовѣрить, что правительство его вовсе не вѣдѣвается въ дѣла религіи и своихъ подданныхъ, не только уже чужихъ, и потому на этотъ счетъ Японцы могутъ быть совершенно спокойны; цѣль Американцевъ морская торговля, для выгоды обѣихъ націй. Г. Перри уполномоченъ заключить дружественный и торговый трактатъ, который утвержденъ будетъ однако не иначе, какъ Сенатомъ. Для образца даны коммодору копіи съ договоровъ, заключенныхъ Соединенными Штатами съ Сіамомъ и Маскатомъ.

Г. Грагамъ, секретарь морскаго управленія Сѣв. Амер. Штатовъ представилъ Сенату о необходимости назначить еще нѣсколько военныхъ судовъ къ Японской экспедиціи, которыя бы могли заняться, смотря по времени года, гидрографическими работами: зимою въ Китайскомъ и Японскомъ моряхъ, а лѣтомъ въ Охотскомъ и Беринговомъ моряхъ и сѣвернѣе Берингова пролива до предѣловъ азиатскихъ странъ. Все это для пользы и выгоды американскаго китоловства, которое болѣе и болѣе распространяется, доставляя гражданамъ Соединенныхъ Штатовъ величайшую прибыль. Въ доказательство необходимости и важности систематической описи упомянутыхъ морей, приводитъ онъ, что китоловство Американцевъ, начатое тамъ въ 1848 году судномъ *Супериоръ* (шмидеръ *Ройсъ*) послужило примѣромъ и поощреніемъ, такъ что въ 1849 году уже отпра-

вилось изъ Соединенныхъ Штатовъ въ Беринговъ проливъ и соседнія моря, 154 китобойныхъ судна. Въ 1850 и въ 1851 годахъ число этихъ судовъ разительно увеличилось, обогащая промышленность и судоходство. По этому нынѣ непременно требуется сильное и дѣятельное содѣйствіе со стороны правительства. Къ тому же еще побуждаютъ бывшіе по послѣднимъ извѣстіямъ, крушенія китобойныхъ судовъ въ Беринговомъ и Охотскомъ моряхъ. Итакъ г. Грагамъ уповаетъ, что Сенатъ для безопасности и процвѣтанія столь важной отрасли мореходства Соединенныхъ Штатовъ, распорядится производствомъ означенныхъ гидрографическихъ работъ.

==

РАЗНЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

— Императорская академія наукъ предприняла издавать *Ученыя записки*, которыя будутъ выходить въ неопредѣленное время, томами. Второе отдѣленіе Академіи — русскаго языка и словесности — издаетъ уже съ вышшняго года *Извѣстія*.

— Кароль Датскій, желая чтобы впредь одинъ изъ достойнѣйшихъ моряковъ имѣлъ постоянное наблюденіе за флотомъ, учредилъ 7-го февраля званіе *инспектора флота* и 2 апрѣля назначенъ въ эту должность контръ-адмиралъ *Цартманъ*.

— Норвежскій инженеръ Эгебергъ (*Egeberg*) изобрѣлъ машину для разрѣзанія льда. Она снабжена паровымъ локомотивомъ и шестью зубчатыми колесами, которыми приводятся въ движеніе 4 пилы, дѣлающія на льду глубокіе надрѣзы; а люди топорами разрубаютъ промежуточный ледъ. Помощію этой машины въ Христианіи ледъ былъ очищенъ на большомъ протяженіи и сдѣланъ былъ проколъ къ самому морю, такъ что 33 судна безъ всякой задержки отправились изъ этого порта въ море.

— Сто пушечной Французскій винтовой корабль *Шарльманъ*, окончивъ предварительныя испытанія, снова отправился изъ Тулона въ пробный рейсъ, который по своей продолжительности дастъ средство обстоятельнѣе судить о морскихъ качествахъ этого судна. Ему

назначено зайти въ Неаполь, Мессину, Мило, Царей, Смирну и въ Константинополь, если только получить отъ Порты фирманъ для безпрепятственнаго прохода чрезъ Дарданеллы. Онъ возвратится въ Тулонъ въ первыхъ числахъ іюня и на обратномъ пути зайдетъ въ Алжиръ, Каліари и на Балеарскіе острова.

— Англія продолжаетъ дѣлать огромныя приготовленія (какъ пишутъ французскія газеты) къ защитѣ своихъ береговъ. Между прочимъ на Дуврской башнѣ установленъ гигантскій, электромагнитный приборъ, изобрѣтенія Джона Баристера. Свѣтъ отъ него будетъ такъ силенъ, что распространяясь на всему простирающійся Англичанамъ, въ самую темную ночь, видѣть всѣ движенія судовъ у береговъ Франціи. Въ Кале можно будетъ читать газету *Times*, которая печатается, какъ извѣстно, мелкимъ шрифтомъ. Первые опыты будутъ 1-го апрѣля.

— Англичане хотятъ отмстить *Америкѣ* за побѣду, одержанную надъ нихъ яхтами. Г. Мэръ, одинъ изъ первыхъ судостроителей въ Англіи, приглашаетъ членовъ клуба Янковъ въ Нью-Йоркъ, или кого либо изъ Соединенныхъ Штатовъ, на состязаніе въ будущемъ августѣ или сентябрѣ. Мѣсто гонки будетъ опять у острова Вайта. Г. Мэръ надѣется, что новый чертежъ, по которому онъ строитъ яхту, позволитъ ему со славою выдержать борьбу противъ американскаго судна, которое явится на гонку.

— Паровые канонерскіе лодки австрійской флотиліи на Дунаѣ, которыхъ предполагается, на первый случай, имѣть *десять*, строятся въ Клостернейбургѣ, близъ Вѣны. Полковнику Моллиару, начальнику флотиліи на озерахъ Гардо и Комо, поручено построение и вооруженіе этой новой силы Австріи. По послѣднимъ извѣстіямъ, спущенъ на воду и отправленъ въ южную Венгрію 8 пуш. пароходъ *Графъ Шликъ*, по имени одного изъ генераловъ, отличившихся въ 1848 и 1849 годахъ. (См. также М. Сб. Т. VI. стр. 455 и Т. VII. стр. 218).

— Пароходство по рѣкѣ По осуществляется. Нужный на то капиталъ, стараніями австрійскаго Ллойда, уже собранъ и приступлено къ построенію *десяти* пароходовъ и *тридцати* подчалковъ. Этими сообщеніемъ города Триестъ и Венеція свяжутся съ рѣкою Тессиномъ, и Швейцарія, высылавшая прежде свои надѣлія къ Лованту чрезъ Геную, вступитъ теперь (посредствомъ озера Маджіоре и рѣкъ Тессинъ и По) въ прямое водяное сообщеніе съ востокомъ чрезъ Адриатическое море. Пароходы будутъ такъ устроены, что въ случаѣ войны ихъ можно будетъ по первому требованію правительства, обратить въ военныя суда.

— Въ Амстердамѣ соотвѣтствовало обществу съ капиталомъ въ 126 т. ф. ст., для соединенія Зюйдерзее, каналомъ, съ рѣкою Эмзе, близъ города Мешена, въ Гамбургъ.

— Въ Соедин. Сѣв. Амер. Штатахъ выдана привиллегія гражданину Кейпекенъ и двумъ г. г. Зоненбургъ и Рехтенъ изъ Бремена, на приспособленіе электро-магнитнаго прибора къ гарпунамъ, для битья китовъ. Животное этимъ средствомъ тотчасъ убивается; такіе гарпуны взяты уже однимъ американскимъ китоловомъ для испытанія. (Если удастся это принѣсеніе, то морскому дѣлу рѣшительно не слобовать).

— Въ 1851 году, 611 Великобританскихъ судовъ потерпѣли крушенія; въ этомъ числѣ было 690 парусныхъ въ 110,670 тоннъ и 11 пароходовъ въ 1,306 тоннъ.

— Устраивается электрическій телеграфъ между Шотландією и Ирландією, изъ порта Патрикъ въ Донегхеди (*Dunaghead*), чрезъ Нортъ-каналъ или Сѣверный каналъ, гдѣ ширина около 18 итальянскихъ миль; въ этомъ мѣсяцѣ предполагаютъ его уже попытать.

— Пишутъ объ учрежденіи пароходства изъ Константинополя: на острова Марморнаго моря ежедневно, въ Вирну еженедѣльно и въ Трессизондъ въ недѣлю два раза.

— Недавно произведено было, въ присутствіи Султана, испытаніе двѣнадцати воспитанникамъ морскаго училища, возвратившимся изъ Англіи, гдѣ обучались они 5 лѣтъ. Его Султанское Высочество остался весьма доволенъ ихъ успѣхами.

— Архангельское губернскаго начальство объявило, что по распоряженію Норвежскаго правительства будетъ существовать ежегодно въ мартѣ, апрѣлѣ и маѣ мѣсяцахъ, между Гамсфестомъ и Вардою, постоянное пароходное сообщеніе, и эти пароходы будутъ проходить по главнымъ рыболовнымъ мѣстамъ.

(*Арх. Губ. Вѣд.*, № 17, апрѣль 26, 1852).

— Евпаторія 17-ю *Марта*. Всевѣтныя, равноденственные вѣтры, благополучно нынѣ совершились на нашемъ морѣ, въ обычное свое время: и хотя съ 8-го по 12-е число текущаго марта мѣсяца была довольно вѣтреная погода, но о морскихъ крушеніяхъ нѣтъ и слуховъ: за вѣтрами послѣдовалъ благодатный дождь. Навигація началась, и въ Евпаторійскій портъ нашъ прибыло шесть мореходныхъ судовъ.—Мы съ полнымъ удовольствіемъ и, смѣю сказать, съ нѣкоторою гордостію, смотримъ теперь на два купеческіе трехъ-мачтовые фрегата: «Россія» и «Св. Харлампій», пришедшіе изъ Ливерпуля и Ньюкестля (въ Англіи) съ каменнымъ углемъ и нѣкоторыми товарами, потому что фрегаты сіи на-

ли русскіе, съ русскими шкиперами и матросами; они принадлежатъ извѣстному торговому дому: *братья Савиныхъ*. Одинъ изъ фрегатовъ «Св. Харлампій» былъ въ прошломъ году съ грузомъ въ Америкѣ, возвратился оттуда въ Ньюкестль и, привезъ грузъ каменнаго угля, привезъ его нынѣ въ нашъ портъ: оба нагружаются теперь здѣсь крымскою солью и частью виномъ, ореховымъ деревомъ, привезеннымъ сюда каботажными судами съ восточныхъ береговъ нашего моря. Вино и соль слѣдуютъ въ Петербургъ, а часть ореховаго дерева въ Англію. Почтенному дому Савиныхъ принадлежитъ честь открытія непосредственнаго торговаго сообщенія крымскихъ портовъ съ Петербургомъ и всѣми европейскими портами, предъ которыми развѣвается ихъ торговый флагъ, на прекрасныхъ судахъ, имъ-же принадлежащихъ; они пытаются воспроизвестъ постоянные торговые обороты, разными предметами, береговъ Невы съ берегами Тавриды; начало сдѣлано, и, конечно, при благословеніи Божиемъ, полезныя ихъ усилія увѣнчаются успѣхомъ.

Съ удовольствіемъ скажу нѣсколько словъ и о шкиперахъ этихъ двухъ Русскихъ мореходныхъ судовъ—это отецъ и сынъ: Николай Аваньевъ и Андрей Николаевы *Тюлевы*, осташиковскіе (Тверской губерніи) уроженцы.—Плававъ съ грузами на вѣтренныхъ имъ судахъ, по всѣмъ извѣстнымъ морямъ и океанамъ, отецъ и сынъ часто не вылетѣли по нѣскольку лѣтъ. Я здѣсь былъ свидѣтель ихъ родственнаго свиданія. Слезы радости навернулись у обоихъ на глазахъ; они хотѣли прижать другъ друга къ родственной груди: но ихъ раздѣляли карантинныя, охранныя рѣшетки. На другой день фрегатъ «Россія» подъ управленіемъ Тюлева, отца, распустилъ паруса, при свѣжѣмъ, попутномъ вѣтрѣ, и сынъ напутствовалъ отца своего пушечными выстрѣлами, надѣясь скоро обнять другъ друга на берегахъ Невы, куда путь предлежитъ теперь обоимъ.

Шмаковъ.

(Од. Вѣстн. № 25)

ОПЕЧАТКИ въ № 4-мъ М. Сб.

	Напечатано	Читай
Стр. 344, строка 13 св. въ содер- жанія куба углубленія)		въ содержаніи соответствен- наго углубленія)
— 349, — — 6 см. одинаковаго съ нимъ водонизмѣщенія,		одинаковаго съ нимъ груза (<i>tonnage</i>),
— 352 — — 14 см: и при двухъ водоснабди- тельныхъ заведеніяхъ,		и также на двухъ водоналив- ныхъ судахъ,
— 403 — — 17 св: Ливорно 12599		Ливорно 2599.

Удостоено Морскимъ Ученымъ Комитетомъ,
Предсѣдатель Адмиралъ Рикордъ.

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА

ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ВЫЧИСЛЕНИЯ ВЫСОТЪ ЗВѢЗДЪ.

ФОРМУЛЫ ДЛЯ ВЫЧИСЛЕНИЯ ВЫСОТЪ ЗВѢЗДЪ ПО ЭТОЙ
ТАБЛИЦѢ:

1) Въ широтахъ отъ 10° до 73° включительно.

$$\sin h = \theta \sin (E + \delta)$$

h искомая высота

Величина E и $\log \theta$ получаются изъ таблицы съ аргументами: часовой уголъ звѣзды и широта мѣста.

$\pm \delta$ склоненіе звѣзды; (верхній знакъ когда звѣзда въ одномъ полушаріи съ наблюдателемъ; нижній знакъ въ противномъ случаѣ).

При часовыхъ углахъ менѣе 6-ти часовъ величина E имѣетъ знакъ $+$; при часовыхъ углахъ болѣе 6-ти часовъ E имѣетъ знакъ $-$.

Въ графахъ подъ заголовками p и π показаны пропорціональныя части для E и $\log \theta$, соответствующія увеличенію широты на $10'$.

2) Въ широтахъ отъ 0° до 10° .

$$\sin h = \theta \cos (E + \phi - 90^\circ)$$

h искомая высота

ϕ широта мѣста

Величина E и $\log \theta$ получаются изъ таблицы съ аргументами: часовой уголъ и склоненіе звѣзды.

Въ графахъ подъ заголовками p и π берутся пропорціональныя части для E и $\log \theta$, — соответствующія увеличенію склоненія на $10'$.

Величина E может имѣть знакъ $+$ или $-$; здѣсь могутъ быть четыре случая:

Склоненіе звѣзды одного
наименованія съ широтой

а) часов. уг. $t < 6$ час. $E +$

б) часов. уг. $t > 6$ час. $E -$

(Log θ имѣетъ знакъ . . $+$)

Склоненіе звѣзды другого
наименованія съ широтой

с) часов. уг. $t < 6$ час. $- E$

д) часов. уг. $t > 6$ час. $+ E$

(Log θ имѣетъ знакъ . . $-$)

Последній случай д) не примѣняется никогда къ дѣлу, потому что свѣ-
тило, котораго склоненіе другого наименованія съ широтой, при часовыхъ
углахъ большихъ 6-ти часовъ находится подъ горизонтомъ. Тоже самое
можетъ быть въ случаѣ с); именно: когда величина $(E + \phi - 90^\circ)$
имѣетъ отрицательный знакъ и менѣе 90° .

=

Часовой уголъ Ч. М.	10°				11°				Часовой уголъ Ч. М.
	E	p	Log θ	π +	E	p	Log θ	π +	
0 10	79 59,4	10	9,99961	0	78 59,4	10	9,99961	0	11 50
0 20	79 57,7	10	9,998 9	0	78 57,5	10	9,99840	0	11 40
0 30	79 54,9	10,1	9,99639	0	78 54,4	10,1	9,99641	0	11 30
0 40	79 50,9	10,1	9,99355	1	78 50,1	10,1	9,99360	1	11 20
0 50	79 45,7	10,2	9,98990	1	78 44,4	10,2	9,98997	1	11 10
1 00	79 39,3	10,3	9,98541	2	78 37,3	10,3	9,98551	2	11 00
1 10	79 31,5	10,4	9,98007	2	78 28,8	10,4	9,98021	2	10 50
1 20	79 22,3	10,6	9,97386	3	78 18,8	10,6	9,97404	3	10 40
1 30	79 11,7	10,8	9,96674	4	78 7,1	10,7	9,96697	4	10 30
1 40	78 59,4	10,9	9,95869	5	77 53,7	10,9	9,95899	5	10 20
1 50	78 45,4	11,1	9,94970	6	77 38,4	11,1	9,95007	6	10 10
2 00	78 29,5	11,4	9,93970	8	77 21,0	11,4	9,94016	8	10 00
2 10	78 11,5	11,7	9,92867	9	77 1,3	11,7	9,92922	10	9 50
2 20	77 51,1	12,0	9,91655	11	76 39,0	12,0	9,91720	12	9 40
2 30	77 28,2	12,4	9,90329	13	76 14,0	12,3	9,90408	14	9 30
2 40	77 2,2	12,7	9,88882	15	75 45,7	12,7	9,88975	17	9 20
2 50	76 33,0	13,2	9,87307	18	75 13,8	13,1	9,87417	20	9 10
3 00	75 59,9	13,7	9,85594	22	74 37,8	13,6	9,85726	24	9 00
3 10	75 22,3	14,2	9,83734	26	73 56,9	14,1	9,83890	28	8 50
3 20	74 39,6	14,8	9,81718	31	73 10,5	14,7	9,81902	33	8 40
3 30	73 50,8	15,6	9,79529	36	72 17,5	15,4	9,79748	39	8 30
3 40	72 54,7	16,3	9,77155	43	71 16,7	16,5	9,77415	46	8 20
3 50	71 49,9	17,2	9,74578	52	70 6,7	16,9	9,74888	55	8 10
4 00	70 34,5	18,2	9,71777	62	68 45,4	17,9	9,72149	66	8 00
4 10	69 6,0	19,3	9,68732	74	67 10,2	18,9	9,69179	79	7 50
4 20	67 21,2	20,5	9,65415	90	65 18,0	20,0	9,65957	96	7 40
4 30	65 15,7	21,9	9,61800	110	63 4,3	21,2	9,62463	117	7 30
4 40	62 43,6	23,4	9,57858	137	60 23,3	22,5	9,58678	143	7 20
4 50	59 36,8	24,9	9,53566	171	57 7,2	23,8	9,54591	177	7 10
5 00	55 44,1	26,4	9,48914	216	53 5,6	24,9	9,50207	221	7 00
5 10	50 49,9	27,6	9,43923	275	48 4,4	25,5	9,45571	277	6 50
5 20	44 33,7	27,8	9,38689	352	41 46,5	25,3	9,40800	348	6 40
5 30	36 30,6	26,3	9,33455	448	33 52,9	23,3	9,36142	432	6 30
5 40	26 18,1	21,5	9,28714	554	24 9,0	18,5	9,32038	521	6 20
5 50	13 53,7	12,5	9,25257	645	12 38,9	10,5	9,29127	593	6 10
6 00	0 0	0	9,23967	849	0 0	0	9,28060	621	6 00

Часовой угол ч. м.	12°					13°				Часовой угол ч. м.
	<i>E</i>	<i>p</i> —	Log <i>θ</i>	<i>π</i> +		<i>E</i>	<i>p</i> —	Log <i>θ</i>	<i>π</i> +	
0 10	77° 59,3	10	9,99961	0	0	76° 59,3	10	9,99962	0	11 50
0 20	77 57,3	10	9,99841	0	0	76 57,1	10	9,99843	0	11 40
0 30	77 54,0	10,1	9,99643	0	0	76 53,5	10,1	9,99647	0	11 30
0 40	77 49,2	10,1	9,99364	1	1	76 48,4	10,1	9,99369	1	11 20
0 50	77 43,0	10,2	9,99004	1	1	76 41 7	10,2	9,99013	1	11 10
1 00	77 35,4	10,3	9,98561	2	2	76 33,5	10,3	9,98573	2	11 00
1 10	77 26,1	10,4	9,98035	3	3	76 23,5	10,4	9,98052	3	10 50
1 20	77 15,2	10,6	9,97422	4	4	76 11,8	10,6	9,97445	4	10 40
1 30	77 2,6	10,7	9,96722	5	5	75 58,2	10,7	9,96750	5	10 30
1 40	76 48,0	10,9	9,95931	6	6	75 42,5	10,9	9,95966	6	10 20
1 50	76 31,4	11,1	9,95046	7	7	75 24,7	11,1	9,95089	7	10 10
2 00	76 12,6	11,4	9,94063	9	9	75 4,4	11,3	9,94117	9	10 00
2 10	75 51,3	11,6	9,92980	11	11	74 41,5	11,6	9,93045	11	9 50
2 20	75 27,2	11,9	9,91791	13	13	74 15,6	11,9	9,91869	13	9 40
2 30	75 0,1	12,3	9,90492	15	15	73 46,5	12,2	9,90585	16	9 30
2 40	74 29,5	12,6	9,89075	18	18	73 13,7	12,6	9,89186	19	9 20
2 50	73 55,0	13,0	9,87537	22	22	72 36,8	13,0	9,87667	23	9 10
3 00	73 16,1	13,5	9,85868	25	25	71 55,1	13,4	9,86021	27	9 00
3 10	72 32,1	14,0	9,84058	30	30	71 8,0	13,9	9,84239	32	8 50
3 20	71 42,1	14,6	9,82101	36	36	70 14,6	14,4	9,82315	37	8 40
3 30	70 45,1	15,2	9,79983	42	42	69 13,9	15,0	9,80236	44	8 30
3 40	69 39,9	15,9	9,77693	50	50	68 4,5	15,7	9,77992	52	8 20
3 50	68 25,0	16,7	9,75219	59	59	66 44,9	16,4	9,75574	62	8 10
4 00	66 58,1	17,5	9,72545	70	70	65 12,9	17,2	9,72967	74	8 00
4 10	65 16,9	18,4	9,69655	84	84	63 26 2	18 0	9,70159	88	7 50
4 20	63 18,0	19,5	9,66532	101	101	61 21 2	18,9	9,67139	105	7 40
4 30	60 57,0	20,5	9,63163	122	122	58 53,9	19,8	9,63897	127	7 30
4 40	58 8,4	21,6	9,59537	149	149	55 58,8	20,7	9,60431	153	7 20
4 50	54 44,7	22,6	9,55654	182	182	52 29,1	21,5	9,56749	186	7 10
5 00	50 36,3	23,4	9,51534	225	225	48 16,0	22,0	9,52884	227	7 00
5 10	45 31,1	23,6	9,47236	278	278	43 9,2	21,9	9,48905	276	6 50
5 20	39 14,8	23,0	9,42890	342	342	36 56,9	20,9	9,44945	335	6 40
5 30	31 33,2	20,7	9,38736	416	416	29 29,0	18,5	9,41232	399	6 30
5 40	22 17,7	16,1	9,35163	490	490	20 40 9	14,1	9,38102	461	6 20
5 50	11 35,8	9,0	9,32684	548	548	10 41,9	7,7	9,35971	508	6 10
6 00	0 0	0	9,31788	570	570	0 0	0	9,35209	526	6 00

Часовой угол	14°				15°				Часовой угол
	E	p	Log θ	π	E	p	Log θ	π	
Ч. м.	° ' "	' "		+	° ' "	' "		+	Ч. м.
0 10	75 59,2	10	9,99962	0	74 59,2	10	9,99962	0	11 50
0 20	75 56,9	10	9,99844	0	74 56,7	10	9,99845	0	11 40
0 30	75 53,0	10,1	9,99649	0	74 52,6	10,1	9,99652	0	11 30
0 40	75 47,6	10,1	9,99374	1	74 46,7	10,1	9,99379	1	11 20
0 50	75 40,4	10,2	9,99020	1	74 39,2	10,2	9,99029	2	11 10
1 00	75 31,6	10,3	9,98585	2	74 29,7	10,3	9,98598	2	11 00
1 10	75 20,9	10,4	9,98067	3	74 18,4	10,4	9,98086	3	10 50
1 20	75 8,4	10,5	9,97466	4	74 5,1	10,5	9,97491	4	10 40
1 30	74 53,8	10,7	9,96779	5	73 49,6	10,7	9,96810	5	10 30
1 40	74 37,1	10,9	9,96002	7	73 31,8	10,9	9,96042	7	10 20
1 50	74 18,0	11,1	9,95134	8	73 11,5	11,1	9,95184	8	10 10
2 00	73 56,3	11,3	9,94172	10	72 48,5	11,3	9,94232	10	10 00
2 10	73 31,9	11,6	9,93113	12	72 22,5	11,5	9,93185	13	9 50
2 20	73 4,3	11,8	9,91950	14	71 53,2	11,8	9,92037	15	9 40
2 30	72 33,2	12,1	9,90682	17	71 20,3	12,1	9,90787	18	9 30
2 40	71 58,3	12,5	9,89301	21	70 43,3	12,4	9,89426	22	9 20
2 50	71 18,9	12,9	9,87804	24	70 1,6	12,8	9,87951	26	9 10
3 00	70 34,6	13,3	9,86184	29	69 14,8	13,2	9,86356	30	9 00
3 10	69 44,6	13,8	9,84431	34	68 21,9	13,6	9,84634	36	8 50
3 20	68 48,0	14,3	9,82541	40	67 22,3	14,1	9,82780	42	8 40
3 30	67 43,7	14,8	9,80502	47	66 14,6	14,6	9,80784	49	8 30
3 40	66 30,3	15,4	9,78307	55	64 57,6	15,0	9,78640	58	8 20
3 50	65 6,4	16,1	9,75947	65	63 29,7	15,8	9,76339	68	8 10
4 00	63 29,8	17,0	9,73409	77	61 48,8	16,5	9,73873	80	8 00
4 10	61 38,0	17,6	9,70687	92	59 52,4	17,1	9,71237	95	7 50
4 20	59 27,1	18,4	9,67770	109	57 37,5	17,8	9,68426	113	7 40
4 30	56 54,9	19,1	9,64657	131	55 0,1	18,4	9,65441	134	7 30
4 40	53 54,5	19,8	9,61350	157	51 55,4	19,0	9,62291	160	7 20
4 50	50 20,2	20,4	9,57866	189	48 17,8	19,3	9,58999	190	7 10
5 00	46 4,2	20,6	9,54245	228	44 0,4	19,4	9,55611	227	7 00
5 10	40 57,7	20,3	9,50564	274	38 55,8	18,8	9,52206	270	6 50
5 20	34 51,3	19,1	9,46954	326	32 56,8	17,5	9,48913	317	6 40
5 30	27 38,0	16,6	9,43627	383	25 58,3	15,0	9,45923	367	6 30
5 40	19 16,1	12,5	9,40871	435	18 1,1	11,1	9,43483	412	6 20
5 50	9 58,4	6,8	9,39022	474	9 14,8	6,0	9,41867	444	6 10
6 00	0 0	0	9,38367	489	0 0	0	9,41299	456	6 00

Часовой уголъ		16°				17°				Часовой уголъ	
		<i>E</i>	<i>p</i>	Log θ	π	<i>E</i>	<i>p</i>	Log θ	π		
ч.	м.	°	'		+	°	'		+	ч.	м.
0 10	73 59,1	10	9,99962	0	72 59,1	10	9,99962	0	11 50		
0 20	73 56,5	10	9,99846	0	72 56,3	10	9,99848	0	11 40		
0 30	73 52,1	10,1	9,99655	0	72 51,7	10,1	9,99659	0	11 30		
0 40	73 45,9	10,1	9,99386	1	72 45 2	10,1	9,99392	1	11 20		
0 50	73 37,9	10,2	9,99039	1	72 36,7	10,2	9,99048	2	11 10		
1 00	73 27,9	10,3	9,98612	2	72 26,2	10,3	9,98626	3	11 00		
1 10	73 15,9	10,4	9,98105	3	72 13,5	10,4	9,98125	4	10 50		
1 20	73 1,8	10,5	9,97516	4	71 58 7	10,5	9,97543	5	10 40		
1 30	72 45,4	10,7	9,96843	6	71 41,4	10,7	9,96878	6	10 30		
1 40	72 26,6	10,8	9,96084	7	71 2 5	10,8	9,96127	8	10 20		
1 50	72 5,1	11,0	9,95235	9	70 58,9	11,0	9,95290	9	10 10		
2 00	71 40,8	11,2	9,94296	11	70 33,3	11,2	9,94363	11	10 00		
2 10	71 13,3	11,5	9,93262	13	70 4,5	11,4	9,93343	14	9 50		
2 20	70 42,4	11,7	9,92130	16	69 32 0	11,7	9,92227	17	9 40		
2 30	70 7,7	12,0	9,90897	19	68 55,5	12,0	9,91013	20	9 30		
2 40	69 28,7	12,3	9,89557	23	68 14,6	12,3	9,89694	24	9 20		
2 50	68 44,8	12,7	9,88106	27	67 28,6	12,6	9,88267	28	9 10		
3 00	67 55,6	13,1	9,86539	32	66 37,1	13,0	9,86729	33	9 00		
3 10	67 0,1	13,5	9,84849	37	65 39,1	13,4	9,85073	39	8 50		
3 20	65 57,5	13,9	9,83032	44	64 33,8	13,8	9,83295	45	8 40		
3 30	64 46,7	14,4	9,81080	51	63 20,0	14,2	9,81388	53	8 30		
3 40	63 26,3	15,0	9,78987	60	61 56,5	14,7	9,79348	62	8 20		
3 50	61 54,7	15,5	9,76748	71	60 21,6	15,2	9,77172	73	8 10		
4 00	60 9,9	16,1	9,74356	83	58 33,3	15,7	9,74854	85	8 00		
4 10	58 9,6	16,7	9,71807	98	56 29,5	16,2	9,72394	100	7 50		
4 20	55 50,6	17,2	9,69102	115	54 7,0	16,7	9,69794	118	7 40		
4 30	53 9,3	17,8	9,66245	136	51 22,7	17,1	9,67062	138	7 30		
4 40	50 1,4	18,2	9,63249	161	48 12,4	17,4	9,64216	163	7 20		
4 50	46 21,7	18,4	9,60142	191	44 31,5	17,4	9,61287	191	7 10		
5 00	42 4,2	18,2	9,56974	225	40 15,0	17 1	9,58327	223	7 00		
5 10	37 2,8	17,5	9,53826	265	35 17,8	16,3	9,55415	259	6 50		
5 20	31 11,9	16,0	9,50818	308	29 35,7	14,7	9,52664	298	6 40		
5 30	24 28,5	13,5	9,48123	351	23 7,1	12,3	9,50229	336	6 30		
5 40	16 54,4	9,9	9,45953	390	15 54,7	9,0	9,48290	370	6 20		
5 50	8 39,0	5,3	9,44531	417	8 7,2	4,7	9,47031	392	6 10		
6 00	0 0	0	9,44034	426	0 0	0	9,46593	401	6 00		

Часовая зона	18°				19°				Часовая зона
	<i>E</i>	<i>p</i>	Log θ	π +	<i>E</i>	<i>p</i>	Log θ	π +	
Ч. м.	°	'			°	'			Ч. м.
0 10	71 59,0	10	9,99962	0	70 59,0	10	9,99963	0	11 50
0 20	71 56,1	10	9,99849	0	70 55,9	10	9,99852	0	11 40
0 30	71 51,3	10,1	9,99662	1	70 50,9	10,1	9,99667	0	11 30
0 40	71 44,4	10,1	9,99399	1	70 43,7	10,1	9,99406	1	11 20
0 50	71 35,5	10,2	9,99059	2	70 34,4	10,2	9,99071	2	11 10
1 00	71 24,5	10,3	9,98642	3	70 22,8	10,3	9,98659	3	11 00
1 10	71 11,2	10,4	9,98146	4	70 8,9	10,4	9,98170	4	10 50
1 20	70 55,6	10,5	9,97572	5	69 52,6	10,5	9,97602	5	10 40
1 30	70 37,4	10,6	9,96914	6	69 33,6	10,6	9,96953	7	10 30
1 40	70 16,6	10,8	9,96173	8	69 11,8	10,8	9,96223	8	10 20
1 50	69 52,9	11,0	9,95347	10	68 47,1	10,9	9,95408	10	10 10
2 00	69 26,1	11,2	9,94433	12	68 19,0	11,1	9,94507	13	10 00
2 10	68 55,8	11,4	9,93428	15	67 47,5	11,3	9,93518	15	9 50
2 20	68 21,8	11,6	9,92329	18	67 12,0	11,6	9,92436	18	9 40
2 30	67 43,7	11,9	9,91134	21	66 32,3	11,8	9,91261	22	9 30
2 40	67 0,9	12,2	9,89838	25	65 47,8	12,1	9,89988	26	9 20
2 50	66 13,0	12,5	9,88437	30	64 58,0	12,4	9,88615	30	9 10
3 00	65 19,3	12,8	9,86929	35	64 2,2	12,7	9,87136	36	9 00
3 10	64 18,9	13,2	9,85306	40	62 59,6	13,1	9,85549	42	8 50
3 20	63 11,0	13,6	9,83568	47	61 49,4	13,4	9,83852	49	8 40
3 30	61 54,6	14,0	9,81708	55	60 30,4	13,8	9,82039	57	8 30
3 40	60 28,1	14,5	9,79723	64	59 1,4	14,2	9,80109	66	8 20
3 50	58 50,2	14,9	9,77610	75	57 20,8	14,6	9,78061	77	8 10
4 00	56 58,9	15,3	9,75366	88	55 26,8	15,0	9,75892	89	8 00
4 10	54 52,0	15,8	9,72995	102	53 17,3	15,3	9,73609	104	7 50
4 20	52 26,7	16,2	9,70500	119	50 49,7	15,6	9,71217	121	7 40
4 30	49 40,0	16,5	9,67892	140	48 1,2	15,8	9,68790	140	7 30
4 40	46 28,1	16,6	9,65192	163	44 48,4	15,9	9,66170	163	7 20
4 50	42 47,0	16,5	9,62433	190	41 7,9	15,7	9,63573	188	7 10
5 00	38 32,4	16,1	9,59667	220	36 55,9	15,1	9,60990	217	7 00
5 10	33 40,1	15,1	9,56972	254	32 9,2	14,1	9,58495	247	6 50
5 20	28 7,3	13,6	9,54454	288	26 45,7	12,6	9,56185	279	6 40
5 30	21 53,2	11,2	9,52247	322	20 45,6	10,3	9,54180	309	6 30
5 40	15 0,9	8,1	9,50507	351	14 12,3	7,4	9,52613	334	6 20
5 50	7 38,8	4,3	9,49386	371	7 13,2	3,8	9,51610	351	6 10
6 00	0 0	0	9,48998	378	0 0	0	9,51264	357	6 00

Часовой угол Ч. М.	20°				21°				Часовой угол Ч. М.
	E	p	Log θ	π +	E	p	Log θ	π +	
0 10	69 58,9	10	9,99963	0	68 58,9	10	9,99964	0	11 50
0 20	69 55,8	10	9,99853	0	68 55,6	10	9,99855	0	11 40
0 30	69 50,5	10	9,99670	1	68 50,1	10	9,99675	1	11 30
0 40	69 43,0	10,1	9,99413	1	68 42,3	10,1	9,99422	1	11 20
0 50	69 33,2	10,2	9,99082	2	68 32,1	10,2	9,99095	2	11 10
1 00	69 21,2	10,3	9,98675	3	68 19,6	10,2	9,98694	3	11 00
1 10	69 6,7	10,4	9,98193	4	68 4,5	10,3	9,98218	4	10 50
1 20	68 49,6	10,5	9,97632	6	67 46,8	10,4	9,97666	5	10 40
1 30	68 29,9	10,6	9,96993	7	67 26,2	10,6	9,97035	7	10 30
1 40	68 7,2	10,7	9,96273	9	67 2,7	10,7	9,96326	9	10 20
1 50	67 41,4	10,9	9,95470	11	66 35,9	10,9	9,95536	11	10 10
2 00	67 12,2	11,1	9,94583	13	66 5,7	11,0	9,94663	14	10 00
2 10	66 39,4	11,3	9,93610	16	65 31,6	11,2	9,93706	16	9 50
2 20	66 2,6	11,5	9,92547	19	64 53,5	11,4	9,92662	20	9 40
2 30	65 21,3	11,7	9,91393	23	64 10,8	11,7	9,91530	23	9 30
2 40	64 35,1	12,0	9,90143	27	63 23,0	11,9	9,90305	28	9 20
2 50	63 43,5	12,3	9,88797	32	62 29,8	12,2	9,88987	32	9 10
3 00	62 45,8	12,6	9,87351	37	61 30,2	12,5	9,87573	38	9 00
3 10	61 41,2	12,9	9,85800	43	60 23,7	12,7	9,86058	44	8 50
3 20	60 28,8	13,2	9,84144	50	59 9,3	13,1	9,84445	51	8 40
3 30	59 7,5	13,6	9,82380	58	57 45,9	13,4	9,82729	59	8 30
3 40	57 36,1	14,0	9,80505	68	56 12,4	13,7	9,80911	69	8 20
3 50	55 53,2	14,3	9,78521	78	54 27,4	14,0	9,78992	80	8 10
4 00	53 56,8	14,6	9,76429	91	52 29,1	14,2	9,76974	92	8 00
4 10	51 45,2	14,9	9,74233	105	50 15,7	14,5	9,74865	106	7 50
4 20	49 15,8	15,1	9,71942	122	47 45,1	14,6	9,72673	122	7 40
4 30	46 26,1	15,2	9,69572	141	44 54,7	14,6	9,70418	141	7 30
4 40	43 13,1	15,2	9,67148	162	41 42,0	14,5	9,68122	161	7 20
4 50	39 33,7	14,9	9,64704	187	38 4,4	14,1	9,65824	184	7 10
5 00	35 25,0	14,3	9,62291	213	33 59,4	13,4	9,63570	209	7 00
5 10	30 44,3	13,2	9,59980	241	29 25,0	12,4	9,61428	235	6 50
5 20	25 30,3	11,6	9,57858	270	24 20,4	10,8	9,59476	260	6 40
5 30	19 43,7	9,5	9,56032	296	18 46,8	8,7	9,57809	284	6 30
5 40	13 28,0	6,7	9,54616	318	12 47,5	6,2	9,56525	303	6 20
5 50	6 50,0	3,5	9,53715	333	6 29,0	3,2	9,55712	316	6 10
6 00	0 0	0	9,53405	338	0 0	0	9,55433	321	6 00

Часовой угол ч. м.	22°					23°				Часовой угол ч. м.
	E	p	Log θ	π +		E	p	Log θ	π +	
0 10	67 58,9	10	9,99964	0	66 58,8	10	9,99966	0	11 50	
0 20	67 55,4	10	9,99857	0	66 55,3	10	9,99860	0	11 40	
0 30	67 49,7	10	9,99679	1	66 49,3	10	9,99685	1	11 30	
0 40	67 41,6	10,1	9,99429	1	66 41,0	10,1	9,99438	1	11 20	
0 50	67 31,1	10,2	9,99107	2	66 30,1	10,2	9,99121	2	11 10	
1 00	67 18,1	10,2	9,98711	3	66 16,6	10,2	9,98731	3	11 00	
1 10	67 2,4	10,3	9,98242	5	66 0,4	10,3	9,98270	4	10 50	
1 20	66 44,1	10,4	9,97699	6	65 41,4	10,4	9,97734	6	10 40	
1 30	66 22,8	10,5	9,97078	8	65 19,4	10,5	9,97124	8	10 30	
1 40	65 58,4	10,7	9,96380	10	64 54,2	10,6	9,96437	10	10 20	
1 50	65 30,7	10,8	9,95603	12	64 25,6	10,8	9,95674	12	10 10	
2 00	64 59,4	11,0	9,94745	14	63 53,3	11,0	9,94831	15	10 00	
2 10	64 24,2	11,2	9,93805	17	63 17,0	11,1	9,93909	17	9 50	
2 20	63 44,8	11,4	9,92781	20	62 36,4	11,3	9,92904	21	9 40	
2 30	63 0,7	11,6	9,91670	24	61 51,1	11,5	9,91816	25	9 30	
2 40	62 11 5	11,8	9,90471	29	61 0 5	11,7	9,90643	29	9 20	
2 50	61 16,6	12,1	9,89181	34	60 4,2	12,0	9,89383	34	9 10	
3 00	60 15,4	12,3	9,87800	39	59 1,4	12,2	9,88035	40	9 00	
3 10	59 7,4	12,6	9,86323	45	57 51,5	12,4	9,86596	46	8 50	
3 20	57 50,9	12,9	9,84753	53	56 33,6	12,7	9,85069	53	8 40	
3 30	56 25,7	13,1	9,83086	61	55 6,8	12,9	9,83452	62	8 30	
3 40	54 50,3	13,4	9,81324	70	53 29,8	13,2	9,81746	71	8 20	
3 50	53 3,5	13,6	9,79470	81	51 41,5	13,4	9,79956	82	8 10	
4 00	51 3,6	13,9	9,77526	93	49 40,2	13,5	9,78086	94	8 00	
4 10	48 48,9	14,0	9,75502	107	47 24,5	13,6	9,76144	107	7 50	
4 20	46 17,3	14,1	9,73408	123	44 52,5	13,7	9,74145	123	7 40	
4 30	43 26,8	14,1	9,71262	140	42 2,2	13,6	9,72105	140	7 30	
4 40	40 14,9	13,9	9,69091	160	38 51,6	13,3	9,70052	158	7 20	
4 50	36 39,5	13,4	9,66929	182	35 18,9	12,8	9,68020	179	7 10	
5 00	32 38,6	12,7	9,64824	205	31 22,4	12,0	9,66053	200	7 00	
5 10	28 10,7	11,6	9,62836	228	27 1,0	10,9	9,64207	222	6 50	
5 20	23 15,5	10,1	9,61038	252	22 14,9	9,4	9,62548	243	6 40	
5 30	17 54,2	8,1	9,59513	273	17 5,6	7,5	9,61150	262	6 30	
5 40	12 10,4	5,7	9,58345	290	11 36,2	5,3	9,60086	277	6 20	
5 50	6 9,7	2,9	9,57609	301	5 52,0	2,7	9,59416	287	6 10	
6 00	0 0	0	9,57357	305	0 0	0	9,59188	290	6 00	

Часовой уголь	24°				25°				Часовой уголь
	<i>E</i>	<i>p</i>	Log <i>θ</i>	<i>π</i>	<i>E</i>	<i>p</i>	Log <i>θ</i>	<i>π</i>	
ч. м.	° ' ,	' ,		+	° ' ,	' ,		+	ч. м.
0 10	65 58,8	10	9,99966	0	64 58,8	10	9,99967	0	11 50
0 20	65 55,1	10	9,99861	0	64 55,0	10	9,99864	0	11 40
0 30	65 49,0	10	9,99689	1	64 48,7	10	9,99695	1	11 30
0 40	65 40,3	10,1	9,99446	2	64 39,7	10,1	9,99456	1	11 20
0 50	65 29,1	10,1	9,99134	2	64 28,2	10,1	9,99148	2	11 10
1 00	65 15,2	10,2	9,98750	3	64 13,8	10,2	9,98771	3	11 00
1 10	64 58,5	10,3	9,98296	5	63 56,7	10,3	9,98325	5	10 50
1 20	64 38,9	10,4	9,97770	6	63 36 5	10,4	9,97807	6	10 40
1 30	64 16,2	10,5	9,97170	8	63 13,1	10,5	9,97218	8	10 30
1 40	63 50,2	10,6	9,96495	10	62 46,4	10,6	9,96556	10	10 20
1 50	63 20,8	10,8	9,95745	12	62 16,1	10,7	9,95820	12	10 10
2 00	62 47,5	10,9	9,94919	15	61 42,0	10,9	9,95009	15	10 00
2 10	62 10,2	11,1	9,94014	18	61 3,7	11,0	9,94123	18	9 50
2 20	61 28,5	11,3	9,93029	22	60 20,9	11,2	9,93159	22	9 40
2 30	60 42,0	11,4	9,91965	26	59 33,3	11,4	9,92119	26	9 30
2 40	59 50,1	11,6	9,90818	30	58 40,2	11,5	9,90998	30	9 20
2 50	58 52,4	11,8	9,89587	35	57 41,3	11,7	9,89798	35	9 10
3 00	57 48,2	12,1	9,88273	41	56 35,8	11 9	9,88518	41	9 00
3 10	56 36,9	12,3	9,86874	47	55 23,1	12,1	9,87156	48	8 50
3 20	55 17,5	12,5	9,85390	54	54 2,5	12,3	9,85716	55	8 40
3 30	53 49,2	12,7	9,83822	63	52 32,9	12,5	9,84198	63	8 30
3 40	52 10,8	12,9	9,82172	72	50 53,4	12,6	9,82605	72	8 20
3 50	50 21,2	13,1	9,80446	82	49 2,8	12,8	9,80941	83	8 10
4 00	48 19,0	13,2	9,78648	94	46 59,8	12,8	9,79214	95	8 00
4 10	46 2,6	13,2	9,76789	108	44 43,1	12,9	9,77435	107	7 50
4 20	43 30,5	13,2	9,74881	122	42 11,2	12,8	9,75616	122	7 40
4 30	40 40,8	13,0	9,72943	139	39 22,5	12,6	9,73776	137	7 30
4 40	37 31,9	12,7	9,71003	156	36 15,5	12,2	9,71943	154	7 20
4 50	34 2,1	12,2	9,69092	176	32 49,0	11,6	9,70146	172	7 10
5 00	30 10,2	11,4	9,67253	196	29 1,9	10,8	9,68427	191	7 00
5 10	25 55,6	10,3	9,65538	216	24 53,9	9,7	9,66832	209	6 50
5 20	21 18,4	8,8	9,64006	235	20 25,5	8,3	9,65415	227	6 40
5 30	16 20,4	7,0	9,62722	252	15 38,3	6,5	9,64233	242	6 30
5 40	11 4,6	4,9	9,61748	265	10 35,2	4,5	9,63341	254	6 20
5 50	5 35,7	2,5	9,61138	274	5 20,6	2,3	9,62784	262	6 10
6 00	0 0	0	9,60931	277	0 0	0	9,62595	265	6 00

Часовой угол Ч. М.	26°					27°				Часовой угол Ч. М.
	E	p	Log θ	π		E	p	Log θ	π	
0 10	63 58,7	10	9,99967	0	0	62 58,7	10	9,99967	0	11 50
0 20	63 54,8	10	9,99866	0	0	62 54,7	10	9,99867	0	11 40
0 30	63 48,3	10	9,99699	1	1	62 48,0	10	9,99704	1	11 30
0 40	63 39,2	10,1	9,99464	1	1	62 38,6	10,1	9,99473	2	11 20
0 50	63 27,3	10,1	9,99162	2	2	62 26,4	10,1	9,99176	3	11 10
1 00	63 12,5	10,2	9,98792	3	3	62 11,3	10,2	9,98812	4	11 00
1 10	62 54,9	10,3	9,98353	5	5	61 53,2	10,3	9,98382	5	10 50
1 20	62 34,2	10,4	9,97845	6	6	61 31,9	10,3	9,97883	7	10 40
1 30	62 10,2	10,5	9,97266	8	8	61 7,4	10,4	9,97316	9	10 30
1 40	61 42,8	10,6	9,96617	10	10	60 39,3	10,5	9,96679	11	10 20
1 50	61 11,7	10,7	9,95895	13	13	60 7,5	10,6	9,95972	13	10 10
2 00	60 36,7	10,8	9,95101	16	16	59 31,8	10,8	9,95195	16	10 00
2 10	59 57,6	11,0	9,94234	19	19	58 51,7	10,9	9,94346	19	9 50
2 20	59 13,8	11,1	9,93291	22	22	58 7,0	11,0	9,93426	23	9 40
2 30	58 25,1	11,3	9,92275	26	26	57 17,4	11,2	9,92433	27	9 30
2 40	57 30,9	11,4	9,91181	31	31	56 22,2	11,3	9,91367	32	9 20
2 50	56 30,8	11,6	9,90011	36	36	55 21,1	11,5	9,90228	37	9 10
3 00	55 24,2	11,8	9,88766	42	42	54 13,5	11,6	9,89017	43	9 00
3 10	54 10,4	12,0	9,87443	48	48	52 58,6	11,8	9,87734	49	8 50
3 20	52 48,6	12,1	9,86047	56	56	51 35,8	11,9	9,86381	57	8 40
3 30	51 17,9	12,3	9,84578	64	64	50 4,3	12,0	9,84962	65	8 30
3 40	49 37,5	12,4	9,83040	73	73	48 23,0	12,1	9,83478	74	8 20
3 50	47 46,1	12,5	9,81439	83	83	46 31,2	12,2	9,81939	84	8 10
4 00	45 42,7	12,5	9,79792	94	94	44 27,5	12,2	9,80349	95	8 00
4 10	43 26,0	12,5	9,78080	107	107	42 11,0	12,1	9,78723	107	7 50
4 20	40 54,5	12,3	9,76346	121	121	39 40,4	12,0	9,77072	120	7 40
4 30	38 7,1	12,1	9,74601	136	136	36 54,5	11,6	9,75417	135	7 30
4 40	35 2,4	11,7	9,72869	152	152	33 52,3	11,2	9,73781	150	7 20
4 50	31 39,3	11,1	9,71180	169	169	30 32,8	10,6	9,72193	166	7 10
5 00	27 57,2	10,2	9,69572	186	186	26 55,7	9,7	9,70689	182	7 00
5 10	23 55,8	9,1	9,68088	203	203	23 0,9	8,6	9,69306	197	6 50
5 20	19 35,8	7,8	9,66776	219	219	18 49,1	7,3	9,68090	212	6 40
5 30	14 58,9	6,1	9,65686	233	233	14 22,1	5,8	9,67084	225	6 30
5 40	10 7,9	4,2	9,64867	244	244	9 42,4	4,0	9,66330	235	6 20
5 50	5 6,6	2,1	9,64357	251	251	4 53,6	2,0	9,65863	241	6 10
6 00	0 0	0	9,64184	253	253	0 0	0	9,65704	243	6 00

Часовой уголъ ч. м.	28°				29°				Часовой уголъ ч. м.
	E	p	Log θ	π +	E	p	Log θ	π +	
0 10	61 58,6	10	9,99968	0	60 58,6	10	9,99969	0	11 50
0 20	61 54,5	10	9,99871	0	60 54,4	10	9,99873	0	11 40
0 30	61 47,7	10	9,99710	1	60 47,5	10	9,99716	1	11 30
0 40	61 38,1	10,1	9,99483	2	60 37,6	10,1	9,99493	2	11 20
0 50	61 25,6	10,1	9,99192	3	60 24,8	10,1	9,99208	3	11 10
1 00	61 10,1	10,2	9,98835	4	60 9,0	10,2	9,98858	4	11 00
1 10	60 51,6	10,2	9,98412	5	59 50,1	10,2	9,98444	5	10 50
1 20	60 29,8	10,3	9,97923	7	59 27,9	10,3	9,97965	7	10 40
1 30	60 4,7	10,4	9,97368	9	59 2,2	10,4	9,97421	9	10 30
1 40	59 36,0	10,5	9,96744	11	58 33,0	10,5	9,96810	11	10 20
1 50	59 3,6	10,6	9,96053	13	57 59,9	10,6	9,96134	14	10 10
2 00	58 27,1	10,7	9,95292	16	57 22,7	10,7	9,95391	17	10 00
2 10	57 46,2	10,8	9,94463	20	56 41,1	10,8	9,94582	20	9 50
2 20	57 0,7	11,0	9,93564	23	55 54,8	10,9	9,93705	24	9 40
2 30	56 10,2	11,1	9,92596	27	55 3,5	11,0	9,92761	28	9 30
2 40	55 14,1	11,2	9,91558	32	54 6,6	11,1	9,91751	32	9 20
2 50	54 12,1	11,4	9,90450	37	53 3,8	11,3	9,90674	38	9 10
3 00	53 3,5	11,5	9,89274	43	51 54,4	11,4	9,89533	43	9 00
3 10	51 47,7	11,6	9,88030	49	50 37,9	11,5	9,88327	50	8 50
3 20	50 24,1	11,7	9,86721	57	49 13,6	11,6	9,87062	57	8 40
3 30	48 51,9	11,8	9,85349	65	47 40,8	11,6	9,85739	65	8 30
3 40	47 10,1	11,9	9,83920	74	45 58,7	11,7	9,84363	74	8 20
3 50	45 18,0	11,9	9,82441	84	44 6,5	11,6	9,82943	83	8 10
4 00	43 14,3	11,9	9,80918	94	42 3,1	11,6	9,81485	94	8 00
4 10	40 58,3	11,8	9,79364	106	39 47,7	11,4	9,80002	105	7 50
4 20	38 28,7	11,5	9,77794	119	37 19,4	11,2	9,78508	118	7 40
4 30	35 44,6	11,2	9,76224	133	34 37,2	10,8	9,77021	131	7 30
4 40	32 45,0	10,7	9,74680	147	31 40,5	10,3	9,75562	145	7 20
4 50	29 29,4	10,1	9,73187	162	28 28,7	9,6	9,74159	158	7 10
5 00	25 57,3	9,3	9,71779	177	25 1,7	8,8	9,72840	172	7 00
5 10	22 9,0	9,8	9,70490	191	21 19,7	7,8	9,71639	186	6 50
5 20	18 5,2	6,9	9,69362	205	17 23,6	6,5	9,70590	198	6 40
5 30	13 47,5	5,4	9,68432	216	13 15,0	5,1	9,69729	208	6 30
5 40	9 18,5	3,7	9,67737	225	8 56,1	3,5	9,69087	216	6 20
5 50	4 41,4	1,9	9,67307	231	4 30,0	1,8	9,68691	222	6 10
6 00	0	0	9,67161	233	0 0	0	9,68557	223	6 00

Часовой уголъ	30°					31°				Часовой уголъ
	E	p	Log θ	π +		E	p	Log θ	π +	
0 10	59 58,6	10	9,99969	0	0	58 58,6	10	9,99970	0	11 50
0 20	59 54,3	10	9,99876	0	0	58 54,2	10	9,99878	0	11 40
0 30	59 47,2	10	9,99721	1	1	58 46,9	10	9,99727	1	11 30
0 40	59 37,1	10,1	9,99503	2	2	58 36,7	10,1	9,99514	2	11 20
0 50	59 24,1	10,1	9,99223	3	3	58 23,4	10,1	9,99240	3	11 10
1 00	59 7,9	10,2	9,98880	4	4	58 7,0	10,2	9,98904	4	11 00
1 10	58 48,6	10,2	9,98475	5	5	57 47,3	10,2	9,98508	5	10 50
1 20	58 26,0	10,3	9,98007	7	7	57 24,3	10,3	9,98049	7	10 40
1 30	57 59,9	10,4	9,97474	9	9	56 57,7	10,3	9,97529	9	10 30
1 40	57 30,1	10,4	9,96878	11	11	56 27,4	10,4	9,96946	11	10 20
1 50	56 56,4	10,5	9,96217	14	14	55 53,2	10,5	9,96301	14	10 10
2 00	56 18,6	10,6	9,95491	17	17	55 14,8	10,6	9,95593	17	10 00
2 10	55 36,4	10,7	9,94702	20	20	54 32,0	10,7	9,94824	20	9 50
2 20	54 49,4	10,8	9,93847	24	24	53 44,4	10,8	9,93992	24	9 40
2 30	53 57,3	10,9	9,92929	28	28	52 51,7	10,9	9,93099	28	9 30
2 40	52 59,7	11,0	9,91946	33	33	51 53,4	10,9	9,92144	33	9 20
2 50	51 56,1	11,1	9,90901	38	38	50 49,3	11,0	9,91130	38	9 10
3 00	50 46,1	11,2	9,89794	44	44	49 38,7	11,1	9,90058	44	9 00
3 10	49 29,0	11,3	9,88628	50	50	48 21,0	11,2	9,88930	50	8 50
3 20	48 4,2	11,4	9,87405	57	57	46 55,9	11,2	9,87750	58	8 40
3 30	46 31,0	11,4	9,86130	65	65	45 22,5	11,2	9,86521	65	8 30
3 40	44 48,7	11,4	9,84807	74	74	43 40,2	11,2	9,85250	74	8 20
3 50	42 56,5	11,4	9,83444	83	83	41 48,2	11,1	9,83944	83	8 10
4 00	40 53,6	11,3	9,82049	93	93	39 45,9	11,0	9,82610	93	8 00
4 10	38 39,1	11,1	9,80635	104	104	37 32,5	10,8	9,81262	103	7 50
4 20	36 12,2	10,8	9,79214	116	116	35 7,3	10,5	9,79912	115	7 40
4 30	33 32,2	10,4	9,77805	129	129	32 29,6	10,1	9,78578	126	7 30
4 40	30 38,5	9,9	9,76429	142	142	29 39,0	9,6	9,77279	139	7 20
4 50	27 30,7	9,2	9,75109	155	155	26 35,2	8,9	9,76038	151	7 10
5 00	24 8,8	8,4	9,73874	168	168	23 18,2	8,0	9,74880	163	7 00
5 10	20 33,0	7,4	9,72753	180	180	19 48,6	7,0	9,73833	175	6 50
5 20	16 44,4	6,2	9,71778	191	191	16 7,2	5,9	9,72926	185	6 40
5 30	12 44,3	4,8	9,70980	201	201	12 15,4	4,6	9,72185	194	6 30
5 40	8 35,1	3,3	9,70386	208	208	8 15,2	3,1	9,71636	200	6 20
5 50	4 19,2	1,7	9,70021	213	213	4 9,1	1,6	9,71298	205	6 10
6 00	0 0	0	9,69897	214	214	0 0	0	9,71184	206	6 00

Часовъ уголъ ч. м.	32°				33°				Часовъ уголъ ч. м.
	E	p	Log θ	π +	E	p	Log θ	π +	
0 10	57 58,5	10	9,99970	0	56 58,5	10	9,99971	0	11 50
0 20	57 54,1	10	9,99881	0	56 54,0	10	9,99883	0	11 40
0 30	57 46,7	10	9,99732	1	56 46,5	10	9,99738	1	11 30
0 40	57 36,3	10,1	9,99524	2	56 35 9	10	9,99534	2	11 20
0 50	57 22,7	10,1	9,99256	3	56 22,1	10,1	9,99272	3	11 10
1 00	57 6,0	10,1	9,98927	4	56 5,2	10,1	9,98952	4	11 00
1 10	56 46,0	10,2	9,98540	5	55 44,9	10,2	9,98573	5	10 50
1 20	56 22,6	10,2	9,98092	7	55 21,1	10,2	9,98136	7	10 40
1 30	55 55,7	10,3	9,97584	9	54 53,8	10,3	9,97640	9	10 30
1 40	55 24,9	10,4	9,97015	12	54 22,6	10,3	9,97085	12	10 20
1 50	54 50,2	10,5	9,96386	14	53 47,4	10,4	9,96472	15	10 10
2 00	54 11,3	10,5	9,95696	17	53 8,1	10,5	9,95801	17	10 00
2 10	53 27,9	10,6	9,94947	21	52 24,2	10,5	9,95072	21	9 50
2 20	52 39,7	10,7	9,94137	25	51 35,6	10,6	9,94285	25	9 40
2 30	51 46,5	10,8	9,93270	29	50 41,9	10,7	9,93443	29	9 30
2 40	50 47,7	10,8	9,92343	33	49 42,6	10,7	9,92544	34	9 20
2 50	49 43,0	10,9	9,91360	39	48 37,5	10,8	9,91592	39	9 10
3 00	48 32,0	11,0	9,90323	45	47 26,1	10,8	9,90590	45	9 00
3 10	47 13,9	11,0	9,89232	51	46 7,9	10,9	9,89538	51	8 50
3 20	45 48,6	11,0	9,88095	58	44 42,4	10,8	9,88441	58	8 40
3 30	44 15,1	11,0	9,86913	65	43 9,0	10,8	9,87304	65	8 30
3 40	42 32,9	11,0	9,85692	74	41 27,1	10,7	9,86133	73	8 20
3 50	40 41,5	10,9	9,84441	82	39 36,2	10,6	9,84935	82	8 10
4 00	38 39,9	10,7	9,83167	92	37 35,6	10,4	9,83719	91	8 00
4 10	36 27,8	10,5	9,81882	102	35 24,8	10,2	9,82496	101	7 50
4 20	34 4,3	10,2	9,80600	113	33 3,3	9,8	9,81279	111	7 40
4 30	31 29,0	9,8	9,79337	124	30 30,6	9,4	9,80083	122	7 30
4 40	28 41,6	9,2	9,78111	136	27 46,4	8,9	9,78927	133	7 20
4 50	25 41,9	8,5	9,76944	148	24 50,8	8,2	9,77829	144	7 10
5 00	22 30,0	7,7	9,75859	159	21 43,8	7,4	9,76812	154	7 00
5 10	19 6,3	6,7	9,74882	169	18 25,9	6,4	9,75898	164	6 50
5 20	15 31,8	5,6	9,74036	179	14 58,2	5,3	9,75111	173	6 40
5 30	11 47,9	4,3	9,73348	187	11 21,9	4,1	9,74471	180	6 30
5 40	7 56,4	3,0	9,72839	193	7 38,6	2,8	9,73999	186	6 20
5 50	3 59,6	1,5	9,72527	197	3 50,6	1,4	9,73709	190	6 10
6 00	0 0	0	9,72421	198	0 0	0	9,73611	191	6 00

Таблица углы	34°				35°				Таблица углы
	E	p	Log θ	π	E	p	Log θ	π	
0 10	55 58,5	10	9,99972	0	54 58,5	10	9,99972	0	11 50
0 20	55 53,9	10	9,99886	0	54 53,8	10	9,99889	0	11 40
0 30	55 46,3	10	9,99744	1	54 46,1	10	9,99750	1	11 30
0 40	55 35,5	10	9,99545	2	54 35,2	10	9,99556	2	11 20
0 50	55 21,6	10,1	9,99289	3	54 21,1	10,1	9,99306	3	11 10
1 00	55 4,4	10,1	9,98976	4	54 3,6	10,1	9,99001	4	11 00
1 10	54 43,8	10,2	9,98606	6	53 42,8	10,1	9,98641	6	10 50
1 20	54 19,8	10,2	9,98180	8	53 18,5	10,2	9,98225	8	10 40
1 30	53 52,0	10,3	9,97696	10	52 50,5	10,2	9,97754	10	10 30
1 40	53 20,5	10,3	9,97158	12	52 18,6	10,3	9,97228	12	10 20
1 50	52 45,0	10,4	9,96559	15	51 42,7	10,3	9,96647	15	10 10
2 00	52 5,2	10,4	9,95906	18	51 2,6	10,4	9,96012	18	10 00
2 10	51 20,9	10,5	9,95197	21	50 18,0	10,4	9,95324	22	9 50
2 20	50 3,8	10,6	9,944,3	25	49 28,5	10,5	9,94583	25	9 40
2 30	49 37,7	10,6	9,93616	29	48 34,1	10,5	9,93791	30	9 30
2 40	48 38,1	10,6	9,92746	34	47 34,2	10,5	9,92949	34	9 20
2 50	47 32,7	10,7	9,91825	39	46 28,6	10,6	9,92059	39	9 10
3 00	46 21,1	10,7	9,90857	45	45 16,9	10,6	9,91125	44	9 00
3 10	45 2,7	10,7	9,89842	51	43 58,5	10,6	9,90147	51	8 50
3 20	43 37,2	10,7	9,88787	58	42 33,1	10,5	9,89132	58	8 40
3 30	42 4,0	10,6	9,87695	65	41 0,2	10,5	9,88084	65	8 30
3 40	40 22,6	10,5	9,86572	73	39 19,3	10,3	9,87008	72	8 20
3 50	38 32,4	10,4	9,85426	81	37 30,0	10,2	9,85913	80	8 10
4 00	36 32,9	10,2	9,84266	90	35 31,8	9,9	9,84806	89	8 00
4 10	34 23,7	9,9	9,83102	100	33 24,2	9,6	9,83700	98	7 50
4 20	32 4,2	9,6	9,81947	110	31 6,8	9,3	9,82604	108	7 40
4 30	29 34,1	9,1	9,80816	120	28 39,5	8,8	9,81534	118	7 30
4 40	26 53,3	8,6	9,79725	130	26 2,0	8,3	9,80505	127	7 20
4 50	24 1,7	7,9	9,78692	140	23 14,5	7,6	9,79534	137	7 10
5 00	20 59,5	7,1	9,77739	150	20 17,1	6,8	9,78640	146	7 00
5 10	17 47,4	6,1	9,76884	160	17 10,6	5,9	9,77841	155	6 50
5 20	14 26,2	5,1	9,76150	168	13 55,7	4,9	9,77155	162	6 40
5 30	10 57,1	3,9	9,75554	175	10 33,6	3,8	9,76601	169	6 30
5 40	7 21,8	2,7	9,75116	180	7 5,7	2,5	9,76193	173	6 20
5 50	3 42,0	1,5	9,74847	183	3 33,9	1,3	9,75943	176	6 10
6 00	0 0	0	9,74756	184	0 0	0	9,75859	177	6 00

Часовой уголъ	36°				37°				Часовой уголъ
	E	p	Log θ	π +	E	p	Log θ	π +	
Ч. М.	° '	'			° '	'			Ч. М.
0 10	53 58,5	10	9,99973	0	52 58,4	10	9,99973	0	11 50
0 20	53 53,7	10	9,99892	0	52 53,7	10	9,99894	0	11 40
0 30	53 45,9	10	9,99757	1	52 45,8	10	9,99762	1	11 30
0 40	53 34,9	10	9,99567	2	52 34,6	10	9,99578	2	11 20
0 50	53 20,6	10,1	9,99324	3	52 20,2	10	9,99340	3	11 10
1 00	53 3,0	10,1	9,99026	4	52 2,4	10,1	9,99051	4	11 00
1 10	52 42,0	10,1	9,98676	6	51 41,2	10,1	9,98710	6	10 50
1 20	52 17,4	10,2	9,98271	8	51 16,4	10,1	9,98316	8	10 40
1 30	51 49,1	10,2	9,97812	10	50 47,9	10,2	9,97870	10	10 30
1 40	51 17,0	10,3	9,97301	12	50 15,5	10,2	9,97373	12	10 20
1 50	50 40,8	10,3	9,96737	15	49 39,0	10,2	9,96826	15	10 10
2 00	50 0,3	10,3	9,96120	18	48 58,3	10,3	9,96228	18	10 00
2 10	49 15,4	10,4	9,95453	21	48 13,2	10,3	9,95580	22	9 50
2 20	48 25,7	10,4	9,94735	25	47 23,3	10,3	9,94885	25	9 40
2 30	47 31,0	10,4	9,93968	29	46 28,4	10,3	9,94144	29	9 30
2 40	46 30,9	10,4	9,93153	34	45 28,2	10,3	9,93357	34	9 20
2 50	45 25,2	10,5	9,92295	39	44 22,4	10,3	9,92528	39	9 10
3 00	44 13,4	10,5	9,91393	45	43 10,7	10,3	9,91660	45	9 00
3 10	42 55,1	10,4	9,90452	50	41 52,6	10,3	9,90755	50	8 50
3 20	41 30,0	10,4	9,89477	57	40 27,8	10,2	9,89818	57	8 40
3 30	39 57,6	10,3	9,88471	64	38 56,0	10,1	9,88855	64	8 30
3 40	38 17,4	10,1	9,87441	71	37 16,6	9,9	9,87870	71	8 20
3 50	36 29,1	9,9	9,86396	79	35 29,4	9,7	9,86872	79	8 10
4 00	34 32,1	9,7	9,85341	88	33 33,9	9,5	9,85868	87	8 00
4 10	32 26,3	9,4	9,84289	97	31 29,9	9,1	9,84869	95	7 50
4 20	30 11,2	9,0	9,83251	106	29 17,1	8,8	9,83885	104	7 40
4 30	27 46,6	8,5	9,82239	115	26 55,4	8,3	9,82928	113	7 30
4 40	25 12,5	8,0	9,81269	124	24 24,7	7,7	9,82013	121	7 20
4 50	22 29,0	7,3	9,80355	133	21 45,2	7,0	9,81155	130	7 10
5 00	19 36,5	6,5	9,79516	142	18 57,3	6,3	9,80368	138	7 00
5 10	16 35,3	5,6	9,78768	150	16 1,5	5,4	9,79667	146	6 50
5 20	13 26,5	4,6	9,78128	157	12 58,6	4,5	9,79070	152	6 40
5 30	10 11,1	3,6	9,77612	163	9 49,6	3,4	9,78588	157	6 30
5 40	6 50,4	2,4	9,77232	167	6 35,8	2,3	9,78235	161	6 20
5 50	3 26,1	1,2	9,77000	170	3 18,8	1,1	9,78019	164	6 10
6 00	0 0	0	9,76922	171	0 0	0	9,77946	165	6 00

Часовой уголь	38°				39°				Часовой уголь
	E	p	Log θ	π +	E	p	Log θ	π +	
0 10	51 58,4	10	9,99974	0	50 58,4	10	9,99975	0	11 50
0 20	51 53,6	10	9,99897	0	50 53,6	10	9,99900	0	11 40
0 30	51 45,7	10	9,99769	1	50 45,5	10	9,99775	1	11 30
0 40	51 34,4	10	9,99589	2	50 34,2	10	9,99601	2	11 20
0 50	51 19,9	10	9,99359	3	50 19,6	10	9,99377	3	11 10
1 00	51 1,9	10,1	9,99077	4	50 1,5	10,1	9,99103	4	11 00
1 10	50 40,5	10,1	9,98745	6	49 40,0	10,1	9,98781	6	10 50
1 20	50 15,5	10,1	9,98363	8	49 14,8	10,1	9,98409	8	10 40
1 30	49 46,8	10,1	9,97930	10	48 45,9	10,1	9,97989	10	10 30
1 40	49 14,2	10,2	9,97447	12	48 13,2	10,1	9,97521	12	10 20
1 50	48 37,6	10,2	9,96916	15	47 36,4	10,2	9,97007	15	10 10
2 00	47 56,7	10,2	9,96336	18	46 55,3	10,2	9,96446	18	10 00
2 10	47 11,3	10,2	9,95710	22	46 9,9	10,2	9,95840	22	9 50
2 20	46 21,3	10,2	9,95037	25	45 19,7	10,2	9,95189	25	9 40
2 30	45 26,4	10,2	9,94321	30	44 24,8	10,2	9,94499	30	9 30
2 40	44 26,1	10,2	9,93562	34	43 24,6	10,2	9,93766	34	9 20
2 50	43 20,4	10,2	9,92763	39	42 19,0	10,1	9,92997	39	9 10
3 00	42 8,8	10,2	9,91927	44	41 7,7	10,1	9,92193	44	9 00
3 10	40 51,0	10,1	9,91058	50	39 50,2	10,0	9,91359	50	8 50
3 20	39 26,7	10,1	9,90159	56	38 26,5	9,9	9,90498	56	8 40
3 30	37 55,5	9,9	9,89237	63	36 56,1	9,7	9,89615	62	8 30
3 40	36 17,0	9,7	9,88295	70	35 18,6	9,5	9,88716	69	8 20
3 50	34 31,0	9,5	9,87344	77	33 33,9	9,3	9,87809	77	8 10
4 00	32 37,1	9,2	9,86388	87	31 41,6	9,0	9,86900	84	8 00
4 10	30 35,0	8,9	9,85440	93	29 41,5	8,7	9,86000	92	7 50
4 20	28 24,6	8,5	9,84507	102	27 33,6	8,3	9,85118	100	7 40
4 30	26 5,8	8,0	9,83604	110	25 17,6	7,8	9,84264	108	7 30
4 40	23 38,5	7,4	9,82741	118	22 53,8	7,2	9,83451	116	7 20
4 50	21 3,0	6,8	9,81934	126	20 22,3	6,6	9,82692	123	7 10
5 00	18 19,7	6,0	9,81195	134	17 43,5	5,8	9,81999	130	7 00
5 10	15 29,1	5,2	9,80540	141	14 57,9	5,0	9,81386	137	6 50
5 20	12 31,8	4,3	9,79981	147	12 6,2	4,1	9,80863	143	6 40
5 30	9 29,1	3,3	9,79532	152	9 9,4	3,1	9,80444	147	6 30
5 40	6 21,9	2,2	9,79203	156	6 8,6	2,1	9,80137	151	6 20
5 50	3 11,7	1,1	9,79002	158	3 5,0	1,1	9,79950	153	6 10
6 00	0 0	0	9,78934	159	0 0	0	9,79887	153	6 00

Часовой угол ч. м.	40°				41°				Часовой угол ч. м.
	E	p	Log θ	π +	E	p	Log θ	π +	
0 10	49 58,4	10	9,99976	0	48 58,4	10	9,99977	0	11 50
0 20	49 53,5	10	9,99903	0	48 53,5	10	9,99206	0	11 40
0 30	49 45,5	10	9,99782	1	48 45,4	10	9,99788	1	11 30
0 40	49 34,1	10	9,99613	2	48 33,9	10	9,99624	2	11 20
0 50	49 19,3	10	9,99395	3	48 19,1	10	9,99413	3	11 10
1 00	49 1,1	10	9,99130	4	48 0,8	10	9,99155	4	11 00
1 10	48 39,5	10,1	9,98817	6	47 39,1	10	9,98852	6	10 50
1 20	48 14,2	10,1	9,98457	8	47 13,8	10,1	9,98503	8	10 40
1 30	47 45,2	10,1	9,98049	10	46 44,7	10,1	9,98109	10	10 30
1 40	47 12,3	10,1	9,97596	12	46 11,7	10,1	9,97671	12	10 20
1 50	46 35,4	10,1	9,97098	15	45 34,7	10,1	9,97188	15	10 10
2 00	45 54,3	10,1	9,96555	18	44 53,5	10,1	9,96664	18	10 00
2 10	45 8,8	10,1	9,95970	20	44 8,0	10,0	9,96099	21	9 50
2 20	44 18,6	10,1	9,95342	25	43 17,9	10,0	9,95494	25	9 40
2 30	43 23,7	10,1	9,94676	29	42 23,1	10,0	9,94852	29	9 30
2 40	42 23,6	10,1	9,93971	34	41 23,2	10,0	9,94173	34	9 20
2 50	41 18,3	10,0	9,93231	38	40 18,2	9,9	9,93462	38	9 10
3 00	40 7,3	9,9	9,92459	44	39 7,6	9,8	9,92722	44	9 00
3 10	38 50,3	9,8	9,91658	49	37 51,2	9,7	9,91954	49	8 50
3 20	37 27,2	9,7	9,90834	55	36 28,9	9,6	9,91166	55	8 40
3 30	35 57,7	9,6	9,89990	62	35 0,2	9,4	9,90360	61	8 30
3 40	34 21,3	9,4	9,89133	68	33 25,1	9,2	9,89542	67	8 20
3 50	32 38,0	9,1	9,88269	75	31 43,2	8,9	9,88720	74	8 10
4 00	30 47,4	8,8	9,87405	82	29 54,4	8,6	9,87900	81	8 00
4 10	28 49,4	8,5	9,86551	90	27 58,6	8,3	9,87091	89	7 50
4 20	26 44,0	8,0	9,85716	97	25 55,7	7,8	9,86301	95	7 40
4 30	24 31,0	7,5	9,84910	105	23 45,6	7,3	9,85541	103	7 30
4 40	22 10,6	7,0	9,84145	112	21 28,6	6,8	9,84819	110	7 20
4 50	19 43,0	6,3	9,83431	120	19 4,9	6,1	9,84148	116	7 10
5 00	17 8,5	5,6	9,82781	126	16 34,8	5,4	9,83539	123	7 00
5 10	14 27,8	4,8	9,82206	132	13 58,9	4,6	9,83000	128	6 50
5 20	11 41,5	4,0	9,81718	138	11 17,8	3,8	9,82544	133	6 40
5 30	8 50,5	3,0	9,81326	142	8 32,4	2,9	9,82178	138	6 30
5 40	5 55,8	2,0	9,81040	145	5 43,5	2,0	9,81911	140	6 20
5 50	2 58,5	1,0	9,80866	147	2 52,3	1,0	9,81749	142	6 10
6 00	0 0	0	9,80807	148	0 0	0	9,81694	143	6 00

Часовой уголъ	42°				43°				Часовой уголъ
	<i>E</i>	<i>p</i>	Log θ	π	<i>E</i>	<i>p</i>	Log θ	π	
	° ' "	' "		+	° ' "	' "		+	
0 10	47 58,4	10	9,99977	0	46 58,4	10	9,99978	0	11 50
0 20	47 53,4	10	9,99908	0	46 53,4	10	9,99911	0	11 40
0 30	47 45,3	10	9,99795	1	46 45,2	10	9,99801	1	11 30
0 40	47 33,8	10	9,99635	2	46 33,7	10	9,99646	2	11 20
0 50	47 18,9	10	9,99431	3	46 18,8	10	9,99448	3	11 10
1 00	47 0,6	10	9,99181	4	46 0,5	10	9,99207	4	11 00
1 10	46 38,8	10	9,98888	6	45 38,6	10	9,98923	6	10 50
1 20	46 13,4	10	9,98550	8	45 13,2	10	9,98597	8	10 40
1 30	45 44,2	10	9,98169	10	44 44,0	10	9,98229	10	10 30
1 40	45 11,2	10	9,97745	12	44 11,0	10	9,97819	12	10 20
1 50	44 34,2	10	9,97279	15	43 34,0	10	9,97370	15	10 10
2 00	43 53,1	10	9,96773	18	42 52,9	10	9,96882	18	10 00
2 10	43 7,6	10	9,96228	22	42 7,6	9,9	9,96358	21	9 50
2 20	42 17,6	10	9,95645	25	41 17,8	9,9	9,95797	25	9 40
2 30	41 23,0	9,9	9,95028	29	40 23,4	9,8	9,95202	29	9 30
2 40	40 23,4	9,9	9,94375	33	39 24,1	9,8	9,94576	33	9 20
2 50	39 18,7	9,8	9,93693	38	38 19,8	9,7	9,93922	38	9 10
3 00	38 8,6	9,7	9,92983	43	37 10,3	9,6	9,93242	43	9 00
3 10	36 52,9	9,6	9,92248	48	35 55,3	9,5	9,92539	48	8 50
3 20	35 31,3	9,4	9,91495	54	34 34,7	9,3	9,91820	54	8 40
3 30	34 3,8	9,2	9,90726	60	33 8,2	9,1	9,91087	60	8 30
3 40	32 29,9	9,0	9,89947	66	31 35,7	8,9	9,90346	65	8 20
3 50	30 49,5	8,7	9,89165	73	29 57,0	8,6	9,89603	72	8 10
4 00	29 2,6	8,4	9,88387	80	28 12,0	8,3	9,88865	78	8 00
4 10	27 9,0	8,1	9,87621	86	26 20,6	7,9	9,88140	85	7 50
4 20	25 8,6	7,6	9,86874	93	24 22,8	7,4	9,87434	91	7 40
4 30	23 1,6	7,1	9,86157	100	22 18,7	6,9	9,86758	98	7 30
4 40	20 47,9	6,6	9,85478	107	20 8,5	6,4	9,86119	104	7 20
4 50	18 28,0	5,9	9,84847	113	17 52,3	5,8	9,85526	110	7 10
5 00	16 2,2	5,2	9,84275	119	15 30,7	5,1	9,84990	115	7 00
5 10	13 31,0	4,5	9,83771	124	13 4,0	4,3	9,84517	121	6 50
5 20	10 54,9	3,7	9,83344	129	10 32,9	3,5	9,84118	125	6 40
5 30	8 14,9	2,8	9,83003	133	7 58,1	2,7	9,83799	128	6 30
5 40	5 31,7	1,9	9,82754	135	5 20,4	1,8	9,83567	131	6 20
5 50	2 46,4	1,0	9,82602	137	2 40,7	0,9	9,83426	132	6 10
6 00	0 0	0	9,82551	138	0 0	0	9,83378	133	6 00

Часовой уголъ	44°				45°				Часовой уголъ
	E	p	Log θ	π	E	p	Log θ	π	
ч. м.	° ' "	' "		+	° ' "	' "		+	ч. м.
0 10	45 58,4	10	9,99979	0	44 58,4	10	9,99979	0	11 50
0 20	45 53,4	10	9,99914	0	44 53,4	10	9,99917	0	11 40
0 30	45 45,2	10	9,99808	1	44 45,2	10	9,99814	1	11 30
0 40	45 33,7	10	9,99658	2	44 33,7	10	9,99670	2	11 20
0 50	45 18,8	10	9,99467	3	44 18,8	10	9,99485	3	11 10
1 00	45 0,4	10	9,99234	4	44 0,4	10	9,99260	4	11 00
1 10	44 38,5	10	9,98959	6	43 38,6	10	9,98995	6	10 50
1 20	44 13,1	10	9,98644	8	43 13,2	10	9,98691	8	10 40
1 30	43 43,9	10	9,98289	10	42 44,1	9,9	9,98348	10	10 30
1 40	43 11,0	10	9,97894	12	42 11,2	9,9	9,97969	12	10 20
1 50	42 34,1	9,9	9,97461	15	41 34,4	9,9	9,97552	15	10 10
2 00	41 53,1	9 9	9,96992	18	40 53,6	9,9	9,97100	18	10 00
2 10	41 7,9	9,9	9,96487	21	40 8,6	9,8	9,96615	21	9 50
2 20	40 18,4	9,8	9,95947	25	39 19,3	9,8	9,96097	25	9 40
2 30	39 24,3	9,8	9,95377	28	38 25,6	9,7	9,95550	29	9 30
2 40	38 25,4	9,7	9,94776	33	37 27,2	9,6	9,94974	33	9 20
2 50	37 21,6	9,6	9,94149	38	36 24,0	9,5	9,94375	37	9 10
3 00	36 12,8	9,5	9,93449	42	35 15,9	9,4	9,93753	42	9 00
3 10	34 58,6	9,3	9,92828	47	34 2,5	9,2	9,93112	47	8 50
3 20	33 38,9	9,2	9,92141	53	32 43,9	9,0	9,92458	52	8 40
3 30	32 13,6	9,0	9,91443	58	31 19,9	8,8	9,91794	57	8 30
3 40	30 42,5	8,7	9,90738	64	29 50,2	8,6	9,91124	63	8 20
3 50	29 5,5	8 4	9,90033	70	28 15,0	8,3	9,90456	69	8 10
4 00	27 22,4	8,1	9,89334	77	26 33,9	7,9	9,89794	75	8 00
4 10	25 33,3	7,7	9,88648	83	24 47,1	7,5	9,89145	81	7 50
4 20	23 38,1	7,3	9,87982	89	22 54,6	7,1	9,88517	87	7 40
4 30	21 37,0	6,8	9,87344	95	20 56,5	6,6	9,87916	93	7 30
4 40	19 30,1	6,2	9,86743	101	18 52,9	6,0	9,87350	98	7 20
4 50	17 17,7	5,6	9,86187	107	16 44,2	5,4	9,86828	104	7 10
5 00	15 0,2	4,9	9,85683	112	14 30,6	4,8	9,86356	109	7 00
5 10	12 38,0	4,2	9,85241	117	12 12,8	4,1	9,85942	113	6 50
5 20	10 11,6	3,4	9,84868	121	9 51,1	3,3	9,85593	117	6 40
5 30	7 41,9	2,6	9,84570	124	7 26,2	2,5	9,85315	120	6 30
5 40	5 9,4	1,8	9,84353	126	4 58,9	1,7	9,85112	122	6 20
5 50	2 35,2	0,9	9,84221	128	2 29,9	0,9	9,84989	124	6 10
6 00	0 0	0	9,84177	128	0 0	0	9,84948	124	6 00

Часовой угол	46°				47°				Часовой угол
	E	p	Log θ	π +	E	p	Log θ	π +	
Ч. м.	° ' "	' "			° ' "	' "			Ч. м.
0 10	43 58,4	10	9,99980	0	42 58,4	10	9,99981	0	11 50
0 20	43 53,4	10	9,99920	0	42 53,5	10	9,99923	0	11 40
0 30	43 45,3	10	9,99821	1	42 45,3	10	9,99828	1	11 30
0 40	43 33,7	10	9,99681	2	42 33,8	10	9,99694	2	11 20
0 50	43 18,8	10	9,99503	3	42 18,9	10	9,99522	3	11 10
1 00	43 0,5	10	9,99286	4	42 0,6	10	9,99313	4	11 00
1 10	42 38,7	10	9,99031	6	41 38,9	9,9	9,99067	6	10 50
1 20	42 13,4	9,9	9,98738	8	41 13,7	9,9	9,98786	8	10 40
1 30	41 44,3	9,9	9,98409	10	40 44,8	9,9	9,98469	10	10 30
1 40	41 11,6	9,9	9,98043	12	40 12,2	9,9	9,98117	12	10 20
1 50	40 35,0	9,9	9,97642	15	39 35,8	9,8	9,97733	15	10 10
2 00	39 54,4	9,8	9,97208	18	38 55,4	9,8	9,97316	18	10 00
2 10	39 9,7	9,8	9,96742	21	38 11,1	9,7	9,96869	21	9 50
2 20	38 20,7	9,7	9,96246	25	37 22,5	9,6	9,96394	24	9 40
2 30	37 27,4	9,6	9,95722	28	36 29,7	9,6	9,95892	28	9 30
2 40	36 29,5	9,5	9,95171	32	35 32,4	9,4	9,95366	32	9 20
2 50	35 27,0	9,4	9,94598	37	34 30,6	9,3	9,94819	36	9 10
3 00	34 19,6	9,3	9,94004	41	33 24,0	9,1	9,94253	41	9 00
3 10	33 7,2	9,1	9,93394	46	32 12,6	9,0	9,93671	46	8 50
3 20	31 49,8	8,9	9,92770	51	30 56,3	8,8	9,93079	50	8 40
3 30	30 27,0	8,6	9,92139	56	29 35,0	8,5	9,92479	55	8 30
3 40	28 58,9	8,4	9,91504	62	28 8,5	8,3	9,91877	61	8 20
3 50	27 25,4	8,1	9,90870	68	26 36,8	7,9	9,91277	66	8 10
4 00	25 46,4	7,8	9,90244	73	24 59,9	7,4	9,90685	72	8 00
4 10	24 2,0	7,4	9,89631	79	23 17,8	7,2	9,90106	77	7 50
4 20	22 12,1	6,9	9,89038	85	21 30,6	6,8	9,89548	84	7 40
4 30	20 16,9	6,4	9,88473	90	19 38,4	6,3	9,89016	88	7 30
4 40	18 16,7	5,9	9,87941	96	17 41,4	5,7	9,88517	93	7 20
4 50	16 11,6	5,3	9,87451	101	15 39,8	5,1	9,88057	98	7 10
5 00	14 2,0	4,6	9,87009	105	13 34,1	4,5	9,87642	102	7 00
5 10	11 48,3	3,9	9,86622	110	11 24,7	3,8	9,87280	106	6 50
5 20	9 31,2	3,2	9,86295	113	9 11,9	3,1	9,86975	109	6 40
5 30	7 11,0	2,4	9,86035	116	6 56,4	2,4	9,86732	112	6 30
5 40	4 48,7	1,6	9,85846	118	4 38,8	1,6	9,86556	114	6 20
5 50	2 24,7	0,8	9,85732	119	2 19,8	0,8	9,86449	115	6 10
6 00	0 0	0	9,85693	120	0 0	0	9,86413	116	6 00

Часовой уголъ ч. м.	48°					49°				Часовой уголъ ч. м.
	E	p	Log θ	π		E	p	Log θ	π	
0 10	41 58,4	10	9,99981	0	0	40 58,4	10	9,99982	0	11 50
0 20	41 53,5	10	9,99926	0	0	40 53,5	10	9,99929	0	11 40
0 30	41 45,3	10	9,99834	1	1	40 45,4	10	9,99840	1	11 30
0 40	41 33,9	10	9,99705	2	2	40 33,9	10	9,99716	2	11 20
0 50	41 19,0	10	9,99539	3	3	40 19,2	9,9	9,99558	3	11 10
1 00	41 0,8	9,9	9,99338	4	4	40 1,1	9,9	9,99364	4	11 00
1 10	40 39,2	9,9	9,99102	6	6	39 39,6	9,9	9,99138	6	10 50
1 20	40 14,1	9,9	9,98832	8	8	39 14,6	9,9	9,98878	8	10 40
1 30	39 45,4	9,9	9,98527	10	10	38 46,1	9,8	9,98586	10	10 30
1 40	39 13,0	9,8	9,98190	12	12	38 13,9	9,8	9,98263	12	10 20
1 50	38 36,8	9,8	9,97821	15	15	37 38,1	9,7	9,97910	14	10 10
2 00	37 56,8	9,7	9,97422	18	18	36 58,4	9,7	9,97528	17	10 00
2 10	37 12,8	9,7	9,96994	21	21	36 14,8	9,6	9,97119	20	9 50
2 20	36 24,7	9,6	9,96539	24	24	35 27,2	9,5	9,96684	22	9 40
2 30	35 32,4	9,5	9,96060	28	28	34 35,5	9,4	9,96227	27	9 30
2 40	34 35,7	9,4	9,95558	32	32	33 39,6	9,3	9,95748	34	9 20
2 50	33 34,7	9,2	9,95036	36	36	32 39,3	9,1	9,95251	35	9 10
3 00	32 29,1	9,1	9,94497	40	40	31 34,7	9,0	9,94738	39	9 00
3 10	31 18,7	8,9	9,93944	45	45	30 25,5	8,8	9,94212	44	8 50
3 20	30 3,7	8,7	9,93381	50	50	29 11,7	8,5	9,93678	49	8 40
3 30	28 43,7	8,4	9,92812	55	55	27 53,2	8,3	9,93139	53	8 30
3 40	27 18,8	8,1	9,92241	60	60	26 30,0	8,0	9,92599	58	8 20
3 50	25 49,0	7,8	9,91674	65	65	25 2,1	7,7	9,92063	63	8 10
4 00	24 14,2	7,4	9,91115	70	70	23 29,5	7,3	9,91536	68	8 00
4 10	22 34,5	7,0	9,90569	76	76	21 52,2	6,9	9,91022	73	7 50
4 20	20 50,0	6,6	9,90044	80	80	20 10,3	6,5	9,90527	78	7 40
4 30	19 0,7	6,1	9,89543	86	86	18 24,0	6,0	9,90057	83	7 30
4 40	17 7,0	5,6	9,89075	90	90	16 33,5	5,4	9,89617	88	7 20
4 50	15 9,0	5,0	9,88643	95	95	14 38,9	4,9	9,89213	92	7 10
5 00	13 7,1	4,4	9,88255	99	99	12 40,8	4,3	9,88850	96	7 00
5 10	11 1,7	3,7	9,87916	103	103	10 39,3	3,6	9,88533	100	6 50
5 20	8 53,2	3,0	9,87631	106	106	8 35,0	2,9	9,88267	102	6 40
5 30	6 42,2	2,3	9,87405	108	108	6 28,4	2,2	9,88056	105	6 30
5 40	4 29,2	1,5	9,87240	110	110	4 20,0	1,5	9,87902	106	6 20
5 50	2 14,9	0,8	9,87141	111	111	2 10,3	0,7	9,87809	108	6 10
6 00	0 0	0	9,87107	112	112	0 0	0	9,87778	108	6 00

Watched year	50°				51°				Watched year
	E	p	Log θ	π	E	p	Log θ	π	
0 10	39 58,4	10	9,99983	0	38 58,4	10	9,99984	0	11 50
0 20	39 53,5	10	9,99931	0	38 53,6	10	9,99934	0	11 40
0 30	39 45,5	10	9,99846	1	38 45,6	10	9,99853	1	11 30
0 40	39 34,1	10	9,99727	2	38 34 3	10	9,99739	2	11 20
0 50	39 19,5	9,9	9,99575	3	38 19,8	9,9	9,99593	3	11 10
1 00	39 1,5	9,9	9,99390	4	38 1,9	9,9	9,99416	4	11 00
1 10	38 40,1	9,9	9,99173	6	37 40,7	9,9	9,99208	6	10 50
1 20	38 15,3	9,9	9,98924	8	37 16 2	9,8	9,98970	7	10 40
1 30	37 47,0	9,8	9,98644	10	36 48,1	9,8	9,98703	9	10 30
1 40	37 15,1	9,8	9,98335	12	36 16,5	9,7	9,98407	11	10 20
1 50	36 39,6	9,7	9,97997	14	35 41,4	9,6	9,98084	14	10 10
2 00	36 0,3	9,6	9,97632	17	35 2,5	9,6	9,97736	16	10 00
2 10	35 17,2	9,5	9,97241	20	34 19,9	9,5	9,97363	20	9 50
2 20	34 30,1	9,4	9,96827	23	33 33,4	9,4	9,96968	23	9 40
2 30	33 39,1	9,3	9,96391	27	32 43,1	9,3	9,96553	27	9 30
2 40	32 43,9	9,2	9,95935	30	31 48,7	9,1	9,96120	30	9 20
2 50	31 44,6	9,0	9,95462	35	30 50,3	9,0	9,95670	34	9 10
3 00	30 40,9	8,9	9,94975	39	29 47,7	8,8	9,95208	38	9 00
3 10	29 32,9	8,6	9,94476	43	28 40,9	8,6	9,94735	42	8 50
3 20	28 20,4	8,4	9,93970	48	27 29,9	8,3	9,94256	47	8 40
3 30	27 3,5	8,2	9,93460	52	26 14,5	8,0	9,93774	51	8 30
3 40	25 42,0	7,9	9,92949	57	24 54,8	7,7	9,93292	56	8 20
3 50	24 16,1	7,5	9,92443	62	23 30,8	7,4	9,92815	60	8 10
4 00	22 45,6	7,2	9,91946	67	22 2,6	7,0	9,92347	65	8 00
4 10	21 10,7	6,8	9,91462	72	20 30,1	6,6	9,91892	70	7 50
4 20	19 31,5	6,3	9,90997	74	18 53,5	6,2	9,91455	74	7 40
4 30	17 48,1	5,8	9,90556	81	17 13,1	5,7	9,91041	78	7 30
4 40	16 0,8	5,4	9,90144	85	15 28,8	5,2	9,90655	83	7 20
4 50	14 9,7	4,7	9,89765	89	13 41,1	4,6	9,90301	86	7 10
5 00	12 15,2	4,2	9,89426	93	11 50,2	4,0	9,89984	90	7 00
5 10	10 17,6	3,5	9,89130	96	9 56,5	3,4	9,89707	93	6 50
5 20	8 17,4	2,8	9,88881	99	8 0,3	2,8	9,89475	96	6 40
5 30	6 15,0	2,2	9,88684	101	6 2,0	2,1	9,89291	98	6 30
5 40	4 11,0	1,5	9,88541	103	4 2,2	1,4	9,89158	99	6 20
5 50	2 5,8	0,7	9,88454	104	2 1,4	0,7	9,89077	100	6 10
6 00	0 0	0	9,88425	104	0 0	0	9,89050	100	6 00

Углублен years	52°				53°				Углублен years
	E	p	Log θ	π +	E	p	Log θ	π +	
0 10	37 58,4	10	9,99984	0	36 58,4	10	9,99985	0	11 50
0 20	37 53,6	10	9,99937	0	36 53,7	10	9,99940	0	11 40
0 30	37 45,7	10	9,99859	1	36 45,8	10	9,99866	1	11 30
0 40	37 34,5	10	9,99750	2	36 34,7	9,9	9,99762	2	11 20
0 50	37 20,1	9,9	9,99611	3	36 20,5	9,9	9,99628	3	11 10
1 00	37 2,4	9,9	9,99441	4	36 3,0	9,9	9,99467	4	11 00
1 10	36 41,4	9,9	9,99243	6	35 42,2	9,8	9,99277	5	10 50
1 20	36 17,1	9,8	9,99015	7	35 18,2	9,8	9,99060	7	10 40
1 30	36 49,3	9,8	9,98760	9	34 50,7	9,7	9,98817	9	10 30
1 40	35 18,1	9,7	9,98478	12	34 19,9	9,7	9,98548	11	10 20
1 50	34 43,3	9,6	9,98170	14	33 45,5	9,6	9,98255	14	10 10
2 00	34 5,0	9,5	9,97838	17	33 7,7	9,5	9,97939	17	10 00
2 10	33 22,9	9,4	9,97483	20	32 26,2	9,4	9,97602	20	9 50
2 20	32 37,1	9,3	9,97108	23	31 41,1	9,3	9,97245	23	9 40
2 30	31 47,5	9,2	9,96713	26	30 52,3	9,1	9,96871	26	9 30
2 40	30 54,0	9,0	9,96301	30	29 59,7	9,0	9,96480	29	9 20
2 50	29 56,6	8,9	9,95875	33	29 3,3	8,8	9,96076	33	9 10
3 00	28 55,1	8,7	9,95437	37	28 3,0	8,6	9,95662	36	9 00
3 10	27 49,6	8,5	9,94990	41	26 58,8	8,4	9,95239	40	8 50
3 20	26 40,0	8,2	9,94537	46	25 50,6	8,1	9,94812	45	8 40
3 30	25 26,2	7,9	9,94081	50	24 38,5	7,8	9,94382	49	8 30
3 40	24 8,3	7,6	9,93627	55	23 22,5	7,5	9,93954	53	8 20
3 50	22 46,3	7,3	9,93178	59	22 2,5	7,2	9,93531	57	8 10
4 00	21 20,3	6,9	9,92737	63	20 38,7	6,8	9,93118	61	8 00
4 10	19 50,2	6,5	9,92310	68	19 11,1	6,4	9,92717	66	7 50
4 20	18 16,3	6,1	9,91900	72	17 39,9	5,9	9,92333	70	7 40
4 30	16 38,7	5,6	9,91512	76	16 5,1	5,5	9,91970	74	7 30
4 40	14 57,6	5,1	9,91151	80	14 27,1	5,0	9,91632	77	7 20
4 50	13 13,3	4,5	9,90820	84	12 46,0	4,4	9,91322	81	7 10
5 00	11 25,9	4,0	9,90523	87	11 2,2	3,9	9,91046	84	7 00
5 10	9 35,9	3,4	9,90265	90	9 15,8	3,3	9,90805	87	6 50
5 20	7 43,6	2,7	9,90049	93	7 27,3	2,6	9,90604	89	6 40
5 30	5 49,4	2,0	9,89878	94	5 37,0	2,0	9,90444	91	6 30
5 40	3 53,7	1,4	9,89754	96	3 45,5	1,3	9,90329	92	6 20
5 50	1 57,1	0,7	9,89678	97	1 52,9	0,7	9,90259	93	6 10
6 00	0 0	0	9,89653	97	0 0	0	9,90235	93	6 00

Линейный угол в м.	54°				55°				Линейный угол в м.
	E	p	Log θ	π	E	p	Log θ	π	
0 10	35 58,5	10	9,99986	0	34 58,5	10	9,99986	0	11 50
0 20	35 53,7	10	9,99943	0	34 53,8	10	9,99944	0	11 40
0 30	35 46,0	10	9,99872	1	34 46,2	10	9,99878	1	11 30
0 40	35 35,0	9,9	9,99773	2	34 35,3	9,9	9,99783	2	11 20
0 50	35 20,9	9,9	9,99646	3	34 21,4	9,9	9,99662	3	11 10
1 00	35 3,6	9,9	9,99492	4	34 4,3	9,8	9,99516	4	11 00
1 10	34 43,1	9,8	9,99311	5	33 44,1	9,8	9,99344	6	10 50
1 20	34 19,3	9,8	9,99105	7	33 20,7	9,7	9,99148	7	10 40
1 30	33 52,3	9,7	9,98873	9	32 54,0	9,7	9,98928	9	10 30
1 40	33 21,8	9,6	9,98617	11	32 24,0	9,6	9,98685	11	10 20
1 50	32 48,0	9,5	9,98339	14	31 50,7	9,5	9,98421	13	10 10
2 00	32 10,7	9,4	9,98039	16	31 14,0	9,4	9,98136	16	10 00
2 10	31 29,9	9,3	9,97719	19	30 33,8	9,3	9,97833	19	9 50
2 20	30 45,5	9,2	9,97380	22	29 50,2	9,1	9,97512	22	9 40
2 30	29 57,6	9,1	9,97026	25	29 3,2	9,0	9,97176	25	9 30
2 40	29 5,9	8,9	9,96656	28	28 12,5	8,8	9,96827	28	9 20
2 50	28 10,6	8,7	9,96274	32	27 18,3	8,6	9,96467	31	9 10
3 00	27 11,5	8,5	9,95882	36	26 20,5	8,4	9,96097	35	9 00
3 10	26 8,6	8,3	9,95483	40	25 19,0	8,2	9,95721	39	8 50
3 20	25 2,0	8,0	9,95080	44	24 13,9	7,9	9,95342	43	8 40
3 30	23 51,6	7,7	9,94676	48	23 5,2	7,6	9,94961	46	8 30
3 40	22 37,4	7,4	9,94273	52	21 52,9	7,3	9,94583	50	8 20
3 50	21 19,5	7,1	9,93876	56	20 37,1	7,0	9,94211	54	8 10
4 00	19 57,9	6,7	9,93488	60	19 17,7	6,6	9,93847	58	8 00
4 10	18 32,7	6,3	9,93112	64	17 55,0	6,1	9,93495	62	7 50
4 20	17 4,1	5,8	9,92752	68	16 29,1	5,7	9,93159	66	7 40
4 30	15 32,3	5,4	9,92411	71	15 0,0	5,3	9,92842	69	7 30
4 40	13 57,3	4,9	9,92097	75	13 28,1	4,8	9,92547	73	7 20
4 50	12 19,4	4,3	9,91809	78	11 53,4	4,2	9,92278	76	7 10
5 00	10 39,0	3,8	9,91551	81	10 16,3	3,7	9,92038	78	7 00
5 10	8 56,2	3,2	9,91326	84	8 37,1	3,1	9,91829	81	6 50
5 20	7 11,4	2,6	9,91139	86	6 56,0	2,5	9,91655	83	6 40
5 30	5 25,0	2,0	9,90990	88	5 13,3	2,1	9,91517	85	6 30
5 40	3 37,4	1,3	9,90883	89	3 29,5	1,3	9,91417	86	6 20
5 50	1 48,9	0,6	9,90818	90	1 45,0	0,6	9,91356	87	6 10
6 00	0 0	0	9,90796	90	0 0	0	9,91336	87	6 00

Часовой уголъ	56°				57°				Часовой уголъ
	E	p	Log θ	π +	E	p	Log θ	π +	
0 10	33 58,5	10	9,99987	0	32 58,5	10	9,99988	0	11 50
0 20	33 53,9	10	9,99948	0	32 54,0	10	9,99951	0	11 40
0 30	33 46,3	10	9,99884	1	32 46,5	9,9	9,99890	1	11 30
0 40	33 35,7	9,9	9,99794	2	32 36,0	9,9	9,99805	2	11 20
0 50	33 21,9	9,9	9,99679	3	32 22,5	9,9	9,99696	3	11 10
1 00	33 5,1	9,8	9,99540	4	32 5,9	9,8	9,99564	4	11 00
1 10	32 45,2	9,8	9,99377	5	31 46,3	9,8	9,99410	5	10 50
1 20	32 22,1	9,7	9,99191	7	31 23,6	9,7	9,99233	7	10 40
1 30	31 55,8	9,7	9,99082	9	30 57,8	9,6	9,99036	9	10 30
1 40	31 26,3	9,6	9,98752	11	30 28,8	9,5	9,98818	10	10 20
1 50	30 53,5	9,5	9,98501	13	29 56,6	9,4	9,98581	13	10 10
2 00	30 17,5	9,4	9,98232	16	29 21,2	9,3	9,98327	15	10 00
2 10	29 38,1	9,2	9,97945	18	28 42,6	9,2	9,98056	18	9 50
2 20	28 55,3	9,1	9,97642	21	28 0,7	9,0	9,97770	21	9 40
2 30	28 9,1	8,9	9,97325	24	27 15,5	8,9	9,97471	24	9 30
2 40	27 19,5	8,8	9,96996	27	26 26,9	8,7	9,97161	27	9 20
2 50	26 26,5	8,6	9,96656	31	25 35,1	8,5	9,96841	30	9 10
3 00	25 29,9	8,3	9,96308	34	24 39,9	8,3	9,96514	33	9 00
3 10	24 29,9	8,1	9,95954	38	23 41,3	8,0	9,96182	37	8 50
3 20	23 26,4	7,8	9,95598	41	22 39,5	7,7	9,95847	40	8 40
3 30	22 19,4	7,5	9,95240	45	21 34,2	7,4	9,95512	44	8 30
3 40	21 9,0	7,2	9,94886	49	20 25,8	7,1	9,95180	48	8 20
3 50	19 55,3	6,9	9,94537	53	19 14,1	6,8	9,94854	51	8 10
4 00	18 38,2	6,5	9,94196	56	17 59,3	6,4	9,94536	55	8 00
4 10	17 18,0	6,1	9,93868	60	16 41,5	6,0	9,94229	58	7 50
4 20	15 54,6	5,6	9,93554	64	15 20,8	5,5	9,93936	62	7 40
4 30	14 28,4	5,1	9,93258	67	13 57,4	5,1	9,93660	65	7 30
4 40	12 59,4	4,7	9,92983	70	12 31,4	4,6	9,93405	68	7 20
4 50	11 27,9	4,1	9,92733	73	11 3,0	4,1	9,93172	71	7 10
5 00	9 54,2	3,6	9,92509	76	9 32,5	3,5	9,92964	73	7 00
5 10	8 18,4	3,0	9,92315	78	8 0,1	3,0	9,92784	75	6 50
5 20	6 40,8	2,5	9,92153	80	6 26,0	2,4	9,92633	77	6 40
5 30	5 1,9	1,9	9,92025	81	4 50,7	1,8	9,92515	78	6 30
5 40	3 21,9	1,2	9,91932	82	3 14,4	1,2	9,92429	79	6 20
5 50	1 41,1	0,6	9,91876	83	1 37,3	0,6	9,92376	80	6 10
6 00	0 0	0	9,91857	83	0 0	0	9,92359	80	6 00

Угол в градусах	58°				59°				Угол в градусах
	E	p	Log θ	π +	E	p	Log θ	π +	
0 10	31 58,5	10	9,99989	0	30 58,6	10	9,99990	0	11 50
0 20	31 54,1	10	9,99954	0	30 54,2	10	9,99957	0	11 40
0 30	31 46,8	9,9	9,99896	1	30 47,0	9,9	9,99902	1	11 30
0 40	31 36,4	9,9	9,99815	2	30 36,8	9,9	9,99826	1	11 20
0 50	31 23,1	9,9	9,99712	3	30 23,8	9,9	9,99729	2	11 10
1 00	31 6,8	9,8	9,99588	4	30 7,8	9,8	9,99611	3	11 00
1 10	30 47,6	9,8	9,99442	5	29 48,9	9,7	9,99473	5	10 50
1 20	30 25,3	9,7	9,99275	7	29 27,0	9,7	9,99316	7	10 40
1 30	29 59,9	9,6	9,99088	9	29 2,1	9,6	9,99140	8	10 30
1 40	29 31,4	9,5	9,98883	11	28 34,3	9,5	9,98946	10	10 20
1 50	28 59,9	9,4	9,98659	13	28 3,4	9,4	9,98736	12	10 10
2 00	28 25,2	9,3	9,98419	15	27 29,4	9,3	9,98510	15	10 00
2 10	27 47,4	9,1	9,98164	18	26 52,4	9,1	9,98270	17	9 50
2 20	27 6,4	9,0	9,97895	20	26 12,3	9,0	9,98017	20	9 40
2 30	26 22,2	8,8	9,97614	23	25 29,2	8,8	9,97753	23	9 30
2 40	25 34,7	8,6	9,97322	26	24 42,9	8,6	9,97480	25	9 20
2 50	24 44,1	8,4	9,97022	29	23 53,6	8,3	9,97198	28	9 10
3 00	23 50,3	8,2	9,96715	33	23 1,2	8,1	9,96911	32	9 00
3 10	22 53,2	7,9	9,96403	36	22 5,6	7,8	9,96619	35	8 50
3 20	21 53,0	7,6	9,96090	39	21 7,1	7,6	9,96326	38	8 40
3 30	20 49,6	7,3	9,95777	43	20 5,5	7,3	9,96034	41	8 30
3 40	19 43,1	7,0	9,95466	46	19 0,9	6,9	9,95744	44	8 20
3 50	18 33,6	6,7	9,95161	50	17 53,5	6,6	9,95460	48	8 10
4 00	17 21,0	6,3	9,94865	53	16 43,3	6,2	9,95183	51	8 00
4 10	16 5,7	5,9	9,94579	56	15 30,4	5,8	9,94917	54	7 50
4 20	14 47,6	5,4	9,94306	60	14 14,9	5,3	9,94664	57	7 40
4 30	13 26,9	5,0	9,94050	63	12 57,0	4,9	9,94426	60	7 30
4 40	12 3,8	4,5	9,93812	65	11 36,8	4,4	9,94205	63	7 20
4 50	10 38,5	4,0	9,93596	67	10 14,5	3,9	9,94005	65	7 10
5 00	9 11,2	3,5	9,93403	70	8 50,4	3,4	9,93826	68	7 00
5 10	7 42,1	3,0	9,93236	72	7 24,6	2,9	9,93671	70	6 50
5 20	6 11,6	2,3	9,93096	75	5 57,4	2,3	9,93542	71	6 40
5 30	4 39,8	1,8	9,92986	76	4 29,1	1,7	9,93440	73	6 30
5 40	3 7,0	1,2	9,92906	77	2 59,9	1,1	9,93367	73	6 20
5 50	1 33,7	0,6	9,92858	77	1 30,1	0,6	9,93322	74	6 10
6 00	0 0	0	9,92842	77	0 0	0	9,93307	74	6 00

Часовой уголъ ч. м.	60°				61°				Часовой уголъ ч. м.
	E	p	Log θ	π +	E	p	Log θ	π +	
0 10	29 58,6	10	9,99990	0	28 58,6	10	9,99990	0	11 50
0 20	29 54,3	10	9,99959	0	28 54,4	10	9,99961	0	11 40
0 30	29 47,2	10	9,99907	1	28 47,5	9,9	9,99913	1	11 30
0 40	29 37,3	9,9	9,99836	2	28 37,8	9,9	9,99846	1	11 20
0 50	29 24,5	9,9	9,99744	3	28 25,2	9,9	9,99760	2	11 10
1 00	29 8,8	9,8	9,99633	4	28 9,9	9,8	9,99655	3	11 00
1 10	28 50,3	9,8	9,99504	5	27 51,8	9,7	9,99534	5	10 50
1 20	28 28,9	9,7	9,99356	6	27 30,8	9,7	9,99395	6	10 40
1 30	28 4,5	9,6	9,99190	8	27 7,1	9,6	9,99240	8	10 30
1 40	27 37,3	9,5	9,99008	10	26 40,4	9,4	9,99069	10	10 20
1 50	27 7,1	9,4	9,98811	12	26 10,9	9,3	9,98884	12	10 10
2 00	26 33,9	9,2	9,98599	14	25 38,6	9,2	9,98685	14	10 00
2 10	25 57,8	9,1	9,98374	17	25 3,3	9,0	9,98474	16	9 50
2 20	25 18,7	8,9	9,98136	19	24 25,2	8,8	9,98253	19	9 40
2 30	24 36,6	8,7	9,97889	22	23 44,3	8,7	9,98021	21	9 30
2 40	23 51,5	8,5	9,97633	25	23 0,4	8,5	9,97782	24	9 20
2 50	23 3,5	8,3	9,97369	28	22 13,7	8,2	9,97536	27	9 10
3 00	22 12,5	8,0	9,97101	31	21 24,2	8,0	9,97285	30	9 00
3 10	21 18,5	7,8	9,96828	34	20 31,8	7,7	9,97032	33	8 50
3 20	20 21,6	7,5	9,96555	37	19 36,7	7,4	9,96777	36	8 40
3 30	19 21,9	7,2	9,96282	40	18 38,8	7,1	9,96524	39	8 30
3 40	18 19,3	6,9	9,96013	43	17 38,2	6,8	9,96273	42	8 20
3 50	17 14,1	6,5	9,95748	47	16 35,1	6,4	9,96028	45	8 10
4 00	16 6,1	6,1	9,95491	50	15 29,4	6,0	9,95789	48	8 00
4 10	14 55,6	5,7	9,95244	54	14 21,4	5,6	9,95500	51	7 50
4 20	13 42,7	5,3	9,95009	56	13 11,1	5,2	9,95342	54	7 40
4 30	12 27,5	4,8	9,94788	58	11 58,6	4,7	9,95138	56	7 30
4 40	11 10,2	4,3	9,94584	61	10 44,1	4,3	9,94949	58	7 20
4 50	9 50,9	3,8	9,94398	63	9 27,8	3,8	9,94777	61	7 10
5 00	8 29,9	3,3	9,94233	65	8 9,9	3,3	9,94624	63	7 00
5 10	7 7,4	2,8	9,94090	67	6 50,5	2,8	9,94492	65	6 50
5 20	5 43,5	2,3	9,93970	69	5 29,9	2,2	9,94382	66	6 40
5 30	4 18,6	1,7	9,93876	70	4 8,3	1,7	9,94295	67	6 30
5 40	2 52,8	1,1	9,93808	71	2 45,9	1,1	9,94233	68	6 20
5 50	1 26,6	0,5	9,93767	71	1 23,1	0,6	9,94195	68	6 10
6 00	0 0	0	9,93753	71	0 0	0	9,94182	68	6 00

Часовой угол Ч. М.	62°				63°				Часовой угол Ч. М.
	E	p	Log θ	π +	E	p	Log θ	π +	
0 10	27 58,6	10.	9,99990	0	26 58,7	10	9,99991	0	11 50
0 20	27 54,5	10.	9,99963	0	26 54,7	10	9,99966	0	11 40
0 30	27 47,8	9,9	9,99918	1	26 48,1	9,9	9,99923	1	11 30
0 40	27 38,3	9,9	9,99855	1	26 38,8	9,9	9,99864	2	11 20
0 50	27 26,0	9,9	9,99774	2	26 26,8	9,8	9,99789	3	11 10
1 00	27 11,0	9,8	9,99676	4	26 12,2	9,8	9,99698	4	11 00
1 10	26 53,4	9,7	9,99562	5	25 55,0	9,7	9,99591	5	10 50
1 20	26 32,9	9,6	9,99432	6	25 35,1	9,6	9,99470	6	10 40
1 30	26 9,7	9,5	9,99287	8	25 12,5	9,5	9,99334	8	10 30
1 40	25 43,7	9,4	9,99128	10	24 47,2	9,4	9,99186	9	10 20
1 50	25 15,0	9,3	9,98954	12	24 19,2	9,3	9,99024	11	10 10
2 00	24 43,5	9,1	9,98769	14	23 48,6	9,1	9,98851	13	10 00
2 10	24 9,2	9,0	9,98572	16	23 15,3	8,9	9,98668	15	9 50
2 20	23 32,1	8,8	9,98365	18	22 39,2	8,8	9,98475	18	9 40
2 30	22 52,3	8,6	9,98149	21	22 0,6	8,6	9,98275	20	9 30
2 40	22 9,7	8,4	9,97926	23	21 19,3	8,4	9,98067	23	9 20
2 50	21 24,3	8,2	9,97697	26	20 35,3	8,1	9,97855	25	9 10
3 00	20 36,3	7,9	9,97464	29	19 48,8	7,8	9,97638	28	9 00
3 10	19 45,5	7,6	9,97228	32	18 59,7	7,6	9,97420	31	8 50
3 20	18 52,1	7,3	9,96992	35	18 8,1	7,3	9,97201	33	8 40
3 30	17 56,1	7,0	9,96757	38	17 14,0	6,9	9,96983	36	8 30
3 40	16 57,6	6,7	9,96524	41	16 17,4	6,6	9,96768	39	8 20
3 50	15 56,6	6,3	9,96297	43	15 18,6	6,2	9,96557	42	8 10
4 00	14 53,3	5,9	9,96076	46	14 17,5	5,9	9,96354	45	8 00
4 10	13 47,6	5,6	9,95864	49	13 14,4	5,5	9,96158	47	7 50
4 20	12 39,9	5,1	9,95663	51	12 9,1	5,1	9,95972	50	7 40
4 30	11 30,1	4,7	9,95474	54	11 2,0	4,6	9,95798	52	7 30
4 40	10 18,4	4,2	9,95300	56	9 53,1	4,1	9,95638	54	7 20
4 50	9 5,0	3,7	9,95141	58	8 42,6	3,7	9,95492	56	7 10
5 00	7 50,1	3,2	9,95000	60	7 30,7	3,2	9,95362	58	7 00
5 10	6 33,9	2,7	9,94879	62	6 17,6	2,7	9,95251	59	6 50
5 20	5 16,5	2,2	9,94777	63	5 3,4	2,1	9,95157	61	6 40
5 30	3 58,2	1,6	9,94697	64	3 48,3	1,6	9,95084	62	6 30
5 40	2 39,2	1,1	9,94640	65	2 32,6	1,1	9,95031	62	6 20
5 50	1 19,7	0,5	9,94605	66	1 16,4	0,5	9,94999	63	6 10
6 00	0 0	0	9,94593	66	0 0	0	9,94988	63	6 00

Часовой угол ч. м.	64°					65°				Часовой угол ч. м.
	E	p	Log θ	π		E	p	Log θ	π	
0 10	25 58,7	10	9,99992	0	0	24 58,7	10	9,99993	0	11 50
0 20	25 54,8	10	9,99968	0	0	24 55,0	10	9,99971	0	11 40
0 30	25 48,4	9,9	9,99929	1	1	24 48,7	9,9	9,99934	1	11 30
0 40	25 39,3	9,9	9,99874	1	1	24 39,9	9,9	9,99883	1	11 20
0 50	25 27,7	9,8	9,99804	2	2	24 28,6	9,8	9,99818	2	11 10
1 00	25 13,5	9,8	9,99719	3	3	24 14,8	9,8	9,99739	3	11 00
1 10	24 56,7	9,7	9,99619	5	5	23 58,5	9,7	9,99647	4	10 50
1 20	24 37,4	9,6	9,99506	6	6	23 39,7	9,6	9,99542	6	10 40
1 30	24 15,4	9,5	9,99380	8	8	23 18,4	9,5	9,99425	7	10 30
1 40	23 50,8	9,4	9,99242	9	9	22 54,6	9,4	9,99297	9	10 20
1 50	23 23,7	9,2	9,99092	11	11	22 28,2	9,2	9,99157	11	10 10
2 00	22 53,9	9,1	9,98931	13	13	21 59,4	9,0	9,99008	12	10 00
2 10	22 21,6	8,9	9,98761	15	15	21 28,1	8,9	9,98851	14	9 50
2 20	21 46,7	8,7	9,98582	17	17	20 54,3	8,7	9,98685	17	9 40
2 30	21 9,2	8,5	9,98396	19	19	20 18,1	8,5	9,98513	19	9 30
2 40	20 29,2	8,3	9,98204	22	22	19 39,4	8,2	9,98336	21	9 20
2 50	19 46,7	8,0	9,98007	24	24	18 58,4	8,0	9,98154	23	9 10
3 00	19 1,7	7,8	9,97806	27	27	18 14,9	7,7	9,97969	26	9 00
3 10	18 14,2	7,5	9,97604	30	30	17 29,1	7,5	9,97783	28	8 50
3 20	17 24,4	7,2	9,97402	32	32	16 41,1	7,1	9,97596	31	8 40
3 30	16 32,2	6,9	9,97201	35	35	15 50,9	6,7	9,97411	34	8 30
3 40	15 37,7	6,6	9,97002	38	38	14 58,4	6,5	9,97229	36	8 20
3 50	14 41,1	6,2	9,96808	40	40	14 3,9	6,1	9,97050	38	8 10
4 00	13 42,3	5,8	9,96621	43	43	13 7,4	5,7	9,96878	41	8 00
4 10	12 41,5	5,4	9,96441	45	45	12 9,1	5,3	9,96712	43	7 50
4 20	11 38,8	5,0	9,96270	48	48	11 8,9	4,9	9,96555	46	7 40
4 30	10 34,3	4,6	9,96110	50	50	10 7,1	4,5	9,96409	47	7 30
4 40	9 28,2	4,1	9,95962	52	52	9 3,7	4,0	9,96273	50	7 20
4 50	8 20,6	3,6	9,95828	54	54	7 58,9	3,6	9,96151	52	7 10
5 00	7 11,7	3,1	9,95709	56	56	6 52,9	3,1	9,96042	53	7 00
5 10	6 1,6	2,6	9,95607	57	57	5 45,8	2,6	9,95948	54	6 50
5 20	4 50,5	2,1	9,95521	58	58	4 37,8	2,1	9,95870	55	6 40
5 30	3 38,6	1,6	9,95454	59	59	3 29,0	1,6	9,95808	56	6 30
5 40	2 26,0	1,1	9,95405	60	60	2 19,6	1,0	9,95764	57	6 20
5 50	1 13,1	0,5	9,95376	60	60	1 9,9	0,5	9,95737	57	6 10
6 00	0 0	0	9,95366	60	60	0 0	0	9,95728	57	6 00

Часовой уголъ	66°				67°				Часовой уголъ
	E	p	Log θ	π +	E	p	Log θ	π +	
Ч. м.	° ' "	' "			° ' "	' "			Ч. м.
0 10	23 58,8	10	9,99993	0	22 58,8	10	9,99994	0	11 50
0 20	23 55,1	10	9,99973	0	22 55,3	10	9,99975	0	11 40
0 30	23 49,0	9,9	9,99939	1	22 49,4	9,9	9,99944	1	11 30
0 40	23 40,5	9,9	9,99891	1	22 41,2	9,9	9,99900	1	11 20
0 50	23 29,6	9,8	9,99831	2	22 30,6	9,8	9,99845	2	11 10
1 00	23 16,2	9,8	9,99758	3	22 17,6	9,8	9,99777	3	11 00
1 10	23 0,4	9,7	9,99673	4	22 2,4	9,7	9,99699	4	10 50
1 20	22 42,2	9,6	9,99576	5	21 44,7	9,6	9,99609	5	10 40
1 30	22 21,5	9,5	9,99467	7	21 24,8	9,4	9,99509	7	10 30
1 40	21 58,5	9,3	9,99349	8	21 2,5	9,3	9,99400	8	10 20
1 50	21 33,0	9,2	9,99220	10	20 37,9	9,1	9,99282	10	10 10
2 00	21 5,1	9,0	9,99083	12	20 11,0	9,0	9,99155	12	10 00
2 10	20 34,9	8,8	9,98937	14	19 41,8	8,8	9,99022	13	9 50
2 20	20 2,2	8,6	9,98785	16	19 10,4	8,6	9,98881	15	9 40
2 30	19 27,3	8,4	9,98626	18	18 36,7	8,4	9,98736	17	9 30
2 40	18 49,9	8,2	9,98463	20	18 0,7	8,1	9,98586	19	9 20
2 50	18 10,3	7,9	9,98295	23	17 22,7	7,9	9,98432	22	9 10
3 00	17 28,5	7,7	9,98125	25	16 42,4	7,6	9,98276	24	9 00
3 10	16 44,4	7,4	9,97954	28	16 0,1	7,3	9,98119	26	8 50
3 20	15 58,2	7,1	9,97782	30	15 15,7	7,0	9,97962	29	8 40
3 30	15 9,9	6,8	9,97612	32	14 29,3	6,7	9,97807	31	8 30
3 40	14 19,5	6,4	9,97445	35	13 41,0	6,4	9,97654	33	8 20
3 50	13 27,2	6,0	9,97281	37	12 50,9	6,0	9,97504	35	8 10
4 00	12 33,0	5,7	9,97123	39	11 58,9	5,6	9,97360	38	8 00
4 10	11 37,0	5,3	9,96972	42	11 5,4	5,2	9,97222	40	7 50
4 20	10 39,4	4,9	9,96829	44	10 10,2	4,8	9,97091	42	7 40
4 30	9 40,1	4,4	9,96694	46	9 13,6	4,4	9,96969	43	7 30
4 40	8 39,5	4,0	9,96571	48	8 15,6	3,9	9,96856	45	7 20
4 50	7 37,5	3,5	9,96459	49	7 16,4	3,5	9,96754	47	7 10
5 00	6 34,4	3,0	9,96360	51	6 16,2	3,0	9,96664	48	7 00
5 10	5 30,3	2,5	9,96274	52	5 14,9	2,5	9,96586	49	6 50
5 20	4 25,2	2,0	9,96202	53	4 12,9	2,0	9,96521	50	6 40
5 30	3 19,6	1,5	9,96146	54	3 10,3	1,5	9,96470	51	6 30
5 40	2 13,3	1,0	9,96106	55	2 7,0	1,0	9,96433	52	6 20
5 50	1 6,7	0,5	9,96081	55	1 3,6	0,5	9,96410	52	6 10
6 00	0 0	0	9,96073	55	0 0	0	9,96403	52	6 00

Часовой уголъ	68°					69°				Часовой уголъ
	<i>E</i>	<i>p</i>	Log <i>θ</i>	<i>π</i> +		<i>E</i>	<i>p</i>	Log <i>θ</i>	<i>π</i> +	
0 10	21 58,9	10	9,99995	0	20 58,9	10	9,99995	0	11 50	0 11 50
0 20	21 55,5	10	9,99977	0	20 55,6	10	9,99979	0	11 40	0 11 40
0 30	21 49,8	9,9	9,99949	1	20 50,2	9,9	9,99952	1	11 30	1 11 30
0 40	21 41,8	9,9	9,99908	1	20 42,5	9,9	9,99916	1	11 20	1 11 20
0 50	21 31,6	9,8	9,99857	2	20 32,6	9,8	9,99869	2	11 10	2 11 10
1 00	21 19,1	9,8	9,99795	3	20 20,6	9,7	9,99812	3	11 00	3 11 00
1 10	21 4,4	9,6	9,99723	4	20 6,5	9,6	9,99746	4	10 50	4 10 50
1 20	20 47,4	9,5	9,99641	5	19 50,1	9,5	9,99671	5	10 40	5 10 40
1 30	20 28,2	9,4	9,99550	6	19 31,6	9,4	9,99588	6	10 30	6 10 30
1 40	20 6,7	9,3	9,99449	8	19 11,0	9,3	9,99496	8	10 20	8 10 20
1 50	19 43,0	9,1	9,99341	9	18 48,2	9,1	9,99397	9	10 10	9 10 10
2 00	19 17,1	9,0	9,99225	11	18 23,3	8,9	9,99291	11	10 00	11 10 00
2 10	18 49,0	8,8	9,99102	13	17 56,4	8,8	9,99180	12	9 50	12 9 50
2 20	18 18,7	8,6	9,98974	15	17 27,3	8,5	9,99062	14	9 40	14 9 40
2 30	17 46,4	8,4	9,98841	17	16 56,3	8,3	9,98941	16	9 30	16 9 30
2 40	17 11,8	8,1	9,98703	19	16 23,2	8,1	9,98816	18	9 20	18 9 20
2 50	16 35,3	7,8	9,98563	21	15 48,1	7,8	9,98688	20	9 10	20 9 10
3 00	15 56,6	7,6	9,98421	23	15 11,2	7,5	9,98559	22	9 00	22 9 00
3 10	15 16,0	7,3	9,98277	25	14 32,3	7,2	9,98429	24	8 50	24 8 50
3 20	14 33,5	7,0	9,98134	27	13 51,6	6,9	9,98298	26	8 40	26 8 40
3 30	13 49,1	6,6	9,97992	30	13 9,2	6,6	9,98170	28	8 30	28 8 30
3 40	13 2,8	6,3	9,97853	32	12 25,0	6,3	9,98043	30	8 20	30 8 20
3 50	12 14,9	5,9	9,97717	34	11 39,2	5,9	9,97920	32	8 10	32 8 10
4 00	11 25,2	5,6	9,97586	36	10 51,9	5,5	9,97801	34	8 00	34 8 00
4 10	10 34,1	5,2	9,97460	38	10 3,1	5,1	9,97687	36	7 50	36 7 50
4 20	9 41,4	4,7	9,97341	40	9 12,9	4,7	9,97579	38	7 40	38 7 40
4 30	8 47,3	4,3	9,97230	41	8 21,4	4,3	9,97479	39	7 30	39 7 30
4 40	7 52,0	3,9	9,97128	42	7 28,8	3,8	9,97386	42	7 20	42 7 20
4 50	6 55,6	3,4	9,97035	45	6 35,1	3,4	9,97303	43	7 10	43 7 10
5 00	5 58,2	3,0	9,96953	46	5 40,4	2,9	9,97228	44	7 00	44 7 00
5 10	4 59,9	2,5	9,96882	47	4 45,0	2,4	9,97164	45	6 50	45 6 50
5 20	4 0,8	2,0	9,96824	48	3 48,8	2,0	9,97111	46	6 40	46 6 40
5 30	3 1,1	1,5	9,96777	49	2 52,1	1,5	9,97069	47	6 30	47 6 30
5 40	2 1,0	1,0	9,96744	49	1 55,0	1,0	9,97039	47	6 20	47 6 20
5 50	1 0,6	0,5	9,96724	49	0 57,5	0,5	9,97021	47	6 10	47 6 10
6 00	0 0	0	9,96717	50	0 0	0	9,97015	47	6 00	47 6 00

Часовой уголъ	70°				71°				Часовой уголъ
	<i>E</i>	<i>p</i>	Log <i>θ</i>	<i>π</i> +	<i>E</i>	<i>p</i>	Log <i>θ</i>	<i>π</i> +	
ч. м.	°	'			°	'			ч. м.
0 10	19 59,0	10	9,99996	0	18 59,0	10	9,99996	0	11 50
0 20	19 55,8	10	9,99981	0	18 55,9	10	9,99982	0	11 40
0 30	19 50,5	9,9	9,99957	1	18 50,9	9,9	9,99961	1	11 30
0 40	19 43,2	9,9	9,99924	1	18 43,9	9,9	9,99930	1	11 20
0 50	19 33,7	9,8	9,99884	2	18 34,8	9,8	9,99892	2	11 10
1 00	19 22,2	9,7	9,99830	3	18 23,8	9,7	9,99845	3	11 00
1 10	19 8,6	9,6	9,99770	4	18 10,8	9,6	9,99791	4	10 50
1 20	18 52,9	9,5	9,99701	5	17 55,8	9,5	9,99729	5	10 40
1 30	18 35,2	9,4	9,99625	6	17 38,8	9,4	9,99660	6	10 30
1 40	18 15,4	9,2	9,99542	7	17 19,9	9,2	9,99585	7	10 20
1 50	17 53,6	9,1	9,99452	9	16 59,0	9,1	9,99504	8	10 10
2 00	17 29,7	8,9	9,99356	10	16 36,2	8,9	9,99417	10	10 00
2 10	17 3,9	8,7	9,99255	12	16 11,5	8,7	9,99325	11	9 50
2 20	16 36,1	8,5	9,99148	14	15 45,1	8,5	9,99229	13	9 40
2 30	16 6,4	8,3	9,99038	15	15 16,7	8,2	9,99130	15	9 30
2 40	15 34,8	8,0	9,98925	17	14 46,6	8,0	9,99028	16	9 20
2 50	15 1,3	7,8	9,98809	19	14 14,7	7,7	9,98923	18	9 10
3 00	14 26,0	7,5	9,98692	21	13 41,0	7,5	9,98818	20	9 00
3 10	13 48,9	7,2	9,98574	23	13 5,7	7,1	9,98711	22	8 50
3 20	13 10,1	6,9	9,98456	25	12 28,8	6,8	9,98606	24	8 40
3 30	12 29,6	6,6	9,98340	27	11 50,3	6,5	9,98501	26	8 30
3 40	11 47,5	6,2	9,98225	29	11 10,3	6,2	9,98398	27	8 20
3 50	11 3,9	5,8	9,98114	31	10 28,9	5,8	9,98298	29	8 10
4 00	10 18,8	5,5	9,98007	32	9 46,1	5,4	9,98201	31	8 00
4 10	9 32,4	5,1	9,97904	34	9 2,0	5,0	9,98109	32	7 50
4 20	8 44,7	4,6	9,97807	36	8 16,8	4,6	9,98022	34	7 40
4 30	7 55,8	4,2	9,97716	38	7 30,4	4,2	9,97941	36	7 30
4 40	7 5,8	3,8	9,97633	39	6 43,0	3,8	9,97866	37	7 20
4 50	6 14,8	3,4	9,97558	40	5 54,7	3,3	9,97799	38	7 10
5 00	5 22,9	2,9	9,97491	44	5 5,6	2,8	9,97739	39	7 00
5 10	4 30,3	2,4	9,97433	42	4 15,7	2,4	9,97687	40	6 50
5 20	3 37,0	1,9	9,97386	43	3 25,3	1,9	9,97645	41	6 40
5 30	2 43,2	1,5	9,97348	44	2 34,4	1,5	9,97611	42	6 30
5 40	1 49,0	1,0	9,9732	44	1 43,1	1,0	9,97587	42	6 20
5 50	0 54,6	0,5	9,97304	46	0 51,6	0,5	9,97572	42	6 10
6 00	0 0	0	9,97299	46	0 0	0	9,97567	42	6 00

Часовой угол ч. м.	72°				73°				Часовой угол ч. м.
	E	p	Log θ	π +	E	p	Log θ	π +	
0 10	17 59,0	10	9,99997	0	16 59,1	10	9,99997	0	11 50
0 20	17 56,1	10	9,99985	0	16 56,3	10	9,99986	0	11 40
0 30	17 51,4	9,9	9,99965	1	16 51,8	9,9	9,99969	0	11 30
0 40	17 44,6	9,9	9,99938	1	16 45,4	9,9	9,99944	1	11 20
0 50	17 36,0	9,8	9,99903	2	16 37,2	9,8	9,99913	1	11 10
1 00	17 25,5	9,7	9,99861	2	16 27,1	9,7	9,99876	2	11 00
1 10	17 13,0	9,6	9,99812	3	16 15,3	9,6	9,99832	3	10 50
1 20	16 58,9	9,5	9,99757	4	16 1,8	9,5	9,99782	4	10 40
1 30	16 42,6	9,4	9,99695	5	15 46,4	9,4	9,99727	5	10 30
1 40	16 24,5	9,2	9,99627	6	15 29,3	9,2	9,99666	6	10 20
1 50	16 4,6	9,0	9,99554	8	15 10,4	9,0	9,99601	7	10 10
2 00	15 43,0	8,9	9,99476	9	14 49,8	8,8	9,99531	9	10 00
2 10	15 19,5	8,7	9,99393	11	14 27,5	8,6	9,99458	10	9 50
2 20	14 54,2	8,5	9,99307	12	14 3,6	8,4	9,99381	12	9 40
2 30	14 27,3	8,2	9,99218	14	13 38,0	8,2	9,99301	13	9 30
2 40	13 58,6	8,0	9,99126	16	13 10,9	7,9	9,99220	15	9 20
2 50	13 28,3	7,7	9,99033	17	12 42,2	7,6	9,99136	16	9 10
3 00	12 56,4	7,4	9,98938	19	12 11,9	7,4	9,99052	18	9 00
3 10	12 22,8	7,1	9,98843	21	11 40,2	7,1	9,98967	19	8 50
3 20	11 47,8	6,8	9,98748	22	11 7,1	6,8	9,98883	21	8 40
3 30	11 11,3	6,5	9,98654	24	10 32,6	6,4	9,98800	23	8 30
3 40	10 33,4	6,1	9,98562	26	9 56,8	6,1	9,98718	24	8 20
3 50	9 54,2	5,8	9,98473	28	9 19,7	5,7	9,98638	26	8 10
4 00	9 13,7	5,4	9,98387	29	8 41,5	5,3	9,98562	27	8 00
4 10	8 32,0	5,0	9,98304	31	8 2,1	4,9	9,98489	29	7 50
4 20	7 49,1	4,6	9,98227	32	7 21,7	4,5	9,98420	30	7 40
4 30	7 5,3	4,1	9,98154	34	6 40,4	4,1	9,98355	32	7 30
4 40	6 20,5	3,7	9,98088	35	5 58,2	3,7	9,98296	33	7 20
4 50	5 34,8	3,3	9,98027	36	5 15,2	3,2	9,98243	34	7 10
5 00	4 48,4	2,8	9,97974	37	4 31,5	2,8	9,98196	35	7 00
5 10	4 1,4	2,4	9,97928	38	3 47,1	2,4	9,98155	36	6 50
5 20	3 13,8	1,9	9,97890	38	3 2,3	1,9	9,98121	36	6 40
5 30	2 25,7	1,4	9,97860	39	2 17,1	1,4	9,98095	36	6 30
5 40	1 37,3	1,0	9,97838	40	1 31,6	0,9	9,98076	37	6 20
5 50	0 48,7	0,5	9,97825	40	0 45,8	0,5	9,98064	37	6 10
6 00	0 0	0	9,97821	40	0 0	0	9,98060	37	6 00

ОПЕЧАТКИ ВЪ ТАБЛИЦѢ.

Страница	Градуса	Боковой аргументъ	Напечатано	Должно быть
V	14°; <i>E</i>	^{ч. м.} 4 20	59°27,1	59°27,7
VI	17°; <i>E</i>	10 20	71° 2 ,5	71°21,5
VII	19°; <i>Log θ</i>	7 30	9,68790	9,68730
XV	34°; <i>E</i>	2 20	50° 3 ,8	50°31,8
XX	44°; <i>Log θ</i>	3 00	9,93449	9,93499

ВЪ КНИЖНОМЪ МАГАЗИНѢ

П. А. РАТЬКОВА и Ко.,

На Невскомъ проспектѣ, у Полицейскаго моста, въ домѣ Голландской церкви, продаются слѣдующія книги:

ВОЕННО-ИСТОРИЧЕСКІЙ ОБЗОРЪ Сѣверной войны. Сост. Полковникъ *Карцовъ*. Спб. 1852. ц. 1 р., 45 к. съ перес. 1р. 75 к.

ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНІЕ Черниговскаго Намѣстничества, съ краткимъ географическимъ и историческимъ описаніемъ *Малыя Россіи*. Соч. *А. Шафонскимъ*. Съ картами. Кіевъ, 1851 ц. 6 р., съ перес. 7 р. 50 к.

ЗАПИСКИ ОБЪ АВАРСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ на Кавказѣ 1837 года. Соч. *Я. Костенецкаго* 3 ч. Спб. 1851. ц. 1 р., 50 к. съ перес. 1 р. 75 к.

ДИПЛОМАТИЧЕСКІЯ СНОШЕНІЯ РОССІИ съ Западною Европою во второй половинѣ XVII вѣка. Изслѣдованіе *Михаило Капустина*. М. 1852 ц. 1 р., съ перес. 1 р. 25 к.

ОПЫТЪ ОБЛАСТНАГО ВЕЛИКОРУССКАГО СЛОВАРЯ. Изданный вторымъ Отдѣленіемъ Императорской Академіи Наукъ. Спб. 1852, ц. 1 р., 25 к., съ перес. 2 р.

ВѢСТНИКЪ ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА, 1852 годъ. Выходитъ чрезъ каждые два мѣсяца, *начиная съ Марта*, книжками въ 8 долю, въ 15 листовъ каждая. Двѣ книжки составляютъ часть, а три части, или шесть книжекъ годовое изданіе, ц. 4 р., 25 к., а съ перес. или доставкой 5 р.

==

Подписная цѣна на журналъ Морской Сборникъ за годовое изданіе, безъ пересылки и доставки на домъ, 3 руб. За доставку на домъ и за пересылку по почтѣ, прибавляется по 1 руб. сер. за экземпляръ. Подписка принимается: для живущихъ въ С. Петербургѣ: у книгопродавца Ратькова (на Невскомъ проспектѣ, въ домѣ Голландской церкви); для иногородныхъ — въ С. Петербургской Газетной Экспедиціи. Сверхъ того, для гг. служащихъ во флотѣ и вообще для всѣхъ живущихъ въ военныхъ портахъ, подписка открыта во всѣхъ портовыхъ инструментальныхъ камерахъ.

Для присутственныхъ мѣстъ, и для морскихъ чиновъ, находящихся въ С. Петербургѣ, подписка будетъ приниматься и въ Морскомъ Ученомъ Комитетѣ, но безъ пересылки.

NB. Статьи для напечатанія въ Морскомъ Сборникѣ, просятъ доставлять въ Морской Ученый Комитетъ, въ Редакцію Сборника, съ подписью. Если автору не угодно, чтобъ имя его было извѣстно публикѣ, то должно предварить о томъ редакцію; статьи же, доставленныя за анонимными и псевдонимными подписями, или вообще безъ подписи, напечатаны не будутъ.

Редакція покорнѣйше проситъ еще о возможной исправности доставляемыхъ ей рукописей, въ которыхъ особенно разборчиво должны писаться: имена собственныхъ, названія мѣстностей и вообще цифры.

Томъ VII.

Іюнь, 1852.

МОРСКОЙ
СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.



№ 6.

Содержаніе:

	стр.		стр.
Еще о тендерахъ и управленіи ими	527.	и принимаемыхъ за суда Франклина. Перев. съ англ.	569.
Уставъ о службѣ на судахъ Франц. флота	547.	А. Люджеръ	600.
О двухъ судахъ видѣнныхъ во льду у Ньюфаундленда		Смѣсь	626.
		Разныя извѣстія	

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

ВЫСОЧАЙШЕ УТВЕРЖДЕННАЯ ПРОГРАММА ЖУРНАЛА

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ.

1. Краткое обозрѣніе замѣчательнѣйшихъ изобрѣтеній и опытовъ, по всѣмъ отраслямъ морскаго искусства.
 2. Извѣстія по части военнаго морскаго дѣла; о современномъ состояніи флотовъ и портовъ иностранныхъ; о плаваніи судовъ и эскадръ.
 3. Извѣстія о морскихъ экспедиціяхъ, замѣчательныхъ въ военномъ, или ученомъ отношеніи.
 4. Событія прежнихъ временъ во всѣхъ флотахъ; краткія историческія статьи, біографіи, некрологи.
 5. Извѣстія о необыкновенныхъ происшествіяхъ на морѣ, крушеніяхъ и т. п.
 6. Литературныя статьи, имѣющія предметомъ морское дѣло, рассказы, анекдоты и проч.
 7. Библіографія. Краткій обзоръ замѣчательнѣйшихъ сочиненій по морской части.
- Въ случаѣ надобности, будутъ прилагаться къ Сборнику карты, чертежи и рисунки.
-

Выходитъ 15 числа cadaго мѣсяца.

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА

Томъ VII.

№ 6.

ИЮНЬ.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Печатано въ типографіи Морскаго Кадетскаго Корпуса.

1852.

THE
JOURNAL
OF THE
ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE

VOL. LXXV. PART I.
1905.

THE
JOURNAL
OF THE
ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE

1905.

THE
JOURNAL
OF THE
ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE

ЕЩЕ О ТЕНДЕРАХЪ И УПРАВЛЕНІИ ИМИ*.

Mieux vaut tard, que jamais.

Большая часть читателей Морского Сборника вѣрно помнитъ прекрасную статью въ сентябрьскомъ номерѣ 1849 года, подъ заглавіемъ *нѣсколько словъ о тендерахъ и управленіи ими.*

Скромный авторъ анонимной статьи этой, командиръ тендера***, передавая будущимъ тендерскимъ командирамъ свои замѣчанія объ управленіи этими судами, самъ говоритъ, что не считаетъ ихъ неопровержимыми и прибавляетъ: » напротивъ, я надѣюсь встрѣтить противорѣчія и буду радоваться, если изъ подъ пепла рушащихся одно другое мнѣній, вспыхнетъ искра истины.»

Я обѣщалъ ему возраженія, и теперь, кончивъ свое поприще на тендерахъ, и выбравъ свободное время, пишу нѣсколько замѣтокъ объ этихъ судахъ болѣе потому, что считаю долгомъ всякаго морскаго офицера сообщать замѣчанія свои другимъ, чтобы имъ оставалось болѣе времени дѣлать съ своей стороны

* О тендерахъ въ М. Сб. помѣщены были статьи: въ Т. II, страницы: 1,163 и 575, и Т. VI, стр. 413.

новья. Сверхъ того, анонимную статью эту многие приписывали мнѣ, потому что въ ней описывается большая часть того, что было сдѣлано на тендерѣ, которымъ я командовалъ. Сохраняя такое же инкогнито, какъ командиръ тендера *** , я, для избѣжанія повторенія сказаннаго уже прежде меня въ Морскомъ Сборникѣ объ этихъ судахъ, придалъ этимъ замѣткамъ видъ дополненія къ опередившей ихъ статьѣ, и желаю, чтобы вмѣстѣ съ послѣднею, онѣ были полезны вновь поступающимъ на тендера.

Къ замѣчаніямъ командира *** о вооруженіи и изготовленіи тендера къ походу, я прибавлю слѣдующее: на тендерѣ каждое рангоутное дерево и каждая почти снасть—*капитальная*; поэтому, послѣ перваго изготовленія къ походу, весьма полезно попробовать крѣпость всѣхъ тендерскихъ принадлежностей вооруженія, прежде нежели пускаться въ море и рисковать судномъ и командою въ случаѣ если лопнетъ какая нибудь скоба ватеръ-бакштага, или тому подобное. *Попробовавши* свой тендеръ въ рѣкѣ, т. е. неся въ бейдевиндъ полный гротъ и большой кливеръ при такомъ вѣтрѣ, который обыкновенно заставилъ бы меня взять два рифа и нитѣ только 2-й кливеръ на бушпритѣ, вдвинутомъ до третьяго шлагтова, или даже 3-й кливеръ, я узналъ, что крѣпленіе бушпритныхъ кнехтовъ было недостаточно, и сдѣлалъ прутья, о которыхъ говорится въ упоминаемой статьѣ, на стр. 576, Т. II, М. Сб.

Необходимость запасной скобы для ватеръ-штага на форштевнѣ объясняется тѣмъ, что желѣзо съ мѣдью, погруженныя въ соленую воду, составляетъ гальваническую пару, въ которой неизбѣжно одинъ изъ металловъ разлагается прежде другаго; къ этому не лишне прибавить, что я нашелъ полезными свинцовыя пластинки между мѣдною обшивкою и скобою ватеръ-штага, причемъ скоба явно медленнѣе портится. Прибавлю еще къ сказанному на стр. 576, что такъ-какъ мѣдную половину

гальванической пары составляет при этомъ цѣлая обшивка всей подводной части тендера, то вліяніе ея, по силѣ своей, не ограничивается одною скобою на форштевнѣ, но простирается и на значительную часть цѣпи ватеръ-штага, на которой отъ этого оказываются раковины, что заставляетъ не забывать и эту цѣль послѣ продолжительнаго плаванія.

Необходимость, чтобы бушпритъ вдвигался мимо мачты, я испыталъ мичманомъ, когда оттого, что мы немогли сдѣлать этого, тендеръ нашъ потерялъ эту важную часть своего вооруженія. Для спуска бушприта на бакштовъ, при поднятомъ барказѣ, недостаточно, чтобы верхній роульсъ вынимался свободно; нужно было еще при вооруженіи тендера позаботиться, чтобъ желѣзная дуга, на которой виситъ между бушпритными кнехтами колоколъ, была выгнута на столько вверхъ, на сколько бушпритъ понадобится приподнимать, или снималась бы совсѣмъ. О вдвиганіи бушприта я заботился не столько изъ предосторожности отъ намерзанія на немъ льда, сколько потому, что опасно, чтобы бушпритъ не могъ быть сломанъ канатомъ во время большого волненія, въ возможности чего увѣрили старые командиры тендеровъ. Мысль свою о спускѣ бушприта на бакштовъ черезъ гака-бортъ и подъема его съ бакштова, при поднятомъ барказѣ, я испытывалъ нѣсколько разъ съ помощію двухъ сей-талей съ топа и двухъ хватъ-талей съ гака-борта, и нахожу эту работу весьма не трудною, *когда нѣтъ барказа въ ростерахъ*; но думаю, что при этой работѣ шлюпкѣ трудно уцѣлѣть во время качки, если нельзя сдвинуть шлюпку въ правую сторону передъ вдвиганіемъ бушприта совсѣмъ внутрь, или если кнехты не отнесены отъ мачты на столько, чтобы можно было вдвигать бушпритъ совсѣмъ, не поднимая его выше шлюпокъ *.

* Сосновый бушпритъ, когда вдвинуть его совсѣмъ, прибавляетъ 9 дюймовъ къ дифференту, а если спустить его на воду, дифферентъ увеличивается еще на 4½ дюйма.

На стр. 578 авторъ говоритъ, что замѣнилъ многіе гаки парными коушами, и что ему не приходилось въ этомъ раскаяваться; есть мѣста, гдѣ и тѣ и другіе съ пользою замѣняются двойными или складными гаками, напр. у верхнихъ блоковъ эренс-талей, гдѣ коуши не позволяютъ переложить эренс-тали къ штормовому гафелю, а обыкновенные гаки были бы вредны, во первыхъ потому, что могли бы заѣзжать за гика-топенанты, а во вторыхъ потому, что за нихъ могъ бы захлестнуться гаф-топсель-шкотъ; притомъ, для просушки парусовъ, которые хранятся внизу, при парныхъ коушахъ нельзя переложить эренс-тали нижними блоками къ гафелю, а переложивъ ихъ, легче поднимать ими большіе паруса для просушки.

У кливеръ-шкота я пробовалъ эти гаки, но нашелъ, что тутъ киевельсъ со стропкою, употреблявшійся на прежнихъ тендерахъ, гораздо удобнѣе.

Говоря о клетенгѣ (стр. 578), я, основываясь на опытѣ, смѣю увѣрить, что ватеръ-штагъ не только клетенгомъ изъ заводской веревочки, но и клетенгомъ изъ штатнаго шкимушгара не предохраните отъ мокроты, потому, что онъ почти постоянно подверженъ погруженію въ море; по этой причинѣ (хотя бы его очень полезно было предохранить такою одеждою отъ тренія о канатъ и перлиня) лучше оставить ватеръ-штагъ открытымъ, чтобы во время увидѣть не надорвана ли которая нибудь изъ прядей этой снасти, больше всѣхъ другихъ подвергающейся тягѣ.

Имѣть, стоя на якорѣ, всегда подвѣшенные снасти, есть мысль, кажется, вполне принадлежащая автору статьи, вызывающему возраженія, и за нее командиры тендеровъ должны считать себя одолженными ему; потому-что пора бы намъ отвлечь вниманіе свое и труды людей отъ нѣкоторыхъ бесполезныхъ мелочностей, до того вошедшихъ въ привычку, что мы часто какъ будто не смѣемъ и подумать объ уничтоженіи ихъ.

Не сомнительная польза просушки, по возможности чаще, всѣхъ частей судна, побуждаетъ замѣтить здѣсь, что если командиру, стоящаго на рейдѣ тендера, дадутъ въ распоряженіе два дня, онъ можетъ, начавши съ утра, въ одинъ день сдѣлать слѣдующее: вылить воду изъ желѣзныхъ ящиковъ своихъ въ трюмъ, поднять всѣ ящики на палубу и разложить на вымбовкахъ, вымыть ихъ и просушить, выкрасить и дать краскѣ высохнуть, выбрать для этой работы хорошій день, а къ вечеру спустить ихъ въ вымытый, выбѣленный и высушенный трюмъ; слѣдующій же день употребить для наливаія ящиковъ свѣжею водою, на что, впрочемъ, въ портахъ подобныхъ Севастополю, относительно удобствъ въ этомъ отношеніи, вмѣсто дня понадобится только часъ, потому что тендеръ подходитъ вплотъ къ кранамъ резервуара и можетъ налиться менѣе, чѣмъ въ полъ-часа, посредствомъ шланговъ, что было мною испытано.

Тендеру вельно сниться, и онъ поднимаетъ гребныя суда. Прежде командира *** , изобрѣтательнаго автора анонимной статьи, за которою мы слѣдимъ здѣсь въ порядкѣ описанія, это дѣлалось съ большими затрудненіями, но теперь (стр. 580) брифокъ-рей пошелъ въ дѣло, и ларчикъ сталъ просто открываться. Не должно однакожь употреблять брифокъ-рей подобно фока-рею судна большаго ранга: на него лучше заносить только легкіе хватъ-тали, которые оттягивали бы носъ шлюпки отъ борта, и стараться не поднимать ее ими, особенно при волненіи, потому что рей тонокъ, и прежде нежели нашъ авторъ рѣшился ввести и у себя подъемъ съ помощію брифокъ-рея, онъ долго оспаривалъ этотъ способъ, основываясь на непрочности рея. Пятилѣтнее плаваніе, однакожь, вполне убѣдило насъ, что, занеся въ помощь брифокъ-топенанту фока-фалъ, контра-брасу —грота-галсъ-тали къ крамбалу, и принайтовивъ рей къ мачтѣ или заложивъ отъ середины его къ борту другіе галсъ-тали, этотъ способъ совершенно безопасенъ. При большой боковой качкѣ

случалось однакожь, что тотъ изъ стоящихъ вмѣстѣ тендеровъ, на которомъ не было еще удобнѣе способа спускать шлюпки, оставлялъ ихъ на ростерахъ.

Средство сдѣлать подъемъ или спускъ шлюпокъ болѣе безопаснымъ во время большой качки, состоитъ въ слѣдующемъ: поставить брифокъ-выстрѣлъ стрѣлою въ кормовой части тендера (въ деревянный башмакъ съ выемкою для крюка выстрѣла), и утвердить его сверху таями къ поднятому (но незаваленному) гикъ, сзади лопаремъ грота шкота, взятымъ въ кантфасъ-блокъ у гака-борта, а спереди удерживая его хоть полутонсель-фаломъ.

Нокъ-тали отъ нока выстрѣла, отвѣдутъ корму далеко отъ борта, и этимъ способомъ, болѣе сложнымъ, нежели первый (который по этому въ обыкновенное время удобнѣе употреблять), случалось спускать шлюпки при такомъ волненіи, которое не позволяло сдѣлать этого обыкновеннымъ способомъ безъ большаго риска, относительно цѣлости ихъ. Когда поднимаютъ шлюпки съ помощію выстрѣла, тали закладываются на гафелѣ противъ того мѣста, гдѣ приходится кормовой стропъ катера, когда онъ въ ростерахъ, а если гикъ намѣрены заваливать, они закладываются далѣе къ ноку гафеля, чтобы отводили носъ отъ задней ванты.

Есть рейды, гдѣ, по качеству воды, шлюпки не должно долго оставлять въ ней, и тендеру легко сберечь ихъ, поднимая на-ночь съ боковъ, и катеръ и гичку. Для этого нужно только имѣть на бугелѣ лебедки, съ задней стороны мачты, обухъ, въ который закладывался бы брифокъ-выстрѣлъ своимъ крюкомъ. Поддерживая таями мантыль-топъ-бакштага, наружный нокъ выстрѣла, вы легко поднимете катеръ къ нему и къ ноку брифокъ-рея, заложивъ въ помощь брифокъ-топенанту кливеръ-гинецъ; съ другой стороны можете поднимать четверку къ ноку рея и вытянутому топъ-бакштагу, занеся на послѣдній хватъ-тали.

Катеръ предпочтительнѣе поднимать съ той стороны, съ которой брошенъ якорь, а якорь лучше бросать съ правой, потому-что на этой сторонѣ на брашпиль больше мѣста для каната, и слѣдовательно травить послѣдній, или поднимать якорь будетъ тогда удобнѣе. Впрочемъ, сдѣлавъ лѣвую половину брашпиля тоньше, а бушпритныя кнехты на столько толще, чтобы можно было выемкою сзади, утонить до теперешнихъ размѣреній ту часть лѣваго кнехта, которая приходится противъ брашпиля — между послѣднимъ и кнехтомъ останется довольно мѣста для шлаговъ каната, и тѣмъ не удобство лѣваго каната много устранился. Это было отчасти сдѣлано на одномъ изъ прежнихъ тендеровъ.

Говоря о подъемѣ и спускѣ гребныхъ судовъ, замѣтимъ мимоходомъ, что тендеръ можетъ легко спускаться и поднимать въ ростеры свою четверку и подъ парусами, съ подвѣртенной стороны, не заноса никакихъ талей на гфель. Во время поворота оверъ-штагъ, ее лучше спускать съ будущей подвѣртенной стороны. Въ обоихъ случаяхъ не нужно приподнимать гика, и работа производится эренсъ-талями съ обѣихъ сторонъ, гальсъ-талями отъ кормы шлюпки, къ кормовой шлюпъ-балкѣ, и талями гика-топенантовъ, вѣсто сей-талей (пристопоривъ топенанты къ вантамъ). Брифокъ-рей, конечно, и при этомъ случаѣ идетъ въ дѣло, и на лопаря эренсъ-талей закладываются блоки со свитнями, въ которые продергиваются эти же лопаря; это дѣлается для того чтобы подъемъ былъ легче для людей. Не входя въ большія подробности объ этой работѣ, прибавлю, что подвѣртенный фордунъ при ней, хорошо замѣняетъ гика-топенантъ своей стороны, если тали его основаны какъ мантыль-тали топъ-бакштага, а не какъ тали стеньгъ-вантъ (это конечно понятно служащему на тендерѣ). * Барказъ же тендерской (ка-

* При такой основѣ, фордунъ лучше полутопсель-фага, когда ставить выстрѣлъ стрѣлою. См. выше.

кой бы легкой постройки онъ ни былъ), не должно при подня-
тыхъ парусахъ спускать или поднимать посредствомъ гачея,
потому что тогда дирикъ-фалъ составляетъ съ послѣднимъ очень
острый уголъ, и потому натруженъ и безъ такой тяжести.

Вытягиваніе и отдаваніе ростерныхъ найтововъ весьма об-
легчается, если въ рымы, внутри шлюпки, берутся толстые
шкентеля, витѣющіе у наружныхъ концов своихъ, въ вклю-
чинъ, желѣзные раздвижныя скобы (въ родъ боргъ-стропныхъ).
Продернувъ круглый стропъ въ палубный рымъ, и заложивъ
концы его въ такую скобу, должно заложить драекъ между
обѣими половинами стропа, и скрутить его. Длинный конецъ
драйка прихватывается ревантомъ къ ростерному блоку. При
этомъ приспособленіи никогда не придется, передъ спускомъ
гребныхъ судовъ, отдавать найтовы заранѣе, потому что стропъ
весьма легко выкладывается изъ скобы. Сверхъ того, найтовле-
ніе весьма ускоряется. Чтобы найтовы не раздавали и тѣмъ не
разслабляли шлюпку, хорошо ставить съ боковъ ея досчатые
подпорки съ выемкою въ верхнемъ концѣ, которыя были бы
нѣсколько выше уключинъ и принимали бы на себя все давле-
ніе, производимое найтовыми внизъ. Такія подпорки очень сох-
раняють катеръ.

Къ предмету о гребныхъ судахъ, находящихся въ ростерахъ,
прибавлю, что подводную часть тендерскаго катера очень хоро-
шо красить бѣлою краскою: въ каютахъ тендера не светло, а по-
ставленныя надъ люками шлюпки, еще больше затѣваютъ ихъ.

*Шлюпки подняты, остается поставить паруса и
выпорхнуть изъ море,* говоритъ командиръ тендера*** на стр.
580. Теперь мѣсто сказать, что вѣстѣ съ тендеромъ, кото-
рымъ онъ командовалъ, были спущены два другіе, и изготов-
лены почти одновременно. Всѣ три командира были молоды,
и границами соревнованія на судахъ этихъ служили только си-
ла и здоровье людей. Если авторъ упомянулъ, на стр. 589,

что онъ перенялъ что нибудь у англійскаго шкипера, а на 584, послушавшись совѣта товарища относительно стропокъ, то онъ не оправдывая, что при составленіи своей статьи, дѣйствительно прекрасной (мы искренно повторяемъ это выраженіе, потому что она написана легко, понятно, бойко и ловко), умалчиваетъ совершенно о другихъ перениманіяхъ, и тѣмъ побуждаетъ читателей думать, что все прочее дѣлалось до него на тендерахъ тяжело и медленно, что для тендеровъ въ нашемъ флотѣ какъ будто не существовало прошедшаго, что не совѣты прежнихъ командировъ тендеровъ и опытныхъ людей, не соревнованіе новыхъ, какъ бы поставленныхъ рядомъ, чтобы посмотрѣть кто уйдетъ впередъ, было причиною, что на тендерахъ соединилось изъ свѣдѣній, жадно собиравшихся со всѣхъ сторонъ, нѣчто цѣлое дѣйствительно отличное отъ того, что дѣлалось на нѣкоторыхъ прежнихъ тендерахъ въ послѣдніе годы, когда они уже устарѣли и, почти безъ исключенія, годились только для брандвахтенныхъ постовъ.

Не на его тендерѣ, и не на томъ изъ трехъ, которымъ я командовалъ, начали впервые поднимать гротъ въ ручную, оставивъ лебедку для тяжелыхъ работъ. Не на его тендерѣ начали впервые поднимать паруса тѣмъ простымъ и скорымъ способомъ, который онъ описываетъ, и не на его только тендерѣ гротъ поднимался *бѣгомъ*, а поднимался онъ и на другихъ также *бѣгомъ*, и паруса ставились на другихъ обыкновенно даже *скорѣе*, нежели у него. Онъ говоритъ, что у него исполнялось это въ 3 и $3\frac{1}{2}$ минуты, я прибавлю, что впоследствии это дѣлалось у него $2\frac{3}{4}$ и $2\frac{1}{2}$ минуты, а на другомъ тендерѣ въ $2\frac{1}{2}$ и $2\frac{1}{4}$, и повторю слова автора (стр. 581): *я не Гасконецъ*, для тѣхъ, которые лично имѣли возможность дѣлать сравненія и судить о дѣйствіяхъ на тендерахъ нашего флота, не по степени краснорѣчія командировъ ихъ. Прибавлю еще, что не довольствуясь тѣмъ способомъ поднимая

нія парусовъ, который описанъ въ статьѣ командира *** и взявъ во вниманіе, что кливеръ въ осадку могутъ поднимать легко два человѣка *, а фокъ и одинъ (но лучше ставить двухъ), у меня поднимались впоследствии, вмѣстѣ съ гротомъ, и эти два паруса, чему и приписываю постоянный выигрышъ отъ $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ минуты. Когда гардель застопорятъ (въ одно почти время съ дирикфаломъ), дирикфальные люди (числомъ меньше гардельныхъ) поднимали гика-топенантъ и дирикъ-фалъ-гинецъ, а гардельные топсель, не переходя съ одной стороны на другую. Кливеръ-гинецъ же вытягивался поднимавшими кливеръ и фокъ, и послѣ брался на лебедку. Замѣчу однакожь, что первый мой способъ проще, хотя вторымъ и выигрывается нѣсколько десятковъ секундъ.

Подниманіе кливера схваченнаго каболками, когда снимаются съ якоря, перенято мною съ яхты Нерейда, и оно оказалось вполне удобнымъ не только для того, чтобы сняться на желаемый галсъ (стр. 581), но особенно при перемѣнѣ кливеровъ. Для того же, чтобы сняться непременно на желаемый галсъ, даже при перемѣнчивомъ вѣтрѣ, у меня на тендерѣ сдѣлалось правиломъ оттягивать гикъ легкими талими (заложеными за него у грота-шкота), къ лѣвому борту, если фока-булень вытянуть съ правой, и обратно. Лишь только якорь отдѣлится отъ грунта и тендеръ покатится подъ вѣтеръ, тали эти снимались. Это средство помогло мнѣ однажды сняться отъ подвѣтреннаго берега, къ которому былъ очень близко.

Брифокъ и полу-топсель (стр. 582), ставились у меня слѣдующимъ способомъ: по командѣ брифокъ на верхъ, выстрѣль на правую (или лѣвую), полу-топсель на топъ! шестеро кливерныхъ, обѣихъ вахтъ, выстрѣливали выстрѣлъ, остальные

* Что испытано на третьемъ изъ трехъ тендеровъ-товарищей при перемѣнѣ кливеровъ.

вахтенные выносили брифокъ съ подвѣтра. Кончивъ все это одновременно, всѣ поднимали рей, а между тѣмъ ввязывались гордена, шкоты и галсы обоихъ парусовъ. Всѣ эти снасти закладывались кизелевыми кневельсами, вплесненными въ концы ихъ, и двое унтеръ-офицеровъ обыкновенно успѣвали заложить всѣ гордена, шкоты и галсы брифока къ тому времени, когда рей доходилъ до мѣста. Послѣ команды *стопъ-брифокъ-гардель*, спускался фокъ и рей брасопился, вмѣстѣ съ выстрѣломъ, если нужно; послѣ чего немедленно поднимались оба паруса, такъ что едва рей успѣютъ поднять, какъ паруса уже на мѣстѣ.

Секторъ съ обухомъ, на передней сторонѣ бугеля лебедки, для брифокъ-выстрѣла (стр. 582), очень удобенъ, и введенъ впервые на одномъ изъ прежнихъ тендеровъ.

Полу-топсель-гитовыми (стр. 583), у меня служили продолженія полу-топсель-шкотовъ, и они дѣйствовали совершенно какъ обыкновенные марса-лисель-гитовы: на срединахъ обѣихъ боковыхъ шкаторинъ паруса вплеснены коуши, а у нижнихъ угловъ привязаны блочки, и подлѣ нихъ кневельсы. Каждый полутопсель-шкотъ проходитъ черезъ блочекъ и потомъ черезъ коушъ на шкаторинѣ своей стороны, къ ноку рейки, гдѣ привязанъ; ниже блочка, на немъ сдѣлана петля, и тотъ шкотъ, которому нужно быть гитовомъ, не заложенъ петлею за кневельсъ.

При переносѣ полу-топселя на другую сторону, шкотъ откладывался съ кневельса и дѣлался гитовомъ, а гитовъ закладывался на свой кневельсъ.

Убирая прямые паруса, у меня спускали брифокъ и полутопсель вмѣстѣ; лишь-только реекъ послѣдняго доходилъ до нока рея, командовалось: *брифокъ-рей долой*, и онъ летѣлъ

внизъ, какъ марса-рей, * съ тою разницею, что кромѣ топенантовъ, еще и гардель переводилась на марку **. Такъ какъ эта снасть проходить черезъ много шкивовъ, а рей очень легко, въ нѣсколько лѣтъ почти постоянного плаванія не случалось отъ этого никакихъ поврежденій рею. Въ свѣжій вѣтеръ, и особенно при забросленномъ реѣ, прежде спуска послѣдняго, командовалось: *полутонсель-залсъ травить*. Гитовъ проходилъ на шканцы, черезъ блокъ на бакъ, и ложившійся на него брифокъ, нисколько не мѣшалъ тянуть его бѣгомъ.

Неся ночью, при свѣжемъ вѣтрѣ, брифокъ, чтобы, въ случаѣ внезапной переменѣ погоды, мгновенно убрать этотъ парусъ одною вахтою, случалось отдавать совсѣмъ и надергивать брифокъ-топенанты, имѣя нижніе концы ихъ завернутыми на маркахъ. Отъ этого рей виситъ на гардели и нокъ-гordenяхъ; у этихъ трехъ снастей стоять безотлучно по человѣку, которые готовы, по первому слову, *брифокъ-рей долой!* отдать свои снасти. Чтобы облегчить навѣтренный нокъ-гordenъ, полезно при этомъ раздернуть контра-брасъ, который много тянетъ нокъ внизъ.

Забываясь о мгновенной уборкѣ брифока, скажемъ нѣсколько словъ и о быстромъ спускѣ грота. До тѣхъ поръ, пока у грота не взято три рифа, если вѣтеръ свѣжѣетъ, нужно уменьшать паруса заранѣе, но когда у грота 3 или 4 рифа, можно совершенно спокойно встрѣчать любой шквалъ: при такой парусности стоять только *отдать* гардель, чтобы уменьшить

* Для удобнѣйшаго спуска брифокъ-рея и кливера, на наружныхъ сторонахъ переднихъ кнехтовъ, умачты, сдѣланы желѣзные планки со шкивами, открытыя снизу. Для удобства закладываванія грота-гардели и дирикъ-фага, на лебедку въ морѣ, то же самое сдѣлано на внутреннихъ сторонахъ заднихъ кнехтовъ.

** Это отчасти перенято мною съ одного изъ прежнихъ тендеровъ.

гротъ почти до половины его площади. Гачель не ударится о гикъ, потому что дирикъ-фалъ удержитъ его. * Та же причина побуждаетъ при взятіи 3-го и 4-го рифовъ, травить, вмѣстѣ съ гарделью, и дирикъ-фалъ; когда же берутъ 1-й рифъ (а на иныхъ тендерахъ и 2-й), достаточно бываетъ потравить гарделю.

На тендерѣ надобно особенно дорожить спокойствіемъ команды, потому что большая часть работъ *авралнымъ*. Заштативъ подъ всѣми парусами, чтобы не тревожить всю команду, можно убрать брифокъ и полутопсель одною вахтою, если, отдавъ топенанты (нижніе концы которыхъ завернуты на маркахъ), поставить на полутопсель-гитовъ всѣхъ остающихся отъ гардели, нокъ-гордемей и полутопсель-фала, и спустить полутопсель до нокъ рея, командовать: *брифокъ-рей далой*.

Коснувшись марокъ на брифокъ-топенантахъ, нельзя не распространиться объ этомъ предметѣ, потому что на тендерѣ и марки не кладутся, какъ на другихъ судахъ.

Такъ какъ у поднятаго брифокъ-рея только навѣтренные брасы вытянуты, а подвѣтренные должны быть отданы, и какъ середина рея, ходящаго по лееру, не имѣетъ твердой опорной точки, то навѣтренный нокъ, оттягиваясь брасами внизъ, подаетъ весь рей подъ вѣтеръ; отъ этого послѣдній никогда не будетъ прямо, если марки клали съ обѣихъ сторонъ въ одно время, когда топенанты и брасы съ обѣихъ были вытянуты.

По этому марки должно класть такъ: когда на гардели положена марка, установить рей прямо топенантами обѣихъ и брасами одной стороны (раздернувъ брасы съ другой), и положить марки на обѣихъ топенантахъ и вытянутомъ брифокъ-брасѣ (на контра-брасѣ не нужно, потому что онъ переходитъ вмѣстѣ съ вдвиганіемъ и выдвиганіемъ бушприта).

* Конечно гроты могутъ имѣть такой покррой, при которомъ этотъ вопросъ измѣняется.

Потомъ установить рей прямо топенантами обѣихъ и вытянутыми брасами другой стороны, отдавъ брасы на первой, и положить новыя марки на обѣихъ брифокъ-топенантахъ, и марку на другомъ брифокъ-брасѣ.

Тогда, чтобы рей стоялъ хорошо на маркахъ, поднимая его до марки на гардели, и завернувъ на марку навѣтренный брифокъ-брасъ, нужно чтобы навѣтренный топенантъ былъ закрѣпленъ на *сверху* своей маркѣ, а подвѣтренный на *нижней*. Марка на полутопселя-фалѣ кладется на такомъ мѣстѣ, чтобы рей былъ на салингѣ, въ рукахъ у топовыхъ, для ввязыванія шкота и галса, потому что, поднимая полутопсель, люди съ него идутъ поднимать брифокъ-гардель.

У кливеръ-топселя, вмѣсто кренгельсовъ или барашковъ на стеньгъ-штагѣ, къ которымъ его прежде приходилось привязывать, всякой разъ, когда нужно ставить этотъ летучій парусъ, я сдѣлалъ родъ крючковъ изъ полу-дюймового круглаго желѣза, которые оставались всегда привязанными къ парусу и закладывались за стеньгъ-штагъ. Діаметръ ихъ былъ въ $2\frac{1}{2}$ діаметра штага, а отверстіе равно ему. Это оказалось удобнѣе стропокъ (стр. 585), которыя и на тендерѣ *** скоро были уничтожены у этого паруса, по неудобности ихъ на упругомъ стеньгъ-штагѣ.

Гонясь съ другимъ судномъ, особенно въ военное время, или отлавливаясь отъ подвѣтреннаго берега, нужно, говорить одинъ писатель, имѣть много моральной храбрости, чтобы рѣшиться убавить парусовъ, когда свѣжѣетъ вѣтеръ. По этому, всякій командиръ конечно поставитъ себѣ долгомъ испытать вполнѣ до какой степени выгодно нести много парусовъ, и когда уменьшеніе принесетъ пользу ходу. Хотя въ плаваніи, вмѣстѣ съ другимъ тендеромъ, случалось неоднократно испытывать, что тотъ обгонялъ, который при усилившемся вѣтрѣ въ бейдевиндѣ убиралъ гафтопсель (стр. 585), я отнюдь не приписываю это единственно уменьшенію парусности (хотя, конечно,

есть предѣлъ и этому). Постоянный лагъ Клемана (*Clement*), описанный въ октябрьской книжкѣ М. Сб. 1850, еще въ 1843 году неказалъ неопровержимо, при испытаніи его на англійскомъ пароходѣ Блазеръ*, что когда пароходъ положить при полномъ ходѣ руль на бортъ, то теряетъ тотчасъ ровно половину хода. Что же долженъ отнимать тендерскій большой руль, если онъ много на вѣтрѣ? Если руль много на вѣтрѣ при большомъ гафтопселя, замѣните этотъ парусъ малымъ и выиграете, не смотря на уменьшеніе площади парусности, или прибавьте кливеръ-топсель, чтобъ уровнять руль, если вѣтеръ позволяетъ. Третья стеньга-ванта и штурмъ-гафель, въ помощь краспицамъ, давали мнѣ средства нести всѣ три топселя** въ весьма свѣжій вѣтеръ, а на тендерѣ крену бояться нечего. О слишкомъ большой парусности скажу, что она не только задерживаетъ ходъ креномъ, потому что при большомъ кренѣ всѣ вантъ-путинсы буровятъ въ водѣ, и что никакое судно не рассчитано ходить бокомъ, какъ повторяетъ командиръ*** но вредитъ ходу еще и тѣмъ, что давить носъ, какъ при попутномъ, вѣтрѣ, такъ и въ бейдевиндѣ. По этому, чѣмъ больше ходу, тѣмъ больше нужно сажать тендеръ на корму, если не убавляете парусовъ, и тогда выиграете, что также случалось испытывать, при плаваніи вмѣстѣ съ другимъ тендеромъ. Идя на фордевиндъ или въ бакштагъ, если кливеръ закрыть другими парусами, вдвиньте бушпритъ на найтовъ, чтобы увеличить дифферентъ.

Вообще, гикъ и бушпритъ—двѣ тяжести, съ помощію которыхъ тендеру легко сойти съ мели не завозя верпа, если онъ приткнулся слегка, но которыя и во всякомъ случаѣ могутъ при этомъ быть полезны. Заваливъ гикъ до вантъ и послать

* См. *The Pratical Mechanic and Engineer Magazine* 1843 года стр. 346.

** Гофъ-топсель, полу-топсель и кливеръ-топсель.

на него команду, накренте тендеръ до 8°, и слѣдовательно ниль значительно приподнимется; пославъ же всѣхъ на бушпритъ при заваленномъ гикѣ, дифферентъ на корму значительно уменьшится, а вдвинувъ весь бушпритъ и положивъ гикъ на подушку, увеличится.

Къ предмету о погоняхъ въ военное время, прибавлю, что если сломится реекъ полутопселя, этотъ парусъ можно временно замѣнить малымъ гафтопселемъ, — галсовой его уголъ приходится какъ-разъ къ навѣтренному поку брифокъ-рея.

Сдѣлавъ же на концы брифокъ-выстрѣла съемные бугеля, въ родѣ лисель-спиртныхъ, и употребляя катерную мачту или тендерское весло, вмѣсто лисель-спирта, запасный фокъ можно поставить какъ ундеръ-лисель.

Для поступающихъ вновь на тендера, всегда было вопросомъ: при какихъ парусахъ который изъ 5-ти или 6-ти кливеровъ должно нести? отвѣтъ простой: соображайтесь съ рулемъ, но позаботьтесь еще въ портѣ, чтобы длина переднихъ шкаторинъ нѣкоторыхъ кливеровъ вашихъ позволяли нести ихъ при различно выдвинутомъ бушпритѣ, т. е. 2-й кливеръ на 2-мъ и 3-мъ шлагтовѣ, 3-й на 3-мъ и 4-мъ (чтобы имѣть больше средствъ уравнивать дѣйствіе руля. Особенно полезенъ 3-й кливеръ; смотря по дифференту (который зависитъ отъ нѣсколькихъ пудовъ сухарей или угля, и нѣсколькихъ десятковъ ведеръ воды), по силѣ вѣтра и волненію — этимъ парусомъ

* Такъ какъ мѣста въ бортѣ для кливеръ-шкотовъ рассчитаны для всѣхъ этихъ парусовъ въ одномъ мѣстѣ, и слѣдовательно не придется для того же кливера, если бушпритъ не на соответствующемъ ему шлагтовѣ, то у меня, призывавшаго шкотъ къ крамбалу, если имѣлъ 3-й кливеръ, неся бушпритъ на 2-мъ шлагтовѣ и т. и.; но согласенъ съ мнѣніемъ, что полезно перенести шквы болѣе впередъ, а для коренныхъ концовъ шкотовъ имѣть одна обухъ впереди шквы, а другой позади.

сомъ приходилось уравнивать руль, начиная отъ полныхъ парусовъ (т. е. имѣя большой галсъ-топсель и кливеръ-топсель), до грота въ 4 рифа, съ отданною гзделью (причемъ площадь грота почти равна площади штормъ-грота). Разумѣется съ уменьшеніемъ задней парусности нужно при 3-мъ кливерѣ брать сначала одинъ рифъ у фока, потомъ два, а наконецъ совсѣмъ спустить этотъ парусъ. Вообще замѣчено, и даже вошло въ поговорку между Англичанами, что фокъ — парусъ *давящій*, а кливеръ — *поднимающій*, и дѣйствительно, безъ фока тендеръ всегда легко поднимается на волны, и притомъ долѣе не понадобится вдвигать бушпритъ.

Я уже сказалъ выше, что перемѣна кливеровъ очень облегчается, если новый кливеръ поднимаютъ схваченнымъ каболками. Прибавлю, что спускъ стараго кливера и подъемъ новаго облегчается переносомъ кливеръ-нирала на подвѣтренную сторону, что присовѣтовалъ мнѣ командиръ третьяго изъ товарищей-тендеровъ. Для этой свисти есть обухъ на фюръ-штейнѣ, передъ штагомъ; не вилеснивайте нижній блокъ нирала въ этотъ обухъ, а пусть онъ на якорѣ закладывается за него кневелисомъ, но въ морѣ, послѣ каждаго поворота, переносится подвѣтеръ, къ погону фока-шкота. Отъ этого людямъ на штевинѣ больше мѣста перекладывать галсъ и шкоты кливеровъ, а кливеръ-фальный блокъ приходитъ прямо въ руки къ тѣмъ, которыхъ обязанность закладывать на него голову новаго паруса. Не дожидаясь команды, они должны вдвоемъ поднять послѣдній до мѣста; когда же галсъ будутъ тянуть, тогда, не травя фала, раздвигается кливеръ-гинецъ.

Кливеръ надлежитъ всегда выносить съ-подвѣтра, потому что туда, за фокъ, спускается тотъ, который мѣняють. Если же перемѣну производить во время поворота, нужно вынести его на *будущую* подвѣтренную сторону, перенести заранѣе кливеръ-нираль.

Къ сказанному въ началѣ 586 страницы упоминаемой статьи прибавлю, что кливеръ при извѣстныхъ обстоятельствахъ, можно сохранить спустившись на фордевиндъ. Когда при шквалѣ убрали гротъ и спустили фокъ, можно выбрать моментъ, чтобы спуститься (безъ грота, тендеръ мгновенно поворотится подъ вѣтеръ), и перейдя линію галфвинда, опять поднять фокъ, подъ прикрытіемъ котораго убрать кливеръ. Могутъ быть случаи, когда и обыкновенную перемѣну кливера удобнѣе сдѣлать спустившись столько, чтобы его закрыло фокомъ; убравъ же кливеръ, мгновенно привести и лечь въ дрейфъ.

Есть еще одинъ способъ уборки кливера въ свѣжій вѣтеръ, который, при невозможности другихъ способовъ, можетъ быть полезенъ, именно: сей-талами, заложеными за шкотовой уголъ паруса двушквивнымъ блокомъ и, проведя лопарь ихъ на шканцы, подъ вѣтеръ, гдѣ и одно-шквивный блокъ закладывается за рымъ. На шкотъ-шкентеляхъ я сдѣлалъ стропки, чтобы легко было закладывать тали за уголъ наполненнаго паруса.

Такъ какъ бушпритъ находится на лѣвой сторонѣ, уголъ составляемой съ нимъ лѣвымъ ватеръ бакштагомъ значительно меньше того, который образуетъ правый. Поэтому въ морѣ, когда якорь убранъ внутрь, лѣвый бакштагъ лучше закладывать дальше назадъ, имѣя для того особый обухъ. Это тѣмъ болѣе, полезно, что ватеръ-штагъ также помогаетъ бушприту гнуться въ правую сторону. Вытягивая такелажъ бушприта, послѣ выдвиганія или выдвиганія его, у меня было правиломъ, какимъ бы галсомъ ни шли, тянуть въ одно время ватеръ-штагъ и бакштагъ съ лѣвой, а послѣ уже правый ватеръ-бакштагъ. Кливеръ-галсъ съ тою же цѣлью былъ пропущенъ внутрь, съ лѣвой стороны бушприта.

При сомнительныхъ поворотахъ оверъ-штагъ, приспустите, чтобы получить больше ходу, и потомъ, давши тендеру тронуться къ вѣтру, отдайте кливеръ и фока-шкоты, стягивайте

гикъ и кладите руля не вдругъ, но быстро: ходъ все равно потеряете, но важно, чтобы тендеръ *прежде* того перекатился черезъ линію вѣтра.

Также, во время поворота черезъ фордевиндъ, въ свѣжій вѣтеръ, вамъ совѣтуютъ (стр. 588), приводя съ фордевинда, не давать тендеру бросаться быстро къ вѣтру, потому что онъ вертлявъ и приходитъ въ бейдевиндъ очень скоро; при этомъ, прибавляетъ командиръ тендера***, къ вамъ можетъ пожаловать такой съдой гость, что вы съ нимъ не раздѣляетесь. Я же скажу (здѣсь дѣло идетъ о свѣжемъ вѣтрѣ): улучите моментъ и *пользуйтесь тѣмъ*, что тендеръ *вертлявъ и приходитъ быстро къ вѣтру*; иначе къ вамъ легко вкѣтится съ боку валъ.

О поворотѣ черезъ фордевиндъ можно еще прибавить, что вмѣсто того, чтобы травить дирикъ-фалъ, я находилъ иногда очень выгоднымъ — травить *гардель**.

Относительно штормъ-грота скажу, что тотъ же командиръ одного изъ прежнихъ тендеровъ (стр. 588), который подавалъ голосъ въ пользу болѣе-широкаго штормъ-грота, присовѣтовалъ намъ мѣнять гротъ на штормовой, и обратно, слѣдующимъ весьма удобнымъ образомъ:

Прежде, для перемены большаго грота на трисель или штормовой-гротъ, первый спускался совсѣмъ, и когда его закрѣпятъ, ставился малый.

Чтобы не лишать судна задней парусности, отчего оно будетъ падать подъ вѣтеръ и людямъ придется крѣпить гротъ при большей боковой качкѣ, можно, и лучше, занести заранее на топъ тали, которыя бы служили дирикъ-фаломъ для штормъ-грота, и тогда, отдавъ и выложивъ отъ большаго гафеля гар-

* Вообще же при порывистомъ вѣтрѣ, и особенно ночью, люди у меня не отходили отъ *гардели*, а не отъ дирикъ-фала.

даль, оставлять дирикъ - фалъ поднятымъ, поднимая схваченный штормъ - гротъ гарделью и сей-талями, а дирикъ-фалъ травить, и гротъ крѣпить уже тогда, когда малый парусъ поставленъ. Вѣсто зренсъ - талей къ малому гафелю, могутъ при такой перемѣнѣ служить ноковые гитовы его.

Обратно, при перемѣнѣ штормоваго на большой гротъ, нокъ большого гафеля поднимается дирикъ-фаломъ, штормовой берет-ся на гитовы и спускается, гардель отъ него перекладывается къ большому гроту и поднимается вѣстѣ съ гика топсантами.

Вѣсто того, чтобы ставить штормъ-гротъ, когда вѣтеръ дуеетъ съ берегу или нѣтъ еще зыби, можно нести большой гротъ, отдавши гардель и вытянувъ грота - гитовы. Черезъ это парусность будетъ нѣсколько меньше полного штормъ - грота, но зато центръ ея не подастся впередъ, и судно можетъ выигрывать.

Идя въ море, штормъ - гротъ долженъ быть привязанъ къ своему гафелю и закрѣпленъ по гика схваченнымъ такъ, какъ схватываютъ трисели на другихъ судахъ, когда возьмутъ ихъ на гитовы.

Въ заключеніе прибавлю (см. стр. 590), что строки эти написаны вовсе не подъ штормъ - гротомъ, но что поставивши этотъ парусъ, можно отпустить тендерскую команду на низъ, не исключая и большей части вахтенныхъ.

Командовавшій тендеромъ."

Николаевъ, февраля 23, 1851 года.

УСТАВЪ О СЛУЖБѢ НА СУДАХЪ ФРАНЦУЗСКАГО ВОЕННАГО ФЛОТА.

ГЛАВА XIV.

О морскихъ врачахъ.

Часть I. Общія постановленія.

§ 641.

1. Въ отдѣльномъ флотѣ, врачебная часть находится въ вѣденіи старшаго врача, который носитъ временно званіе «главный врачъ» (*Médecin en chef.*) Онъ принадлежитъ къ штабу флота.

2. Въ эскадрѣ или на отрядѣ, врачебная часть состоитъ въ вѣденіи старшаго врача того корабля, на которомъ нѣтъ флага или брейдъ-вымпелъ начальника эскадры или отряда, для чего этотъ старшій врачъ снабжается патентомъ на званіе *старшаго отряднаго врача* (*chirurgien-majot de division*). Онъ принадлежитъ къ числу офицеровъ того корабля, на которомъ состоитъ.

3. На корабляхъ, фретахъ и парусныхъ корветахъ 1-го класса, врачебная часть находится въ вѣденіи врача 1-го класса (*chirurgien de 1-re classe*).

4. На всѣхъ другихъ судахъ она состоитъ въ вѣденіи врача 2-го класса.

5. Эти чиновники носятъ званіе старшихъ врачей (*chirurgien-majot*).

6. Врачъ 3-го класса можетъ быть *старшимъ* на судахъ имѣющихъ экипажъ менѣе чѣмъ 45 человекъ. Въ этомъ случаѣ, онъ, какъ исключеніе изъ статьи 53 сего устава, имѣетъ право на столъ въ каютѣ-компаніи офицеровъ.

7. Врачи 2-го и 3-го классовъ служатъ также младшими врачами на судахъ флота.

Часть II. О главномъ врачѣ и старшемъ
отрядномъ врачѣ.

§ 642.

1. Главный врачъ или старшій отрядный врачъ получаетъ приказанія или непосредственно отъ Главнокомандующаго, или чрезъ Начальника Штаба.

2. Онъ такимъ же образомъ представляетъ свои донесенія Главнокомандующему.

3. Когда старшій отрядный врачъ младше чиномъ, чѣмъ нѣкоторые изъ старшихъ врачей на судахъ эскадры или отряда, то приказанія этимъ врачамъ передаются чрезъ Начальника Штаба.

4. Въ случаѣ смерти, невозможности исполнять должность или отсылки съ флота главного врача, старшій врачъ долженствующій временно заступить его мѣсто, назначается Главнокомандующимъ. Онъ по сему случаю получаетъ отъ Главнокомандующаго патентъ на званіе старшаго отряднаго врача.

§ 643.

1. Главный врачъ, или старшій отрядный врачъ представляетъ на одобреніе Главнокомандующаго приказанія или инструкціи, которыя онъ по обстоятельствамъ полагаетъ нужными дать старшимъ судовымъ врачамъ, касательно сохраненія здоровья экипажей на судахъ.

2. Онъ равновѣрно представляетъ на одобреніе Главнокомандующаго измѣненія, какія считаетъ полезными ввести въ отношеніи выбора и количества общихъ запасовъ по врачебной части.

3. Онъ, по приказанію Главнокомандующаго, часто дѣлаетъ

медицинскіе осмотры, и для того посѣщаетъ суда флота всегда, когда нужно.

4. Онъ пренадлежитъ къ медицинской комиссіи, составляемой на основаніи статьи 84 сего устава.

§ 644.

Главный врачъ наблюдаетъ за поведеніемъ врачей состоящихъ подъ его начальствомъ; онъ можетъ, когда нужно, подвергать ихъ аресту; въ этомъ случаѣ, онъ увѣдомляетъ о томъ командира судна на которомъ служить арестованный. О заслуживающихъ болѣе строгаго наказанія онъ испрашиваетъ приказанія Главнокомандующаго.

§ 645.

1. Передъ отправленіемъ въ походъ, Главный врачъ, или Старшій отрядный врачъ, осматриваетъ лазареты на всѣхъ судахъ, и также мѣсто назначенное для принятія раненныхъ во время сраженія.

2. Онъ удостовѣряется, что всѣ врачи снабжены полнымъ числомъ хорошихъ инструментовъ, назначенныхъ по регламенту, и что они сдѣлали всѣ нужныя распоряженія для подаванія помощи раненымъ.

3. Онъ доноситъ объ этомъ осмотрѣ Главнокомандующему.

§ 646.

Главный врачъ, или старшій отрядный врачъ, требуетъ по возможности частыхъ донесеній отъ старшихъ судовыхъ врачей, о состояніи здоровья на судахъ, о числѣ и состояніи больныхъ, о средствахъ принимаемыхъ для сохраненія здоровья экипажей на судахъ, о качествѣ и количествѣ медикаментовъ, провизій, припасовъ и вещей назначенныхъ для больныхъ.

§ 647.

Главный врачъ, или старшій отрядный врачъ наблюдаетъ,

чтобы въ портахъ, гдѣ останавливаются суда флота или эскадры, отправляемы были въ береговые госпитали только тѣ изъ больныхъ или раненныхъ, которые не могутъ быть использованы на судахъ безъ опасности для нихъ или для экипажа.

§ 648.

1. Если, во время стоянки въ порту, больные или раненные которыхъ нужно было-бы пользоваться на берегу, не могутъ быть приняты въ береговые госпитали, и слѣдовательно будетъ необходимо устроить на берегу временную госпиталь, то главный врачъ, или старшій отрядный врачъ, представляетъ Главнокомандующему проектъ положенія о службѣ врачей при этомъ временномъ госпиталѣ.

2. Если во время кампаніи, будетъ нужно устроить госпитальное судно, онъ принадлежитъ къ комисіи, которая назначается для опредѣленія устройства и внутренняго расположенія какое нужно для такого судна.

§ 649.

1. Во время сраженія, главный врачъ или старшій отрядный врачъ находится на перевязочномъ мѣстѣ для раненныхъ. Онъ наблюдаетъ, чтобъ находящіеся подъ его начальствомъ врачи находились на этомъ же мѣстѣ.

2. Послѣ сраженія онъ посѣщаетъ, по приказанію Главнокомандующаго, корабли которые въ немъ участвовали. Онъ на сихъ судахъ осматриваетъ раненныхъ и записываетъ ихъ число.

3. Объ этомъ онъ доноситъ Главнокомандующему.

§ 650.

1. Главный врачъ представляетъ Главнокомандующему, въ опредѣленные статью 129 сроки, и всегда когда потребуется отъ него, особенные списки, по формѣ № 2., о поведеніи, усердіи и способностяхъ врачей служащихъ подъ его начальствомъ.

2. Старшій отрядный врачъ представляетъ такіе же списки о поведеніи, и усердіи и способностяхъ тѣхъ изъ врачей эскадры или отряда, которые ниже его чиномъ или старшинствомъ.

§ 651.

1. Ежегодно и при прекращеніи должности, главный врачъ или старшій отрядный врачъ, подаетъ Главнокомандующему для представленія Министру, донесеніе о главнѣйшихъ болѣзняхъ, о употреблявшихся способахъ леченія и мѣрахъ принимаемыхъ для сохраненія здоровья экипажей на судахъ.

2. Онъ представляетъ такой же рапортъ Главному Командиру порта.

Часть III. О старшемъ судовомъ врачѣ и объ остальныхъ врачахъ.

§ 652.

1. Старшій врачъ судна, принадлежащаго къ отдѣльному флоту, эскадрѣ или отряду, даетъ всѣ отчеты, дѣлаетъ донесенія, представляетъ вѣдомости и другія свѣдѣнія, требуемыя отъ него начальникомъ его по врачебной части.

2. Всѣ эти бумаги онъ передаетъ командиру судна, который ихъ препровождаетъ чрезъ Начальника Штаба.

§ 653.

1. Онъ старается отыскивать, нѣтъ-ли на кораблѣ причинъ или началъ болѣзней заразительныхъ или эпидемическихъ. Онъ предлагаетъ командиру, когда нужно, мѣры, служащія къ сохраненію здоровья экипажа, смотря по состоянію онаго и по климату; къ предупрежденію болѣзней или къ прекращенію тѣхъ, которыя начинаютъ проявляться.

2. Въ продолженіе кампаніи онъ одинъ разъ въ недѣлю, и чаще ежели нужно, осматриваетъ весь экипажъ.

3. Онъ прививаетъ предохранительную оспу тѣмъ изъ нижнихъ чиновъ, которые не имѣли естественной оспы, и которымъ предохранительная не была еще принята.

§ 654.

Когда старшій врачъ корабля, имѣющаго отдѣльное плаваніе, полагаетъ полезнымъ сдѣлать измѣненіе въ вещахъ и предметахъ, отпускаемыхъ по регламенту, онъ можетъ, съ согласія командира, представить о такихъ перемѣнахъ портовому врачебному совѣту (*conseil de santé du port*).

§ 655.

1. Старшій судовой врачъ ежедневно дѣлаетъ осмотръ и перевязку больныхъ, въ часы назначенные для того общимъ порядкомъ службы.

2. Ежедневно утромъ, послѣ осмотра, онъ доноситъ о состояніи больныхъ командиру.

3. Онъ въ тоже время представляетъ командиру и старшему офицеру списокъ, по формѣ № 15, о находящихся въ судовомъ лазаретѣ, о выписныхъ, и о нижнихъ чинахъ, которые, по его мнѣнію, должны быть уволены отъ занятій по службѣ.

§ 656.

1. Онъ поручаетъ одному изъ врачей обязанности аптекаря, который въ то же время пишетъ рецепты лекарствамъ, назначаемымъ для больныхъ во время осмотра, и подписываетъ оныя; потомъ старшій врачъ утверждаетъ эти рецепты своею надписью.

2. Онъ поручаетъ сему же врачу составленіе лекарствъ по этимъ рецептамъ, а употребленные на то медикаменты и припасы приказываетъ записать въ расходъ врачу, имѣющему на своей обязанности веденіе скорбныхъ листовъ (*chargé de la feuille*).

§ 657.

1. При выходѣ изъ гавани на рейдъ, старшій врачъ удостоверяется, что состоящіе подъ его начальствомъ врачебные чины имѣютъ полное число хорошихъ инструментовъ, какіе они должны имѣть по регламенту.

2. Онъ доноситъ командиру и старшему офицеру о результатѣ этого осмотра.

§ 658.

Онъ осматриваетъ или приказываетъ часто осматривать одному изъ младшихъ врачей камбузы и другую кухонную посуду, употребляемую для изготавленія пищи. Когда нужно, онъ представляетъ старшему офицеру о необходимости выудить посуду.

§ 659.

1. Онъ наблюдаетъ, чтобы лазаретные служители раздавали назначенную для больныхъ пищу въ присутствіи дежурнаго врача.

2. Когда нужно, онъ представляетъ командиру, чтобы въ помощь лазаретнымъ служителямъ, были назначены нижніе чины изъ числа экипажа.

§ 660.

4. Онъ участвуетъ въ комисіи, составляемой для освидѣтельствованія пришедшихъ въ негодность или утраченныхъ медикаментовъ и другихъ вещей, отпущенныхъ для употребленія больнымъ, а также и покупки или приѣма такихъ вещей.

2. Онъ равномерно участвуетъ въ комисіи, назначаемой для приѣма или освидѣтельствованія съѣстныхъ припасовъ и провизій.

§ 661.

Старшій врачъ получаетъ ежедневно отъ баталера свѣдѣнія о количествѣ запасовъ освѣжительныхъ (rafraichissements), находящихся на кораблѣ для употребленія больныхъ.

§ 662.

Когда онъ полагаетъ нужнымъ производить какое либо сверхъ штатное довольствіе экипажу, то доносить о томъ письмен-но командиру, означая предметъ и количество такого доволь-ствія, и причины, по коимъ полагаетъ ихъ необходимыми.

§ 663.

На линейномъ кораблѣ, онъ требуетъ, чтобы во время зав-трака, обѣда и ужина больныхъ, одинъ изъ младшихъ лекарей присутствовалъ въ лазаретѣ.

§ 664.

Получивъ уведомленіе о скоромъ отправленіи корабля изъ порта, онъ испрашиваетъ приказаніе командира о снабженіи корабля чистымъ патентомъ (о здоровьи экипажа) въ томъ портѣ.

§ 665.

Во время сраженія, старшій и остальные врачи находятся на перевязочномъ мѣстѣ для раненныхъ. Ни одинъ изъ врачей не оставляетъ этого мѣста безъ приказанія, а старшій врачъ не уходитъ оттуда безъ приказанія командира.

§ 666.

Когда нужно наливаться прѣсною водою, онъ осматриваетъ мѣсто, гдѣ предполагается брать опую, а ежели найдетъ воду недоброкачественною, то предлагаетъ мѣры для улучшенія ея.

§ 667.

Во время пребыванія въ портахъ, когда нужно пополнить запасы медикаментовъ, освѣжительныхъ припасовъ и другихъ вещей, нужныхъ для употребленія больнымъ, старшій врачъ со-ставляетъ вѣдомость такимъ вещамъ и представляетъ ее ко-мандиру.

§ 668.

1. Если во время пребывания въ порту, онъ полагаетъ, что нѣкоторые изъ больныхъ не могутъ быть использованы на кораблѣ безъ затрудненія, и что нужно отправить ихъ въ госпиталь, то испрашиваетъ на то разрѣшенія командира. Въ случаѣ согласія послѣдняго, онъ составляетъ и подписываетъ списокъ этихъ больныхъ, съ означеніемъ ихъ болѣзней. Этотъ списокъ подается старшему офицеру, который приказываетъ написать госпитальный билетъ по формѣ № 17.

2. Старшій врачъ ведетъ списокъ отсылаемыхъ больныхъ; съ ними онъ посылаетъ одного изъ младшихъ врачей, которому поручаетъ вручить госпитальному врачу записку, заключающую описаніе свойства болѣзни каждаго изъ отсылаемыхъ, и данныхъ ему на кораблѣ медицинскихъ пособій.

3. Старшій врачъ часто посѣщаетъ въ госпиталѣ такихъ больныхъ и о результатахъ этихъ осмотровъ доноситъ командиру.

4. Онъ дѣйствуетъ такимъ же образомъ въ отношеніи больныхъ, отсылаемыхъ на госпитальное судно.

§ 669.

1. Если, во время кампаніи, на корабль поступаютъ люди изъ тюрьмы или изъ госпиталя, а въ особенности если состояние здоровья въ мѣстахъ, откуда такіе люди поступаютъ, кажется ему сомнительнымъ, то онъ въ отношеніи ихъ предлагаетъ тѣ мѣры предосторожности какія признаетъ полезными.

2. Онъ осматриваетъ всѣхъ выписныхъ изъ береговаго госпиталя.

§ 670.

Когда онъ полагаетъ состояніе больного опаснымъ, то предваряетъ о томъ судового священника.

§ 671.

1. Онъ представляетъ командиру о тѣхъ ранахъ или болязняхъ, которыя могутъ дать право на пенсію тѣмъ, кои ими страдаютъ.

2. Онъ въ свое время и по данной формѣ, составляетъ о томъ надлежащія свидѣтельства.

§ 672.

1. Коль скоро кто-либо на кораблѣ умретъ, старшій врачъ даетъ знать о томъ командиру, старшему офицеру, вахтенному начальнику и чиновнику хозяйственнаго управленія, уведомляя о часѣ кончины и когда умершій долженъ быть похороненъ.

2. Онъ требуетъ, чтобы при похоронахъ присутствовалъ одинъ изъ состоящихъ подъ его начальствомъ врачей.

§ 673.

1. Онъ наблюдаетъ, чтобы одѣяла, тюфяки, халаты и другія вещи, употреблявшіяся больными, были провѣтрены и очищены.

2. Когда онъ полагаетъ необходимымъ, для сохраненія здоровья экипажа, чтобы одежда и постель умершаго на кораблѣ были брошены въ море, то доноситъ о томъ командиру; онъ подписываетъ актъ, свидѣтельствующій объ уничтоженіи такихъ вещей.

§ 674.

1. Ежегодно, а сверхъ того, когда отъ него потребуется и когда онъ прекращаетъ служеніе на кораблѣ, онъ подаетъ командиру списокъ, по формѣ № 2, о поведеніи, усердіи и способностяхъ врачей, состоящихъ подъ его начальствомъ.

2. Если корабль принадлежитъ къ отдѣльному флоту, эскадрѣ или отряду, онъ представляетъ главному врачу или старшему отрядному врачу копію съ этого списка, представленнаго командиру.

3. Онъ представляетъ ему доносеніе о преимущественныхъ болѣзняхъ, объ употребленныхъ имъ способахъ леченія, и о медицинскихъ наблюденіяхъ, сдѣланныхъ имъ въ продолженіи кампаніи и во время стоянки на якорѣ.

4. Онъ представляетъ медицинскому совѣту записку объ исполненіи данныхъ ему отъ онаго инструкцій, и присоединяетъ къ тому копію со списка, представленнаго командиру.

5. Если корабль принадлежитъ къ отдѣльному флоту, эскадрѣ или отряду, старшій врачъ представляетъ главному врачу или старшему отрядному врачу копіи со всѣхъ списковъ или рапортовъ, поданныхъ имъ командиру корабля.

6. При разруженіи корабля, старшій врачъ представляетъ медицинскому совѣту списокъ больныхъ, пользовавшихся на кораблѣ и записки объ осмотрѣ больныхъ (*cahiers de visites*).

§ 675.

1. Второй врачъ на суднѣ, подѣляя наблюденіемъ старшаго врача, имѣетъ въ своемъ вѣденіи всю матеріальную часть медицинского вѣдомства, и отчетность по этой части.

2. Онъ представляетъ объ этомъ отчетъ старшему врачу.

3. На тѣхъ судахъ, гдѣ по комплекту полагается только одинъ врачъ, онъ самъ ведетъ отчетность по медицинской части.

§ 676.

1. Врачъ, имѣющій отчетность по медицинской части, присутствуетъ у приѣма вещей по каталогу, привозитъ и укладываетъ ихъ на кораблѣ по приказанію старшаго офицера, передаваемому ему чрезъ старшаго врача.

2. Онъ часто повѣряетъ состояніе вещей и носуды, хранящейся у старшаго лазаретнаго служителя (*l'infirmier*), и наблюдаетъ за мытьемъ бѣлья и очищеніемъ лазаретныхъ вещей.

§ 677.

Врачъ, имѣющій отчетность по медицинской части, слѣдуетъ

въ точности постановленіи регламента въ отношеніи храненія вещей принадлежащихъ его вѣденію.

§ 678.

При разруженіи, онъ представляетъ медицинскому совѣту вѣдомость о приходѣ и расходѣ во время кампаніи медикаментовъ, вещей и матеріаловъ. Онъ равномерно представляетъ сему совѣту всѣ реестры и другіе документы, принадлежащіе къ его отчетности.

ГЛАВА XIV.

О баталеръ (commis aux vivres) и содержатель корабельнаго магазина (magasinier).

Часть 1-я. О баталеръ.

§ 679.

1. Баталеръ имѣетъ подъ своимъ начальствомъ хлѣбопека, купора, повара и всѣхъ другихъ людей, принадлежащихъ къ провіантской части.

2. Онъ, также какъ всѣ въ его вѣденіи состоящіе люди, подчиненъ всѣмъ правиламъ дисциплины и порядку службы на кораблѣ.

3. Онъ, въ отношеніи служебныхъ своихъ занятій и отчетностей, находится въ вѣденіи чиновника хозяйственнаго управленія.

4. За исключеніемъ случаевъ, приведенныхъ въ статьѣ 216, онъ и подчиненные его не обязаны другою службою, кромѣ той, для какой они въ особенности назначены.

5. Во время сраженія, онъ, въ слѣдствіе получаемого на то приказанія, состоитъ у передачи картузовъ или при перевязочномъ иждѣ для раненныхъ.

§ 680.

Когда баталеръ имѣетъ поводъ жаловаться на дурное обхожденіе или на обиды со стороны кого либо на кораблѣ, противъ него или его подчиненныхъ, онъ приносить такую жалобу старшему офицеру.

§ 681.

Когда судно находится въ гавани, и порціи экипажу раздаются по билетамъ, баталеръ представляетъ каждое утро на повѣрку и утвержденіе старшаго офицера и чиновника хозяйственнаго управленія, камбузный реестръ (*registre de cambuse*), показывающій бывшій въ прошедшія сутки расходъ провизій и посуды.

§ 682.

1. Онъ осматриваетъ люки, назначенные для помѣщенія провизій и удостоверяется, что они устроены и расположены какъ слѣдуетъ.

2. Онъ равномерно осматриваетъ, вмѣстѣ съ назначенными для того офицерами, всѣ бочки и ящики, въ которыхъ должны храниться жидкости и другія провизіи для кампаніи.

3. Онъ по возможности присутствуетъ при укладкѣ провизій въ люкахъ, и означаетъ, которыя изъ нихъ должны быть расходуемы сначала.

4. Онъ имѣетъ одинъ изъ ключей отъ виннаго погреба.

§ 683.

Баталеръ и его подчиненные имѣютъ ответственность за чистоту баталеръ-камеры и другихъ занимаемыхъ ими помѣщеній, за опрятность хлѣбной печи и камбуза, наковецъ за чистоту вещей, служащихъ для раздачи провизій, для печенія хлѣба и изготовленія кушанья.

§ 684.

Когда начинается употребленіе морской провизіи, онъ переноситъ въ баталеръ-камеру опредѣленное командиромъ для раздачи количество разныхъ родовъ провизіи; онъ даетъ отчетъ въ употребленіи сихъ провизій, и когда онѣ израсходуются, то проситъ у старшаго офицера позволенія достать снова нужную провизію.

§ 685.

1. Баталеръ не можетъ выдавать провизію ни какому лицу, не состоящему въ спискѣ для раздачи провизіи, составленномъ чиновникомъ хозяйственнаго управленія и утвержденномъ командиромъ. Онъ равноѣрно не можетъ отпускать никому болѣе положеннаго на каждого человѣка количества провизіи.

2. Ни въ какомъ случаѣ онъ не можетъ дѣлать сверхъ штатной раздачи провизіи, ни экипажу, ни пассажирамъ, не имѣя на то письменнаго предписанія отъ командира.

3. Въ случаѣ такихъ сверхъ штатныхъ раздачъ, онъ записываетъ провизію въ расходъ, прилагая къ книгѣ письменное предписаніе командира.

§ 686.

1. Онъ часто удостовѣряется въ сохраненіи провизій. Когда увидитъ причину, могущую способствовать къ порчѣ провизіи, или замѣтитъ начало порчи, онъ тотчасъ увѣдомляетъ о томъ чиновника хозяйственнаго управленія и старшаго офицера, для принятія безъ отлагательства надлежащихъ мѣръ, или чтобы подвергнуть сомнительную провизію осмѣтѣтельствуванію на основаніи § 242-го сего устава.

2. Въ этомъ случаѣ, онъ предлагаетъ сямъ офицерамъ мѣры, которыя полагаетъ полезными для сохраненія провизіи отъ порчи.

3. Онъ удостовѣряется, что вѣсы и мѣры, употребляемыя при раздачѣ провизіи, не подвержены ни какому измѣненію.

§ 687.

Баталеръ участвуетъ въ комиссіяхъ, назначаемыхъ для пріема провизій и освидѣтельствванія ихъ во время кампаніи.

§ 688.

1. Если по какому либо обстоятельству будетъ необходимо уменьшить порцію выдаваемой командѣ провизіи, онъ получаетъ отъ чиновника хозяйственнаго управленія копию съ писанія командира о такомъ уменьшеніи порціи, и вполсѣдствіи копию съ акта свидѣтельствующаго, сколько времени продолжалось уменьшеніе порцій, и означающаго, какого рода провизія и въ какомъ количествѣ выдавалась въ это время.

2. Эти документы онъ присоединяетъ къ своему отчету.

§ 689.

1. Онъ всегда долженъ быть готовъ, по востребованію, представить старшему офицеру и чиновнику хозяйственнаго управленія вѣдомость, по формѣ № 10, о состояніи и количествѣ провизій всѣхъ родовъ, имѣющихся на суднѣ.

2. Онъ каждыя двѣ недѣли представляетъ старшему врачу вѣдомость, по формѣ № 10, о количествѣ освѣжительныхъ припасовъ для больныхъ, имѣющихся на суднѣ.

§ 690.

Во время разруженія, баталеръ обращаетъ всевозможное вниманіе на исправный свозъ съ корабля провизій и вещей, принадлежащихъ его вѣденію.

§ 691.

Баталеръ можетъ оставить портъ, гдѣ корабль разружался, не прежде, какъ по окончательномъ представленіи всѣхъ отчетовъ своихъ, или по распоряженію Главнаго Командира порта.

§ 692.

Независимо отъ постановленій сей главы, онъ соображается, въ исполненіи своей обязанности, съ регламентомъ и инструкціею для баталеровъ на кораблѣ.

Часть II. О содержатель корабельнаго
магазина (Magazinier).

§ 693.

1. Содержатель корабельнаго магазина подчиняется военной дисциплинѣ и служебному порядку существующему на кораблѣ.

2. За исключеніемъ случаевъ, приведенныхъ въ статьѣ 216, онъ обязанъ только службою, непосредственно къ его должности относящеюся.

3. Онъ, въ отношеніи своей должности и отчетности, состоитъ подъ особеннымъ надзоромъ чиновника хозяйственнаго управленія.

4. Онъ имѣетъ власть надъ юнгами, назначенными командиромъ ему въ помощь.

5. Онъ наблюдаетъ за опрятностію въ своемъ магазинѣ.

6. Когда онъ отлучается изъ магазина, то требуетъ чтобы одинъ изъ данныхъ ему въ помощь юнговъ, находился тамъ безотлучно.

7. Во время сраженія, онъ, по полученному приказанію, занимается передачею картузовъ или находится на перевязочномъ мѣстѣ для раненныхъ.

§ 694.

Когда содержатель корабельнаго магазина имѣетъ причину жаловаться на дурное обращеніе или обиду со стороны кого-либо изъ принадлежащихъ къ экипажу корабля, то доноситъ о томъ старшему офицеру.

§ 695.

1. Содержатель корабельнаго магазина хранить, сберегаетъ отъ порчи, и выдаетъ запасы и вещи, состоящія на его ответственности, на основаніи регламента о вооруженіи.

2. Онъ постоянно заботится, чтобы общій магазинъ (*magasin général*) и люки, погреба и каюты ему подвѣдомственные, были въ такомъ состояніи, чтобы могли облегчать наивозможно выдачу и осмотръ вещей, въ нихъ размѣщенныхъ.

§ 696.

Онъ доноситъ старшему офицеру и чиновнику хозяйственнаго управленія, о тѣхъ вещахъ, которыхъ нельзя было помѣстить въ общемъ магазинѣ и въ люкахъ или каютахъ, ему подвѣдомственныхъ; такія вещи должны быть немедленно переданы частнымъ содержателямъ.

§ 697.

1. Содержатель корабельнаго магазина обыкновенно не дѣлаетъ никакой выдачи иначе, какъ по утвержденному старшимъ офицеромъ письменному требованію частнаго содержателя, долженствующаго употребить эту вещь въ расходъ.

2. Однакоже, въ случаѣ не терпящемъ отлагательства, онъ можетъ произвести выдачу по словесному приказанію командира, старшаго офицера, вахтеннаго начальника или даже частнаго содержателя. Но въ такомъ случаѣ онъ долженъ немедленно послѣ того привести выдачу въ законный порядокъ и доложить о томъ чиновнику хозяйственнаго управленія.

§ 698.

Если онъ замѣтитъ, что-либо могущее служить къ поврежденію или портѣ вещей по его содержанію, или когда увидитъ начало порчи въ такихъ вещахъ, то тотчасъ доносить о томъ старшему офицеру и чиновнику хозяйственнаго управленія.

§ 699.

Во время разруженія, содержатель корабельнаго магазина наблюдаетъ за сдачею въ портовые магазины вещей, состоящихъ въ его содержаніи.

§ 700.

Онъ не ранѣе можетъ удалиться изъ порта, въ которомъ корабль разруженъ, какъ по окончательномъ представленіи своихъ отчетовъ, развѣ получить особое предписаніе отъ Главнаго Командира того порта.

§ 701.

Независимо отъ постановленій этой главы, онъ слѣдуетъ, въ исполненіи своей должности, регламенту и инструкціи о должности содержателя магазина.

ГЛАВА XVI.

О РАЗМѢЩЕНІИ ЧИНОВЪ НА КОРАБЛѢ.

§ 702.

1. Офицеры и чиновники различныхъ частей морскаго вѣдомства на корабляхъ, на которыхъ они служатъ, размѣщаются въ слѣдующемъ порядкѣ.

1. Флагманъ или штабъ-офицеръ, командующій флотомъ, Эскадрою или отрядомъ.

2. Начальникъ штаба, если изъ флагмановъ.

3. Командиръ корабля.

4. Начальникъ штаба, въ чинѣ корабельнаго капитана.

5. Начальник хозяйственной части флота или эскадры (имѣющій чинъ равный корабельному капитану).

6. Старшій офицеръ корпуса корабельныхъ инженеровъ. } имѣющіе чины равныя корабельному капитану

7. Главный врачъ, или старшій отрядный врачъ. } по старшинству патента.

8. Начальникъ штаба, въ чинѣ фрегатскаго капитана.

9. Старшій офицеръ корабля, въ чинѣ фрегатскаго капитана.

10. Старшій чиновникъ хозяйственной части эскадры или отряда, штабъ-офицерскаго чина.

11. Старшій офицеръ корпуса корабельныхъ инженеровъ на эскадрѣ или отрядѣ, если штабъ-офицерскаго чина. } по старшинству въ чинѣ.

12. Старшій отрядный врачъ, штабъ-офицерскаго чина.

13. Адъютанты штабъ-офицерскаго чина.

14. Начальникъ штаба, въ чинѣ корабельнаго лейтенанта.

15. Старшій офицеръ корабля, въ чинѣ корабельнаго лейтенанта.

16. Чиновникъ хозяйственнаго управленія, въ чинѣ подкоммисара, имѣющій патентъ отъ Министра на званіе *отряднаго подкоммисара*.

17. Штатные вахтенные начальники.

18. Адъютанты въ чинѣ корабельнаго лейтенанта. } по старшинству въ чинѣ.

19. Шестой лейтенантъ на корабляхъ 1-го и 2-го ранговъ.

20. Корабельный чиновникъ хозяйственнаго управленія.

21. Старшій врачъ, корабельный.

22. Младшій корабельный инженеръ 1-го или 2-го класса.

23. Секретарь Главнокомандующаго.

24. Адъютанты мичманскаго чина.
 25. Мичмана, штатные вахтенные началь-
 ники. } по старшинству
 въ чинѣ.

26. Штатные младшіе врачи 2-го класса.

2. Корабельные лейтенанты и мичмана, находящіеся на кораблѣ сверхъ комплекта, получаютъ помѣщенія послѣ всѣхъ штатныхъ офицеровъ и чиновниковъ. Они размѣщаются по старшинству между собою.

3. Священникъ получаетъ всегда на кубрикѣ переднюю каюту съ лѣвой стороны.

§ 703.

1. Когда на кораблѣ нѣтъ флагмана, то командиръ занимаетъ назначенное для него помѣщеніе.

2. Остальные помѣщенія распределяются между офицерами и чиновниками корабля, на основаніи предыдущей статьи.

3. Однакоже, на трехъ-дечныхъ корабляхъ, помѣщенія, назначенныя для флагмана и его штаба, остаются не занятыми, за исключеніемъ столовой каюты и буфета, которыя занимаются командиромъ.

§ 704.

1. Ежели, по существенной необходимости, одна или нѣсколько штатныхъ каютъ будутъ уничтожены, то офицеры или чиновники, имѣвшіе право на жительство въ сихъ каютахъ помѣщаются въ каютахъ, назначенныхъ для офицеровъ или чиновниковъ, непосредственно за ними слѣдующихъ по чину или старшинству, на основаніи таблицы, помѣщенной въ статьѣ 702 сего устава.

2. Подобное передвиженіе будетъ происходить, въ случаѣ еслибъ одинъ или нѣсколько офицеровъ или чиновниковъ имѣющихъ право на лучшія каюты, не были назначены на корабль.

Въ этомъ случаѣ, слѣдующіе за ними офицеры или чиновники могли бы занять вакантныя каюты, за исключеніемъ случая, предусмотрѣннаго пунктомъ 3-мъ предъидущей статьи.

3. Если во время кампаніи, въ числѣ офицеровъ или чиновниковъ корабля произойдутъ перемѣны, то онѣ не дадутъ никакого повода къ перемѣщеніямъ въ каютахъ, развѣ когда командиръ разрѣшитъ офицерамъ, имѣющимъ право на невакантныя каюты, сдѣлать подобныя перемѣщенія.

§ 705.

На линейныхъ корабляхъ, гардемарины, прикащики флота (*commis de marine*), врачи 3-го класса и флотскіе писари (*écrivains de marine*), занимаютъ констапельскую, но не почуютъ на кубрикѣ. На всѣхъ другихъ судахъ они имѣютъ общее помѣщеніе — впереди каютъ-кампаніи.

§ 706.

1. Старшіе унтеръ-офицеры и содержатели (*maîtres chargés*), баталеръ и содержатель корабельнаго магазина помѣщаются для жительства въ передней, части корабля по слѣдующему порядку:

1. Шкиперъ и боцманъ.
2. Цейхвахтеръ.
3. Каптенармусъ.
4. Старшій рулевой унтеръ-офицеръ.
5. Старшій машинный унтеръ-офицеръ.
6. Баталеръ.
7. Плотничій унтеръ-офицеръ.
8. Парусный унтеръ-офицеръ.
9. Конопатный унтеръ-офицеръ.
10. Мѣстный лодманъ.

11. Оружейный мастеръ.

12. Кузнечный мастеръ.

2. Содержатель корабельнаго магазина помѣщается для жительства въ своемъ магазинѣ.

3. Во всякомъ случаѣ баталеръ занимаетъ одну изъ каютъ передняго навѣснаго кубрика.

4. На паровыхъ судахъ, гдѣ около машины устроены штатныя каюты для механиковъ, эти чиновники занимаютъ такіа каюты по старшинству чиновъ или званій.

5. Старшіе унтеръ-офицеры и содержатели немѣющіе каюты, ночуютъ въ мѣстѣ, назначенномъ для того въ пространствѣ между каютами передняго кубрика.

6. Въ случаѣ, когда мѣсто старшаго унтеръ-офицера и содержателя заступаетъ помощникомъ его, сей послѣдній имѣетъ право на каюту того, чье мѣсто заступаетъ.

§ 707.

Мѣсто для ночлега среднихъ унтеръ-офицеровъ всѣхъ классовъ и всѣхъ вѣдомствъ, находится позади каютъ упомянутыхъ въ предшествующей статьѣ.

§ 708.

Команда на корабляхъ живетъ въ батареяхъ, на другихъ судахъ въ жилой палубѣ и батарееѣ, въ тѣхъ частяхъ, которыя не заняты упомянутыми выше помѣщеніями и каютами.

§ 709.

Юнга ночуютъ около переборки каютъ-компаніи на корабляхъ. На судахъ, имѣющихъ одну только закрытую батарею, они спятъ на правой сторонѣ въ задней части этой батареи; на судахъ съ открытою батареею, въ задней части жилой палубы.

О ДВУХЪ СУДАХЪ ВИДѢННЫХЪ ВО ЛЬДАХЪ У НЬЮФАУНДЛЭНДА И ПРИНИМАЕМЫХЪ ЗА СУДА ФРАНКЛИНА.

Семь лѣтъ прошло съ отправленія экспедиціи Франклина въ Полярное море и много было за нею поисковъ, но безуспѣшно. Вотъ главнѣйшіе результаты этихъ поисковъ 1.) Показаніе датскаго переводчика Адама Бекка, увѣдомившаго капитана сэръ Джона Росса, положившагося слѣпо на его слова, что суда *Эребусъ* и *Терроръ* разбились и потонули въ Баффиновомъ заливѣ, а спасшіеся при этомъ люди перерѣзаны туземцами. 2) Таинственное письмо, появившееся сперва въ одной изъ Дондійскихъ газетъ, авторъ котораго по сіе время не отысканъ, подробно описываетъ открытіе четырехъ могилъ, въ которыхъ погребены тѣла четырехъ человѣкъ, очевидно погибшихъ отъ голода (?). Въ послѣдствіи подтвердилось, что точно найдены три могилы, въ которыхъ оказались трупы одного унтеръ-офицера морскихъ солдатъ и двухъ матросовъ, дѣйствительно принадлежавшихъ къ экипажамъ экспедиціи Франклина; эти могилы найдены на островѣ Бичи, и, вмѣстѣ съ другими открытыми тутъ же примѣтами, доказали несомнѣнно, что отыскиваемая экспедиція посѣтила этотъ островъ въ 1846 году. 3) Видѣныя капитаномъ Форситъ, въ 1849 г., на мысѣ Райлей, при входѣ въ Веллингтоновъ проливъ, мѣста пяти палатокъ и остатки казенной англійской парусины и конецъ такого же троса. Съ того времени, не смотря на усилія, предпринимаемыя для отысканія Франклина, не смотря на предлагаемые въ награду за этотъ подвигъ адмиралтействомъ, сперва 10,000, потомъ 20,000 фунтовъ стерлинговъ—не было новыхъ извѣстій, до послѣдняго слуха о двухъ

судахъ, видѣнныхъ бригами *Реновэшенъ*, въ апрѣлѣ минувшаго года, на льдинѣ близъ Ньюфаундленда.

Англійское адмиралтейство напечатало обширную переписку, веденную имъ по этому случаю съ разными лицами. Находя ее весьма интересною, по той дѣятельности, добросовѣстности и вниманію, съ какими производилось это разысканіе, мы помѣщаемъ ее здѣсь, начиная съ письма г-на Шора къ секретарю адмиралтейства.

Ея В-ва корабль *Самсонъ*. Портсмуть, марта 20-го 1852 г.
Милостивый государь!

Обдумавъ зрѣло предметъ, считаю долгомъ довести до свѣдѣнія лордовъ адмиралтейства слѣдующее показаніе относительно судовъ сэра Джона Франклина:

Около первыхъ чиселъ настоящаго мѣсяца, мнѣ случилось сойтись съ однимъ, проживающимъ нынѣ здѣсь, купеческимъ капитаномъ именемъ Стори, родомъ изъ Тѣйнмута; разговоръ коснулся льда и тутъ капитанъ Стори сообщалъ мнѣ слѣдующее происшествіе, которое я рассказываю въ собственныхъ его выраженіяхъ:

«Что касается, до ледяныхъ горъ, то одинъ мой знакомый, капитанъ судна, стоящаго теперь въ Шилдсѣ, рассказалъ мнѣ по этому поводу, что весною 1851 года, онъ шелъ въ Сѣверную Америку, и однажды въ утреннюю вахту, штурманъ усмотрѣлъ передъ носомъ ледяную гору; приблизившись къ ней, замѣтили, что она простирается на значительное разстояніе подъ водою на подвѣтренной сторонѣ, и эта подводная часть, дѣйствуя на подобіе руля, удерживала ту сторону постоянно подъ вѣтромъ; подойдя, сколько позволяла безопасность, увидѣли возлѣ самой горы, но не во льду, два трехъ-мачтовыхъ судна, со спущенными брамъ-стенями и марса-реями; суда стояли совершенно какъ бы въ гавани, но на нихъ не усмотрѣли ни души.»

Я спросилъ у Стори, почему объ этомъ они прежде не объявили? Онъ отвѣчалъ, что знакомый его удовольствовался тѣмъ, что разсказалъ кое-кому изъ пріятелей, а теперь опасается упрёка за такое долгое молчаніе. Тутъ я сталъ просить его убѣдительно повидаться съ капитаномъ брига Реновэ-шенъ, съ тѣмъ чтобы узнать, согласится ли онъ, чтобы я записалъ его показаніе. Увидѣвшись на другой день съ г-мъ Стори, я узналъ отъ него, что капитанъ тотъ ушелъ въ море; по моему мнѣнію онъ точно боялся упрёковъ, не смотря на то, что я увѣрялъ капитана Стори, что приму дѣйствительныя мѣры къ удовлетворительному объясненію долгаго его молчанія по этому предмету.

Имѣю честь быть и пр.

Джемсъ М. Шоръ, второй штурманъ.

P. S. Предположивъ тѣ суда франклиновскими, легко кажется объяснить, почему на нихъ не было замѣтно людей. Когда ледяная гора оторвалась отъ мѣста, гдѣ она образовалась, то, вѣроятно команды со страху бросились къ ближайшему безопасному пункту, а суда между-тѣмъ сдрейфовало вмѣстѣ съ льдиною.

Капитанъ Стори, конечно, не откажется, по офиціальному требованію, сообщить фамилію капитана и прочія подробности. Адресъ капитана Стори, если онъ еще не ушелъ въ море, слѣдующій: Тайнмутъ, Нортумберлэндъ.

Вотъ другое письмо къ секретарю же адмиралтейства:

Сундерлэндъ, марта 28-го 1852 года.

Милостивый государь!

Въ отвѣтъ на письмо ваше, отъ 25-го сего мѣсяца, въ которомъ вы изволите поручать мнѣ, собрать по возможности подробныя свѣдѣнія о двухъ судахъ, видѣнныхъ будто бы весною 1851 года, подлѣ ледяной горы, у Сѣверо-Американскаго берега, и, удостовѣрившись въ справедливости показанія по этому предмету капитана Стори, сообщить вамъ, для предста-

вленія лордамъ-адмиралтейства — имѣю честь донести, что я отправился немедленно въ Тэйнимутъ и повидался съ г-мъ Стори, увѣдомившимъ меня, что, 5 апрѣля 1851 года, онъ пошелъ изъ Бристоля въ Квебекъ, шкиперомъ брига *Агнеса*; около 20-го апрѣля прошелъ Ньюфаундлэндскую банку и прибылъ въ Квебекъ 5-го мая. Здѣсь онъ засталъ г-на Эдуарда Кауэрла, шкипера брига *Реновэшенъ*, принадлежавшаго съ бригамъ *Агнеса* однимъ и тѣмъ же хозяевамъ, господамъ Ионгъ, въ Шильдсѣ; суда ихъ посетишили въ одно и то же время къ отходу, и эти два обстоятельства, вмѣстѣ съ частыми встрѣчами въ таможенѣ, сблизили обоихъ шкиперовъ; они разговорились на счетъ своего плаванія изъ Бристоля, и заключили, что чрезъ банку перешли въ одно и то же время, именно 20-го апрѣля. Далѣе г. Стори говоритъ: капитанъ Кауэрдъ рассказывалъ мнѣ также, сколько теперь припомню, слѣдующее:

«Находясь близъ края банки, въ широтѣ 45°, вѣтръ NO, свѣжій, въ ясную погоду, неся всѣ возможные паруса, попались мнѣ ледяныя горы; одна чрезвычайной величины, съ примерзшими къ ней плоскими льдинами, въ которыхъ стояли два корабля, у коихъ стеньги и реи были спущены, и все прибрано. Повидимому эти суда провели во льду всю зиму. Въ пять часовъ утра подошли мы къ нимъ на разстояніе одной мили и тогда штурманъ вызвалъ меня на верхъ посмотреть льдину съ кораблями; когда я вышелъ на верхъ, то бригъ былъ уже на траверзѣ судовъ, которыя я тщательно осматривалъ въ зрительную трубу, но не могъ усмотрѣть на нихъ людей. Въ то время мнѣ въ голову не пришло, чтобы то могли быть пропавшія суда Франклина. Желая уйти отъ опасности, покуда благоприятствуетъ тому ясная погода, я не убавилъ парусовъ, а потомъ уже было поздно воротиться для ближайшаго осмотра. Съ тѣхъ поръ мнѣ неоднократно приходило на умъ, не пропавшія ли это были суда Франклиновской экспедиціи?

Вышеизложенное заключаетъ въ точности сообщенное мнѣ г-номъ Стори (сколько можно положиться на память) о разсказанномъ ему Капитаномъ Кауэрдомъ. Въ отвѣтъ на мой вопросъ, былъ ли при этомъ разговорѣ какой свидѣтель, онъ сказалъ былъ, нѣкто г. Клю, купеческій капитанъ, но какого судна ужъ не припомню, знаю только, что онъ находится и нынѣ на томъ же суднѣ, въ Портлендѣ или Веймутѣ, куда повезъ на счетъ правительства грузъ канадскаго лѣса, для устраиваемаго у того острова брекватера. Этотъ Клю, полагаетъ г-нъ Стори, могъ бы подтвердить главные пункты его показанія. Изложивъ известное капитану Стори по этому предмету, считаю долгомъ присовокупить, что, судя по мнѣнію о немъ другихъ, и по личнымъ замѣчаніямъ, считаю его прямымъ, благороднымъ человекомъ, совершенно неспособнымъ къ распространенію ложнаго слуха.

Узнавъ, что въ Шильдсѣ проживаютъ жена и родной братъ капитана Кауэрда, я съѣздилъ туда и, посѣтивъ г-жу Кауэрдъ, образованную молодую женщину, обратился къ ней съ вопросомъ не разсказывалъ ли когда нибудь при ней мужъ о видѣнныхъ во льду судахъ? Тогда г-жа Кауэрдъ объявила мнѣ, что въ теченіе послѣднихъ двухъ, трехъ мѣсяцевъ, онъ въ разговорѣ съ нею дѣйствительно упоминалъ о видѣнныхъ имъ, замерзшими во льду, у огромной ледяной горы, двухъ корабляхъ, стоявшихъ неподалеку одинъ отъ другаго: одинъ совершенно прямо, другой нѣсколько накренившись. Суда эти, говоритъ онъ, простояли такъ значительное время, хотя большихъ поврежденій не было замѣтно. Ни на нихъ, ни поблизости, онъ не видалъ живой души. Далѣе г-жа Кауэрдъ сказала мнѣ, что мужъ ея все еще командуетъ бригамъ *Реновэшенъ* съ которымъ, назадъ тому двѣ недѣли, ушелъ въ Венецію, оставивъ адресъ: капитанъ Э. Кауэрдъ, бригъ *Реновэшенъ*, у купца Марка Тревизанато, въ Венеціи. Потомъ я спросилъ ее: нѣтъ ли теперь въ Шильдсѣ кого-нибудь изъ быв-

шихъ на бригѣ *Реновэшенъ*, на что она сказала, что въ морѣ съ мужемъ отправилась та же команда; но что штурманъ, Робертъ Симсонъ, командуетъ теперь кораблемъ Бритишъ-квинъ и отправился изъ Шильдса, 22-го марта въ Лимерикъ, откуда возметъ переселенцевъ въ Америку. По этому, нельзя ли предположить, что г-нъ Симсонъ есть тотъ самый штурманъ, о которомъ упоминается въ показаніи капитана Кауэрда о видѣнныхъ имъ корабляхъ. Когда такъ, то онъ, вѣроятно, будетъ въ состояніи подтвердить или отвергнуть свидѣтельство своего бывшаго капитана; во всякомъ случаѣ, онъ долженъ былъ слышать объ этомъ обстоятельствѣ, и знать что по этому поводу было внесено въ шканечный журналъ брига *Реновэшенъ*. Я узналъ также его адресъ, который препровождаю: капитанъ Р. Симсонъ, командиръ корабля *Бритишъ квинъ*, въ Лимерикъ, на набережной, у г-на Крилли.

Брата капитана Кауэрда, хирурга, имѣющаго хорошую практику въ Шильдсѣ, гдѣ онъ проживаетъ, я не видалъ, потому что онъ уѣхалъ въ Ньюкэстль.

Имѣю честь быть и пр.

Генри К. Хакинзъ, начальникъ береговой стражи.

Веймутъ марта, 30-го, 1851.

Капитанъ Наско просилъ меня сообщить свѣдѣнія о слышанномъ мною въ Квебекѣ отъ г-на Кауэрда разсказъ о двухъ судахъ, видѣнныхъ имъ на льдинѣ, мимо которой онъ проходилъ. Сколько приножню, вотъ въ чемъ состоялъ его разсказъ:

Идучи подъ лиселями, близъ края Ньюфаундлендской банки, миновали она большую льдину, на которой увидѣли два суда: одно стояло прямо, другое нѣсколько накренившись. У втораго не видно было бизань-мачты, и потому не извѣстно, корабль оно или баркъ. Капитанъ Кауэрдъ сказалъ мнѣ также, что,

придя въ Квебекъ, онъ сообщилъ объ этомъ случаѣ въ таможню и изъявлялъ сожалѣніе что, по болѣзненному состоянію въ то время, не могъ съѣздить на эти суда. Тѣмъ же путемъ шли тогда за нимъ и другія суда, хотя въ то самое время въ виду ни одного изъ нихъ не было.

Изъ Шильдса я ушелъ 9-го апрѣля, 1851 года; прибылъ въ Квебекъ 18-го мая; ушелъ оттуда 19-го Іюня того же лѣта.

Г. Кля командиръ барка Перлъ.

Лимерикъ, апрѣля 16-го 1852 года.

»Милостивый государь!

»Имѣю честь увѣдомить васъ, для сообщенія лордамъ адмиралтейства, что, согласно желанію, изъявленному ими въ письмѣ вашемъ отъ 10-го числа, я отправился немедленно въ Лимерикъ, гдѣ успѣлъ отыскать г-на Симсона, бывшаго штурмана брига *Реновешенъ*, и Томаса Дэвиса, одного изъ матросовъ, служившихъ на томъ же судѣ.

»Препровождаю при семъ показаніе отобранное мною отъ г-на Симсона въ присутствіи г. г. коммандеровъ Памера и Элліса, и инспектора полиціи, капитана Кальдвелля; что суда дѣйствительно были усмотрѣны во льду, не подлежатъ ни малѣйшему сомнѣнію; остается только сожалѣть о томъ, что, за всѣми тщательнѣйшими разспросами, сдѣланными мною для этой цѣли, не удалось опредѣлить какія именно то были суда.

»Что суда дѣйствительно видѣли во льду, подтверждается свидѣтельствомъ стоявшаго тогда на рулѣ матроса Томаса Дэвиса, который во все время могъ отличать ихъ простымъ глазоу. Остальная часть его показанія согласна съ показаніемъ г-на Симсона.

»Многимъ покажется страннымъ, почему не осмотрѣли эти суда, когда проходили ихъ. На это обстоятельство

я обратилъ особенное вниманіе, стараясь вывѣдать, какія господствовали чувства въ командѣ брига *Реновэшенъ* при видѣ столь необыкновенномъ. Суда были, кажется, въ виду не болѣе трехъ четвертей часа времени. *Реновэшенъ* шелъ тогда на NtW (по правому компасу), нѣтъ узловъ шесть, или семь ходу.

»Г. Симсонъ, человѣкъ кажется весьма скромный, пята неспритворное уваженіе къ желаніямъ, въ то время болѣнаго, командира, не рѣшился перемѣнить курсъ. Усмотрѣвъ суда, онъ немедленно донесъ объ этомъ капитану, ожидая получить отъ него приказаніе спуститься для ближайшаго осмотра; но не получивъ онаго, продолжалъ путь прежнимъ курсомъ. Увидѣвъ суда, онъ почелъ ихъ разбившимися, но почувствовалъ желаніе осмотрѣть ихъ, что и выразилъ находившемуся на бригѣ, единственному пассажиру, г-ну Линчу, и сей послѣдній, когда суда почти исчезли изъ виду за кормою, изъяснилъ г-ну Симсону мнѣніе: не франклиновскіе ли то корабли, и спустился потомъ въ каюту къ капитану Кауэрдлу—что же тамъ произошло г-ну Симсону не извѣстно.

«Томасъ Дэвисъ показываетъ, что въ командѣ не было замѣтно желанія узнать какіе это корабли, ибо въ виду было множество льдинъ, и всѣ беспокоились о цѣлости собственнаго судна. Самъ онъ въ первый разъ шелъ въ Квебекъ, и до того времени не видывалъ ледяныхъ горъ. На бригѣ никому не было извѣстно о наградѣ, предлагаемой за отысканіе судовъ франклиновой экспедиціи, объ отправленіи которой самъ впервые узналъ въ Плимутѣ, только въ минувшемъ январѣ.

»Чтобы вся команда была въ неизвѣстности о предлагаемой правительствомъ наградѣ за отысканіе франклиновой экспедиціи, кажется сначала невѣроятнымъ; но послѣ самыхъ тщательныхъ по этому поводу справокъ, я удостовѣрился, что въ

Лимерикъ и по сіе время объ этомъ не было никому извѣстно; даже первые здѣшніе купцы, начальникъ полиціи, почтмейстеръ, издатель газеты *Limerick Chronicle*, маклеры, судохозяева и прочіе члены торговаго сословія — этого не знали.

«Я имѣлъ продолжительные разговоры съ ядею г-на Линча, г-мъ Крейлли, продавцемъ корабельныхъ припасовъ, и съ его сестрою, свидѣтельство которыхъ подтверждаетъ точность, помѣщеннаго въ газетѣ *Limerick Chronicle*, извлеченія изъ письма г-на Линча, человека образованнаго, умнаго, и заслуживающаго довѣрія. Изъ всей команды брига никто, кажется, столько не изъявилъ участія и любопытства о видѣнныхъ судахъ, какъ этотъ г. Линчъ, имѣвшій, въ продолженіе всего остающагося плаванія безпрестанные споры, по этому предмету, съ капитаномъ Кауэрдомъ, котораго упрекалъ въ небрежности за то, что послѣдній не осматрѣлъ судовъ.

» Прибывъ въ Квебекъ, г. Линчъ оставался еще на бригѣ дня два-три, въ теченіе которыхъ неоднократно просилъ г-на Симсона возвратиться съ нимъ для отысканія обѣихъ судовъ.

»Беру смѣлость предложить лордамъ войти съ этимъ лицомъ въ сношенія; онъ можетъ подтвердить или отвергнуть все доселѣ показываемое. Джонъ Линчъ проживаетъ въ Прескоттѣ, въ Верхней Канадѣ.

»Считаю долгомъ объяснить здѣсь довольно важное обстоятельство. Мѣсто брига *Реновэшенъ* въ первомъ показаніи не вѣрно; онъ находился значительно къ Н-ду отъ счисляемаго пункта (около 80 миль), и льдина, къ которой примерзли суда лежала, слѣдовательно, подъ 47° широты; это обстоятельство доказывается тѣмъ, что по этой ошибкѣ *Реновэшенъ* чуть было не выкинуло на берегъ. Часовъ въ 10 по полудни, того же дня, въ который увидѣли суда, второй штурманъ, увидѣвъ внезапно огонь, вызвалъ г-на Симсона на верхъ. По выходѣ на палубу, послѣдній усмотрѣлъ, въ разстояніи трехъ или четы-

рехъ миль, маякъ (вѣроятно Св. Іоанна); тотчасъ привели къ вѣтру на правый галсъ; на другой день узнали свое мѣсто отъ одного французскаго брига; тогда спустились подъ вѣтеръ, измѣнившійся между тѣмъ въ N-й, и, пройдя подъ парусами вдоль берега, обогнули, въ 2 часа по полудни, мысъ Рейсъ. Г. Симсонъ говоритъ, что курсъ отъ судовъ взять около WtN (по правому компасу), послѣ чего, въ теченіи часовъ четырнадцати, шли узловъ по шести или семи. При этихъ данныхъ, опредѣляется положеніе судовъ, когда ихъ усмотрѣли, миляхъ въ 90 отъ Св. Іоанна на OIS. Наканунѣ, измѣрили глубину, при лотѣ-ливѣ въ 60 сажень.

»За немѣніемъ шкапечнаго журнала, г. Симсонъ не въ состояніи показать чиселъ мѣсяца; наканунѣ того дня когда увидѣли суда, прошли множество ледяныхъ горъ, и, въ то же время, виѣли множество ихъ въ виду; я узналъ также, что 16-го апрѣля 1851 года, корабль *Джесси*, изъ Лимерика, прошелъ чрезъ цѣпь ледяныхъ горъ, на томъ же почти меридіанѣ, на которомъ попадались льдины бригу *Реновэшенъ*, но южнѣе его.

»Я позаботился получить отъ г-на Даніеля Гормана, опытнѣйшаго изъ здѣшнихъ мореходцевъ, (занимавшагося американскою торговлею съ 1809 года, и командовавшаго съ 1829 года судами, принадлежащими однимъ и тѣмъ же хозяевамъ), свѣдѣнія, о направленіи теченія и льдинъ близъ Ньюфаундленда.

»Достигнувъ залива Св. Лаврентія, бригъ, виѣстѣ съ прочими судами, шедшими въ то время въ Квебекъ, былъ задержанъ нѣсколько дней льдами, о чемъ и упоминается въ письмѣ г-на Лича; второй штурманъ и нѣсколько человекъ изъ команды брига, сбѣжали въ Квебекъ. Хотя г. Симсонъ и убѣжденъ въ томъ, что у обѣихъ судовъ было по три мачты, однако по дальности разстоянія, онъ не можетъ утвердительно сказать,

корабли ли то были или барки. По той же самой причинѣ не можетъ онъ дать удовлетворительнаго отвѣта по вопросу о вооруженіи тѣхъ судовъ, но совершенно увѣренъ въ томъ, что у того изъ двухъ, у котораго были подняты реи, парусовъ привязано не было. Что же касается до шлюпокъ, то никакихъ не было видно, какъ на боканцахъ, такъ и снаружи судовъ вообще.

»Какія бы то ни были суда, франклиновы или нѣтъ, а судьба командъ возбудить непремѣнно участіе публики, и послужить поводомъ къ разнороднымъ толкамъ и предположеніямъ. Что до меня касается, то я твердо убѣжденъ въ томъ, что эти суда пронесло значительное разстояніе на той льдинѣ, которую, судя по описанію, не слѣдуетъ называть ледяною горою, потому что возвышеннѣйшая часть ея имѣла всего 30 или 40 футовъ вышины, тогда какъ длина простиралась на 5 миль; такимъ образомъ, она скорѣе походила на отдѣлившуюся часть отъ большаго ледянаго поля, увѣнчаннаго холмомъ. Изъ того обстоятельства, что она неслась съ теченіемъ, направляющимся изъ Дэвисова пролива вдоль лабрадорскаго берега, заключаю, что она шла отъ большой сѣверной широты; снятіе же стенокъ съ реями, и отсутствіе шлюпокъ, доказываютъ, что суда покинуты по долгомъ уже размысленіи и не безъ труда; а изъ того, что суда стояли не подалеку другъ отъ друга, можно заключить что онѣ были спутники.

»Если, по освобожденіи тѣхъ судовъ изъ льда, кузовы все еще будутъ въ плавучемъ состояніи, тогда можетъ случиться что ихъ увидятъ снова, ибо случалось, что суда, нагруженные лѣсомъ, заносило теченіемъ къ португальскому берегу, и въ Бискайскій заливъ.

»Для полученія точныхъ, по возможности, свѣдѣній по этому предмету, я не пощадилъ своихъ трудовъ; надобно сожалѣть о томъ, что къ немедленному осмотру судовъ не было

принято мѣръ; это обстоятельство крайне беспокоило и по сіе время еще беспокоитъ г. г. Кауэрда съ Симсономъ; г-нъ Линчъ былъ совершенно убѣжденъ въ томъ, что суда эти принадлежали къ Франклиновой экспедиціи.

»При этомъ изслѣдованіи, я пользовался содѣйствіемъ командеровъ Памера и Эллиса, и капитана В. Кальдвелля, инспектора полиціи графства Лимерика, доставившихъ мнѣ всѣ возможные, отъ нихъ зависящія, пособія. Г-нъ Симсонъ оказалъ усердное желаніе сообщить мнѣ всѣ имѣвшіяся у него свѣдѣнія; въ благородствѣ его и искренности я совершенно увѣренъ.

Имѣю честь быть и пр.

Эразмъ Омманъ, капитанъ королевскаго флота.

»Показаніе г-на Роберта Симсона, командующаго кораблемъ *Бритишъ-Квинъ*.

»Бывшій штурманомъ брига *Реновэшенъ*, г-нъ Робертъ Симсонъ, командующій нынѣ кораблемъ *Бритишъ-Квинъ*, сдѣлалъ, въ присутствіи капитана Э. Омманъ, командеровъ Памера, Эллиса, и инспектора полиціи, капитана Кальдвелля, слѣдующее показаніе:

»6-го апрѣля 1851 года, я отправился изъ Лимерика въ Квебекъ, въ качествѣ штурмана брига *Реновэшенъ* (подъ командою г-на Э. Кауэрда). Около 16-го или 18-го апрѣля встрѣтили множество ледяныхъ горъ; спустя два дня послѣ первой встрѣчи со льдомъ, пришлось мнѣ имѣть утреннюю вахту. Около 6 ч. утра я усмотрѣлъ на одной льдинѣ два судна: одно лежало на боку, обращенное къ намъ палубою, съ уцѣлѣвшими одѣями мачтами и бушпритомъ; другое стояло прямо, съ поднятыми стеньгами, нижними-реями и марса-реями, но безъ парусовъ; брамъ-стенги были спущены, и это судно лежало

къ намъ почти прямо носомъ на возвышенной части льдины, выше предъидущаго. Я сошелъ тотчасъ внизъ, и позвалъ шкипера, лежавшаго тогда больнымъ въ постели, и донесъ ему объ усмотрѣнномъ; въ первый разъ, онъ не обратилъ вниманія на мои слова; а по вторичномъ моемъ докладѣ, сказалъ только: «Нужды нѣтъ.» Я вышелъ тогда на верхъ, и, вставъ на подвѣтренную сторону, сталъ смотрѣть на суда въ трубу, вѣстѣ съ присоединившеюся ко мнѣ всею вахтою. Тогда я вызвалъ на верхъ, спавшаго въ то время, пассажира, г-на Линча, который тотчасъ и явился на палубу. Мы оба осмотрѣли суда въ трубу; то же сдѣлалъ и каждый изъ вахтенныхъ. Курсъ продолжали прежній, ибо, хотя я вполне ожидалъ приказаній подойти къ судамъ, однако не смѣлъ принять на себя такой отвѣтственности. Сколько помнится, я ходилъ къ капитану два раза, выразивъ въ то же время г-ну Линчу, какъ мнѣ хотѣлось съѣздить на суда. Если не ошибаюсь, то мы шли тогда въ бакштагъ, лѣвымъ галсомъ, подъ марселями въ два рифа и нижними парусами. Суда не вышли еще изъ вида, какъ г. Линчъ замѣтилъ мнѣ, не «Франклиновскіе» ли это корабли, ибо лежатъ очень близко одинъ отъ другаго. Что до меня касается, то я принималъ ихъ за разбившіяся суда, и потому болѣе не сталъ заботиться о нихъ въ то время, а замѣтилъ только г-ну Линчу, что паруса у нихъ отвязаны. Признаковъ жизни замѣтно не было, и я ничего не могъ разсмотрѣть, кромѣ кузововъ, мачтъ и рей. Имя суда на траверзѣ, меньшее наше разстояніе отъ нихъ было около пяти миль, такъ что кузовы и мачты только что отличались простымъ глазомъ. Въ то же время имѣли въ виду множество другихъ ледяныхъ горъ.

»Груза у насъ на суднѣ не было, имѣли одного только пассажира, г-на Линча, находившагося чуть ли не въ качествѣ капитанскаго гостя.

»*Робертъ Симсонъ, бывший штурманъ брига Реновэ-шенъ. Лимерикъ, апрѣля 10-го 1852 года.*

»Симъ свидѣтельствуемъ, что вышеизложенное показаніе, въ нашемъ присутствіи, прочтено г-ну Роберту Симсону, и имъ признано за справедливое. Подписали лица, упомянутыя въ началѣ этого показанія.

Теперь слѣдуютъ отвѣты того же г-на Симсона, на предложенные, ему 15 апрѣля сего года, тою же комиссіею, вопросы.

Давно ли стали вы ходить въ море? 13 лѣтъ.

Случалось ли вамъ видѣть льды до послѣдняго вашего плаванія? Въ Черномъ морѣ случалось. Тогда судно затерло льдомъ. У Ньюфаундлэндскаго же берега нынѣ въ первый разъ увидѣлъ ледъ. Это было первое мое плаваніе въ Америку и первое же плаваніе шкипера г-на Кауэрда.

Въ какомъ разстояніи отъ льда, на которомъ находились суда, проходилъ бригъ *Реновэшенъ*? Милыхъ въ пяти, шести.

Какъ были окрашены тѣ суда? Черною краскою, одною кажется.

У верхняго изъ двухъ судовъ, стояло ли что-нибудь изъ брашъ-такелажа? Все было спущено, и снасти казалось, были выдернуты; видѣнъ былъ одинъ стоячій такелажъ.

Вытянуть ли былъ нижній такелажъ? Не замѣтилъ.

Не замѣтили ли чего особеннаго въ вооруженіи вадеръ-штатовъ? Ничего.

Кромѣ мачтъ и рей, не было ли замѣтно гафелей или другихъ частей рангоута на мѣстахъ? По отдаленности судовъ было не видно.

Привязаны ли были паруса? Отвязаны; всѣ до одного, что тогда же замѣтили мы съ г-номъ Линчемъ.

Не замѣтили ли на судахъ признаковъ жизни? Никакихъ. Большею изъ судовъ походило на разбившееся; а меньшее находив-

шееся на возвышеннѣйшей части льда, стояло прямо и казалось невредимо.

Когда бы на тѣхъ судахъ находились люди, увидѣли ли бы они васъ, или нѣтъ? Непременно увидѣли бы.

Были ли эти суда покрыты? Большое, лежавшее на боку и обращенное къ намъ палубою, не было покрыто; о меньшемъ утвердительно сказать не могу.

Какія замѣтили гребныя суда? Никакихъ не замѣтили.

Не замѣтили ли боканцевъ? Не замѣтили.

Видны ли вамъ были корабельные рули, и были ли они навшены? По дальности, не видно было.

Былъ ли на этихъ судахъ бакъ и ютъ? Не было; судно лежавшее на боку имѣло сплошную палубу.

Были ли суда обшиты мѣдью? По положенію лежавшаго судна, я дна его различить не могъ, тѣмъ болѣе что дно это, казалось, было погружено въ ледъ. У другаго же судна, я видѣлъ большую часть дна, и кажется, оно не было обшито мѣдью.

Замѣтили ли у судовъ съ носу, или въ другомъ мѣстѣ якоря?—Нѣтъ.

Какъ были покрашены мачты?—Бѣлою, краскою, кажется, у большаго судна.

Посылали ли кого на салингъ, для лучшаго осмотра судовъ?—Не посылали, да и нужды не было; безъ того хорошо было видно.

Носовой статуи, или водорѣза не замѣтили ли?—Не было, кажется, водорѣза.

Велика ли была разница между разиѣреніями обѣихъ судовъ?—Нижнее, казалось, было побольше верхняго, но эта разница происходила, быть можетъ, отъ положеній занимаемыхъ судами; верхнее лежало къ намъ носомъ, нижнее же было обращено къ намъ всею палубою;—Суда были большія.

Люки были открыты или нѣтъ?—Не замѣтилъ; далеко было. Вы что считаете большимъ судномъ?—Судно тоновъ въ 400, въ 500.

При вашей опытности въ морскомъ дѣлѣ, увидавъ эти суда, показалось ли вамъ, что нибудь въ нихъ необыкновенно?—По дальности, нельзя было отличить подробностей; зрительная труба, у насъ, была старая и преплохая.

Замѣтили ли въ кормовой части отверстія для умишненія винтового двигателя?—Не замѣтилъ. Кормовой части верхняго судна было не видно; нижнее же лежало на боку, погрузившееся въ ледъ, и потому рассмотреть его не могъ.

У васъ на суднѣ не было карронады или пушки?—Было орудіе, двухъ или трехъ фунтовое.

Не сдѣлали вы выстрѣла, или сигнала, для привлеченія вниманія?—Не сдѣлали, да и врядъ ли былъ у насъ порохъ.

Упомянуто ли въ шканечномъ журналѣ объ этихъ судахъ?—Да, обстоятельство это внесено въ шканечный журналъ брига.

Велико ли, полагаете, было разстояніе между судами?—Сажень 10 или 15, по видимому; другъ отъ друга лежали весьма близко.

Въ какомъ разстояніи отъ воды?—Лежавшее на боку судно всего въ нѣсколькихъ ярдахъ; мачты его торчали почти надъ водою.

Высокъ ли былъ ледъ?—Наибольшая вышина простиралась футовъ до 30.

Опишите поверхность и протяженіе льдины, на которой стояли суда?—Она имѣла въ длину не менѣе пяти миль, кажется.

Опишите положеніе брига *Реновшенъ*, когда онъ проходилъ мимо этихъ судовъ?—Полагаю, мы вели счисленіе ошибочно, и находились на дѣлѣ къ NW отъ счисляемаго пункта. Какъ я думаю мы были къ S-ду отъ мыса Рейсъ.

Въ какомъ разстояніи отъ ближайшаго берега?—Когда въ

10 час. по полудни, усмотрѣли маякъ Св. Іоанна, то, кажется, шли уже часовъ четырнадцать на WtN, ибо судно шло узловъ отъ 6 до 7.

Въ извѣстныхъ ли глубинахъ находились когда проходили суда?—Въ извѣстныхъ; наканунѣ два раза измѣряли глубину въ 60 сажень, но дна не достали; находились тогда миляхъ въ 80 къ NW-у отъ счисленія. Хронометра у насъ не было.

Потерявъ изъ виду суда, возникъ ли между вами разговоръ о нихъ?—Г. Линчъ часто упоминалъ о нихъ, сожалѣлъ о томъ, что мы прошли ихъ безъ осмотра, и лоцману, выѣхавшему къ намъ у мыса Гарпъ, рассказалъ объ этомъ обстоятельстве. По прибытіи въ Квебекъ, г. Линчъ снова изъявилъ желаніе отправиться поискать эти суда. Онъ имѣлъ по этому предмету частые разговоры съ капитаномъ, который не рѣдко сердился на него, за то особенно, что г. Линчъ обвинялъ его въ небрежности за неосмотръ судовъ.

Извѣстно ли вамъ было о предлагаемой правительствомъ награды за отысканіе судовъ сэра Джона Франклина?—Не было извѣстно, да и едва ли кто изъ команды зналъ о томъ.

Не ужели на суднѣ никто объ этой награды не зналъ? Капитанъ, быть-можетъ, и зналъ, но сомнѣваюсь чтобы люди о томъ были извѣстны, или даже чтобы слышали и о самой экспедиціи Франклина.

По прибытіи въ Квебекъ, капитанъ рапортовалъ ли объ этомъ обстоятельстве? Онъ говорилъ мнѣ, что рапортовалъ.

Одну ли эту видѣли льдину? Льдины видѣли по всемъ направлениямъ; наканунѣ проходили множество льдинъ.

Въ какое время г. Линчъ впервые выразилъ мнѣніе, что суда тѣ принадлежать къ Франклиновой экспедиціи?—Когда суда вышли почти изъ виду, за кормомъ.

По выраженію такого мнѣнія г-номъ Линчемъ, кто спустил-

ся къ капитану—вы, или самъ г. Линчъ. Къ капитану сошелъ г. Линчъ, но, что между ними произошло, не знаю.

Въ какихъ отношеніяхъ вы были съ г-номъ Линчемъ?—Въ самыхъ дружескихъ, какъ родныя братья.

Я бы желалъ знать, не выходили ли когда между вамъ и капитаномъ непріятности по поводу управленія судномъ?—Мы были совершенно увѣрены другъ въ друга. Я прослужилъ съ нимъ четыре года на бригѣ *Реновшенъ*. Приказанія отъ него имѣлъ строжайшія, не измѣнять никогда курса безъ его дозволенія.

Почему же вы не постарались вынудить у капитана дозволенія осмотрѣть тѣ суда?—Потому-что мы принимали ихъ за днища. Позвавъ его, я полагалъ, что онъ прикажетъ спуститься къ нимъ для осмотра; что же онъ сказалъ г-ну Линчу—не знаю. Г. Кауэрдъ и не выходилъ даже на верхъ, посмотрѣть суда. Я тогда же сказалъ г-ну Линчу, что не прочь бы съѣздить на суда, и пошарить по каютамъ.

Вы говорите, что шлюпокъ не было, совершенно ли вы въ этомъ убѣждены?—Не могу утвердительно сказать, чтобы на судахъ не было въ то время шлюпокъ; этого я отличить не могъ, по дальности; а на баканцахъ шлюпокъ не было.

Могли ли вы замѣтить, укрѣплены ли были суда съ носу желѣзными листами?—Не могъ; далеко слишкомъ было.

Когда бы тѣ суда были совершенно вооружены, то, по вашему окончательному мнѣнію, какими бы онѣ оказались судами?—Не разглядѣлъ до такой тонкости. Слишкомъ было далеко, чтобы различить корабли ли то были или барки. Я рассмотрѣлъ ихъ бѣгло; судно же съ поднятыми реями могло быть кораблемъ, могло быть и баркомъ.

Когда бы вы спустились къ самому льду, то подвергся ли бы отъ этого бригъ опасности?—Когда бъ я былъ капитаномъ брига, то спустился бы, легъ въ дрейфъ, и постарался бы съѣздить на суда.

Выше приведенные отвѣты, въ присутствіи комиссіи, прочтены были г-ну Роберту Симсону, и имъ признаны за справедливые.

Замѣчанія о переходѣ въ Квебекъ, сообщенныя г-номъ Даніелемъ Горманомъ, командующимъ кораблемъ Джесси, изъ Лимерика.

Въ весеннее время ожидаемъ встрѣчать ледяныя горы преимущественно въ долготѣ W-й, отъ 42° до 45° и широтѣ N-й 42° — 45° ; достигнувъ этого пункта, встрѣчаешь всегда SSO-вое теченіе, направляющееся вдоль О-го края Банки, со скоростью $2\frac{1}{2}$ узловъ въ часъ. На Большой банкъ теченія незамѣтно, тамъ оно повинуется вѣтру. Между мысомъ Рейсъ и Большою банкою, близъ Дѣвичьихъ скалъ (Virgin Rocks), теченіе направляется на SW, весною съ быстротою двухъ миль въ часъ, уменьшающаюся къ исходу года.

Для избѣжанія большихъ ледяныхъ горъ, переходимъ обыкновенно чрезъ Банку подъ параллелью $44\frac{1}{2}^{\circ}$ N. Весною, въ заливѣ Св. Лаврентія, перѣдко встрѣчаемъ сплошной ледъ, съ небольшими между ними ледяными горами, принесенными теченіемъ изъ пролива Белль - Иля.

1-го апрѣля я отправился изъ Америки на *Джесси*; льдомъ задержало меня въ заливѣ Св. Лаврентія цѣлыхъ 11 дней; 16-го апрѣля 1851 года, въ широтѣ 45° , прошелъ сквозь цѣпь горъ на краю Банки; 8-го мая прибылъ въ Квебекъ; бригъ *Реновшенъ* пришелъ спустя день, другой. Г. Горманъ знаетъ г-на Кауэрда, находившагося тогда въ совершенномъ здоровьи.

Г. Горманъ никогда не слыхалъ о предлагаемой за отысканіе Франклина наградѣ — не слыхалъ даже и въ Квебекѣ, да-ромъ что знаетъ коротко всѣхъ чиновъ торговаго сословія.

«Э. Омманъ.»

Вотъ еще письмо г-на Симсона къ своему дядѣ:

Бритишъ Квинъ, Лимерикъ, апрѣля 19, 1852.

Любезный дядюшка!

Письмо ваше, отъ 16-го числа я получилъ сегодня утромъ, и спѣшу сообщить вамъ подробности о судахъ видѣнныхъ мною и другими судами, въ апрѣлѣ мѣсяцѣ, прошлаго года, на пути въ Квебекъ, на бригѣ *Реновэшенъ*. Тому прошло уже двѣнадцать мѣсяцевъ, въ теченіе которыхъ произошло новаго столько, что событіе это почти исчезло у меня изъ памяти; считаю за удовольствіе, однакожъ рассказать вамъ это дѣло, какъ помню.

«6-го апрѣля 1851 года, ушли мы изъ Лимерика, съ балластомъ въ Квебекъ; имѣли одного только каютнаго пассажира, предостойнаго молодого человѣка г-на Джозефа Линча. До самаго залива Св. Лаврентія плаваніе имѣли прекрасное, миль по 9, 10, 11 въ часъ; ничего не случилось замѣчательнаго до 18-го или 19-го числа, когда насъ окружило огромными ледяными горами; 20-го числа кажется имѣли вахту въ 6 часовъ до полудни, я съ вахтенными людьми открылъ на правой сторонѣ большую ледяную гору, съ стоявшими на ней двумя судами. Я тотчасъ спустился, и увѣдомилъ о томъ, весьма въ то время больнаго, капитана Кауэрда, не обратившаго съ начала вниманія на мои слова. Я снова повторилъ мое донесеніе, спросивъ что намѣренъ онъ сдѣлать, и тогда онъ простоналъ, «Нужды нѣтъ,» или нѣчто въ этомъ родѣ. Я думалъ какъ бы поскорѣе на верхъ, но напередъ разбудилъ г-на Линча, и тотъ, вскочивъ, побѣжалъ на верхъ и взглянулъ на суда, послѣ чего спустился внизъ и одѣлся; погоду въ то время имѣли чрезвычайно холодную, съ вѣтромъ отъ NO свѣжимъ; сколько припомню, но я въ томъ не увѣренъ, мы шли тогда подъ зарифленными двумя рифами марселями, нижними парусами, кивверомъ и зарифленнымъ три-

селемъ. Это обстоятельство легко узнается изъ шканечнаго журнала, находящагося теперь на бригѣ *Реновэшенъ*, идущемъ въ настоящее время въ Венецію. Возвращаясь, однакожъ, къ моему разсказу: г. Линчъ, одѣвшись, вышелъ на верхъ, и мы, въ теченіи около трехъ четвертей часа, поочередно наблюдали суда; наконецъ потеряли ихъ изъ виду, не потерявъ однакожъ горы, оставшейся у насъ на правомъ бортѣ. Продолжая курсъ, очень сожалѣли почему не абординовали суда, пролежавшія, по видимому долгое уже время на льду. Бѣльшее изъ двухъ лежало на боку, носомъ обращенное къ осту, съ одними только стоявшими мачтами и бушпритомъ; меньшее стояло почти стойкомъ, носомъ къ S-ду, со стоявшими мачтами, стеньгами, поднятыми марса-реями и нижними реями, повидимому покинуто уже по надлежащему разрушенію. Вотъ всѣ обстоятельства какія припомню. Адмиралтейство, между-тѣмъ, приказало разобратъ дѣло, и истина должна выдти наружу, когда получимъ письма отъ г-на Линча, изъ Квебека, и будетъ сдѣлано извлеченіе изъ шканечнаго журнала. Г. Кауэрдъ, въ Квебекѣ, сказалъ мнѣ, что онъ рапортовалъ о видѣнныхъ судахъ, и я, конечно полагалъ, что извѣстія о нихъ получатся въ Англіи. Все это открылось недавно, чрезъ письмо, написанное, по прибытіи въ Квебекъ, г-номъ Линчемъ къ ладѣ своему, г-ну Крейлли, хорошему моему знакомому, проживающему нынѣ въ Лимерикѣ. Это письмо, какъ-то, напечатали въ *Limerick Chronicle*, но по какому-то странному стеченію обстоятельствъ, слухъ дагѣ Лимерика не распространился, покуда, нѣсколько недѣль тому назадъ, капитанъ Кауэрдъ не разсказалъ о нашей встрѣчѣ одному изъ своихъ пріятелей, проживающему въ Тѣнмутѣ, капитану купеческаго судна, имѣвшему разговоръ о ледяныхъ горахъ съ какимъ-то другимъ господиномъ, и такимъ образомъ дѣло дошло до свѣдѣнія адмиралтейства, которому, вѣроятно, покажется не очень понятнымъ. Я болѣе

ни отъ кого ничего не слыхалъ объ этихъ судахъ, какъ отъ одного только г-на Линча, и часто вспоминалъ съ сожалѣніемъ о томъ, зачѣмъ мы не осмотрѣли суда. Г. Линчъ оставался у насъ на суднѣ довольно долгое время послѣ прибытія въ Квебекъ. Первые извѣстія объ этомъ обстоятельствѣ я получилъ по прибытіи моемъ въ Тарбертъ, на рѣкѣ Шеннонъ; на судно пріѣхалъ офицеръ береговой стражи, и я ему сообщилъ всѣ подробности; потомъ, по прибытіи моемъ въ Лимерикъ, изъ Лондона пріѣхалъ капитанъ Омманъ, которому я также рассказалъ всѣ обстоятельства дѣла, ошибся въ одномъ только вѣтрѣ, сказавъ что онъ дулъ отъ SO; я далъ ему также рисунокъ, къ сожалѣнію, невѣрный, ибо теперь одумавшись хорошенько, я почти увѣренъ въ томъ что вѣтръ былъ NO. Въ этомъ, впрочемъ, большой бѣды нѣтъ, лишь бы только мое показаніе оказалось сходнымъ съ показаніемъ г-на Линча, который также напишетъ сюда объ этомъ дѣлѣ, по приказанію адмиралтейства. За недостаткомъ времени болѣе распространяться не стану. Вы желали знать, что я внесъ въ шкафечный журналъ: этого не припомню. Прилагаю грубый рисунокъ, который, однакожъ даетъ вамъ лучшее понятіе о дѣлѣ, нежели какое могу сообщить письменно. Надѣюсь скорѣе имѣть отъ васъ свѣдѣнія, и пр.

Отвѣты капитана брига *Реновэшенъ*, Кауэрда, сдѣланные имъ при допросѣ 4-го мая, предъ венеціанскими властями.

Котораго числа, мѣсяца, года увидѣны вами носившіеся по вѣтру или по теченію, на льдинѣ, два корабля? — 17 го апрѣля 1851 года.

Въ какое время, въ какой долготѣ и широтѣ увидѣли тѣ корабля? — Часа не припомню, а въ долготѣ 52° W, широтѣ 45° 50' N.

Какое вооруженіе было у кораблей; что было поставлено, изъ рангоута и парусности; мачты и рангоутъ вообще какого

были цвѣта? — Онѣ имѣли рангоутъ съ реями; не припомню что стояло изъ рангоута; мачты были покрыты льдомъ, почему цвѣта отличить нельзя было.

Въ какомъ разстояніи вы ихъ миновали, не увидѣли ли на нихъ людей? — Въ разстояніи миль пяти, шести; людей на нихъ не было видно.

Велика ли, полагаете, была вмѣстительность тѣхъ судовъ; кузовы какого были цвѣта? — Одно, думаю, было тоновъ въ 600, 700, другое же, гораздо меньше, тоновъ въ 350, или около того, оба, впрочемъ, были до того покрыты льдомъ, что трудно было вывести справедливое заключеніе о ихъ вмѣстительности.

Показались онѣ вамъ китоловами, или походили на «Эребусъ» и «Терроръ»? — Я ихъ принялъ за китолововъ. Наружный видъ кораблей «Эребусъ» и «Терроръ» мнѣ совершенно неизвѣстенъ.

Пришло ли вамъ въ то время на память, что Британское правительство и лэди Франклинъ обѣщали значительную сумму денегъ въ награду первому, кто сообщитъ свѣдѣніе о пропавшихъ судахъ, или о комъ нибудь изъ команды? — Объ этомъ обстоятельствѣ я ничего не зналъ, или же не помнилъ.

Какова была тогда погода; какой величины была льдина на которой онѣ лежали? — Погода была ясная. Льдина была, кажется, величиною съ полторы или съ двѣ мили.

Почему вы не подошли ближе къ тѣмъ кораблямъ, или не послали къ нимъ, коли было возможно, шлюпки? — Вѣтеръ дулъ свѣжій, бригъ окруженъ былъ льдинами, изъ которыхъ мнѣ хотѣлось высвободиться пока еще не нашло тумана; къ тому же, я былъ очень нездоровъ, и не могъ долго оставаться на верху.

По какому направленію неслись въ то время льдины, вѣтеръ откуда дулъ? — Льдины неслись, кажется, къ SO-ту; вѣтеръ дулъ отъ NO.

Кромѣ васъ, изъ находившихся на бригѣ кто видѣлъ тѣ су-

да? — Видѣли старшій штурманъ, пассажиръ именемъ Линчъ и чуть-ли, кажется, не вся команда.

Упоминается ли объ этомъ случаѣ въ шканечномъ журналѣ брига, и гдѣ находится теперь тотъ журналъ? — Въ журналѣ, находящемся теперь у меня, не упомянуто объ этомъ случаѣ.

Кто тогда содержалъ шканечный журналъ? — Содержалъ старшій штурманъ, г. Робертъ Симсонъ.

Какъ вы думаете: попались ли тѣ два корабля какимъ изъ прочихъ судовъ, прошедшихъ однимъ съ вами путемъ? — Право не умѣю сказать, но намъ до самаго залива Св. Лавренція, судовъ на пути не попадалось.

Не можете ли, наконецъ, дополнить ваше показаніе по этому предмету чѣмъ нибудь такимъ, чтобы послужило къ уменьшенію того безпокойства, какое возбудилось этимъ случаемъ въ публикѣ? — Болѣе ничего прибавить не могу, какъ только то, что усмотрѣвъ тѣ суда, я принялъ ихъ за гренландскихъ китолововъ; когда же бы на нихъ находились люди, то мы бы видѣли ихъ въ трубу, и поступили бы конечно совершенно иначе.

Съ подлиннымъ вѣрно: консулъ В. Пэпэлардъ. Портсмутъ, мая 10-го.

Разные толки и пересуды, помѣщаемые въ последнее время въ Лондонскихъ газетахъ, по поводу видѣнныхъ во льду бригомъ *Реновэшенъ* двухъ судовъ, вызвали со стороны известнаго англійскаго моряка, контръ-адмирала, сэръ-Джона Росса, слѣдующее письмо, на имя редактора газеты *Nautical Standard*.

Милостивый государь!

« Необыкновенное показаніе, сдѣланное штурманомъ, командою, пассажиромъ, наконецъ, капитаномъ брига «*Реновэшенъ*,» подало поводъ къ толкамъ самымъ различнымъ, относительно вѣроятія или истины этихъ утверждений; удивляться тутъ не-

чему, коль скоро каждый из писавших по этому предмету, ищет внушить публикѣ то мнѣніе, которое наиболѣе согласуется съ собственною его теоріею, или же клонится къ прославленію той теоріи. Все это было бы конечно весьма забавно, особенно для насъ, поплававшихъ по Полярному и другимъ морямъ, когда бы не то, что подобные толки и мнѣнія вводятъ въ заблужденіе не публику одну, но побуждаютъ еще правительство искать доблестнаго Франклина и храбрыхъ его товарищей по всѣмъ тѣмъ именно направленіямъ, гдѣ нѣтъ малѣйшей надежды найти ихъ

Первый изъ писавшихъ по этому предмету въ газетѣ «*Times*,» ухитрился, помощію какой-то теоріи рефракціи и двойнаго отраженія, превратить *бригъ*, шедшій подъ всѣми парусами, въ изображеніе *двухъ кораблей*, изъ коихъ одинъ на бокъ, другой стоймя, и оба безъ парусовъ! Проницательное око капитана Пенни (обращенное, вѣроятно, къ такъ-называемому имъ проливу Викторіи) видитъ въ обѣихъ этихъ судахъ ледяныя горы, извѣстныя у собратовъ его, китоловныхъ шкиперовъ, подъ техническимъ именемъ «*country-ships*» (мѣстныя суда). Капитанъ же сэръ Эдуардъ Бельчеръ, оба судна, съ занимаемого ими мѣста у *ближайшаго* къ бригу края льдины, перемѣщаетъ на противную совершенно сторону, и поясняетъ все дѣло рассказомъ о томъ, какъ капитанъ Парри охотился за лосью, погнался ошибкою за какою-то птицею! На первыхъ порахъ, подобныя толкованія могутъ показаться довольно благовидными; но когда примешь въ соображеніе, что эти оптические обманы свойственны исключительно высокимъ широтамъ, что такихъ явленій никогда не замѣчали въ широтѣ около 40°, гдѣ, говорятъ, были усмотрѣны пропавшіе корабли, то эти суетныя предположенія и дѣйствія (противъ которыхъ нынѣ востаемъ), исходящія, безъ сомнѣнія, отъ людей ищущихъ одной личной только выгоды, къ отстраненію соперниковъ — возбуж-

даютъ сожалѣніе тѣмъ, которые *дѣйствительно желаютъ*, чтобы къ отысканію и освобожденію нашихъ страдающихъ друзей были употреблены *всѣ возможныя средства*, и мы не можемъ скрыть нашей печали, видя что на наше мнѣніе, подтверждаемое такимъ показаніемъ (по нашему, правдивымъ) команды и пассажира брига *Реновэшенъ*, не обращаютъ никакого вниманія. Что всѣ усилія экспедицій, посланныхъ на эту опасную службу, останутся тщетными въ томъ нисколько не сомнѣваемся. Публикѣ остается только молить Всевышняго о счастливомъ ихъ возвращеніи.

Остаюсь и пр. Джонъ Россъ, контръ-адмиралъ.

Съ англійскаго А. Людшеръ.

Прим. Ред. Удивительно какъ различны и даже противурѣчащи мнѣнія объ этихъ двухъ судахъ, людей опытныхъ въ дѣлахъ *арктическихъ*. На примѣръ кап. Парри, по словамъ *United service gazette*, утверждаетъ что эти суда Франклиновы. — Г. Сутерландъ, служившій не разъ въ полярныхъ экспедиціяхъ (въ одной изъ послѣднихъ былъ онъ хирургомъ), напечаталъ въ *Morning chronicle* письмо, въ которомъ изобразилъ страшную силу льдовъ и доказалъ невозможность, чтобы суда Франклина — какъ ни были онѣ крѣпки — могли уцѣлѣть во льдахъ, переносясь изъ высокихъ сѣверныхъ широтъ къ Ньюфаундленду. Наконецъ одинъ изъ офицеровъ участвовавшихъ въ послѣдней экспедиціи для отысканія Франклина, пишетъ въ *Times* любопытное письмо. Опровергнувъ прежде то мнѣніе, что два судна, видѣнные во льду, могли быть двойнымъ изображеніемъ судна *Реновэшенъ* — тѣмъ что это судно бригъ, тогда какъ тѣ были трехъ мачтовые, со спущенными стеньгами, и въ положеніяхъ совершенно различныхъ — онъ продолжаетъ такъ:

«Относительно же того, что было сказано о невозможности подобнаго открытія объявленнаго однимъ судномъ. тогда какъ тѣ мѣста часто посѣщаются, я скажу въ отвѣтъ что обыкновенно суда не только не подходятъ охотно къ плавающимъ ледянымъ горамъ для изслѣдованій, но напротивъ, только что увидятъ льды издали, избѣгаютъ ихъ какъ чрезвычайно опасныхъ сосѣдей. По направленію, которымъ слѣдовали эти два судна, можно судить, что онѣ не могли выйти ни изъ Баффинава залива, гдѣ изслѣдованія наши простирались довольно далеко; ни изъ Баррова пролива, изслѣдованнаго до западной стороны острова Мельвилля, до 117° западной долготы; ни отъ пространства, изслѣдованнаго капитаномъ Омманей, и называемаго теперь *Землею Принца Галльскаго*, наконецъ они не могли выйти и изъ Веллингтонова канала.

Единственно возможное рѣшеніе этого вопроса, подтверждаемое теченіями, состоятъ въ томъ предположеніи, что Франклинъ долженъ былъ пройти Веллингтоновъ каналъ гораздо сѣвернѣе границъ нашихъ изслѣдованій, что онъ тамъ нашелъ землю обильную звѣрями и на которой *можетъ быть еще можно будетъ его отыскать*. Эти два судна могли остаться во льду, какъ это уже случилось съ Терроръ, и потомъ когда этотъ ледъ съ судами оторвался, тогда вся экспедиція осталась на берегу съ провизіей. Ледяная гора съ судами на ней находившіяся взяла направленіе къ морю вмѣстѣ съ другими, и по сѣверную сторону Шпицбергена вышла восточнѣе Гренландіи, въ Атлантическій океанъ. Этотъ фактъ служить удостовѣреніемъ мнѣнію, предложеннаго г. Патерманномъ, который съ вѣроятностію доказалъ что будущей весной нужно искать слѣды Франклина между Шпицбергеномъ и Новою Землею.»

Н. В. Кстати о силѣ льдовъ и о крайности положенія, въ какомъ выходятся иногда суда плавающія во льдахъ, приводимъ здѣсь описаніе случая, какъ англійскій винтовой паро-

ходъ *Интрепида*, подъ командою лейтенанта Кэтера (въ экспедиціи капита Остина), очутился на ледяной горѣ, на которой и продержался болѣе двадцати часовъ, спускаясь по временамъ на воду и потомъ снова поднимаясь на гору. Пароходъ *Пионеръ* (кап. Осборнъ), на которомъ сидѣлъ въ то время капитанъ Остинъ, находился въ виду *Интрепида* въ продолженіи восьми часовъ, безъ всякой возможности подать ему малѣйшую помощь. Въ послѣдствіи, начальникъ экспедиціи утверждалъ публично, что ежелибъ онъ былъ ближе, т. е. въ состояніи отдать приказъ, то непремѣнно приказалъ бы оставить судно для спасенія экипажа. Такъ безнадежно было положеніе *Интрепида*.

Вотъ какъ пишетъ объ этомъ случаѣ, самъ командиръ.

Пароходъ Е. В. Интрепида съ моря, сентябрь 1851 года.

Другъ мой! Такъ какъ вы всегда заботливо осведомляетесь обо мнѣ, посылаю вамъ описаніе страшнаго положенія, въ которомъ мы находились 27 и 28 августа, и чуднаго нашего спасенія.

Утромъ 27 августа, видя себя не совѣтъ въ безопасномъ положеніи, за полъ часа до полудня, я взялъ кабельтовъ съ кормы и поставилъ пароходъ лѣвымъ бортомъ къ ледяной полянѣ, а носомъ къ отстоящей отъ насъ на $\frac{3}{4}$ мили ледяной горѣ, по юго-западную сторону которой видѣлось чистое мѣсто, въ надеждѣ, что ежели льдину, за которую я держусь, изломается, я буду въ состояніи, съ помощію паровъ, выйти на чистое мѣсто безъ поврежденій. Въ исходѣ 5-го часа пополудни, насъ подрейфовало съ кормоваго якоря и судно рыскнуло носомъ къ вѣтру. Въ это же самое время, большіе куски треснувшей ледяной поляны приближались къ намъ. Въ 5 часовъ я замѣтилъ, что поляна начала двигаться, и приказалъ разводить пары какъ можно поспѣише; льдина быстро неслась къ

горѣ. Видя что пары не поспѣютъ въ-время, я закрѣпился за ледъ правымъ бортомъ, полагая что насъ вытѣстъ съ льдиною отнесетъ къ восточной оконечности горы; я былъ твердо увѣренъ, что ежелибъ льдина пришла въ соприкосновеніе съ горою, то никакое человѣческое усиліе не спасло бы насъ отъ совершеннаго крушенія. Чувства мои вамъ легче себѣ представить, чѣмъ мнѣ описать ихъ, когда въ $\frac{1}{4}$ 6-го насъ нанесло на гору съ ужаснымъ трескомъ. Разрушеніе судна казалось неизбѣжнымъ; но надежда мелькнула снова, когда я замѣтилъ, что въ слѣдствіе сильнаго напора льда, мы поднимаемся къ верху. Въ половинѣ седьмаго напоръ уменьшился, но на самое короткое время; я воспользовался этимъ для спуска двухъ моихъ вѣлботовъ и гички на поляну. Около восьми часовъ по полудни ледъ стало нажимать съ большею силою и подняло корму на 40, а носъ на 30 футовъ выше уровня поляны, на скатъ горы. Массы льда хѣдили теперь около десяти футовъ выше борта, и мы принуждены были отталкивать ихъ вымбовками, чтобы онѣ не обрушились на палубу; гора подалась въ это время немного къ сѣверу и давленіе вскорѣ кончилось. Скопившіяся массы льда затонули подлѣ борта, оставя судно на вѣсу на склонѣ горы, на двухъ небольшихъ клинообразныхъ кускахъ льда, одинъ на вѣшной сторонѣ ахтеръ-штевня, другой у скалы, служившихъ ему единственною поддержкою въ этомъ гибельномъ положеніи. Опасаясь, чтобы судно не повалилось на бокъ (на правую сторону), такъ какъ оно уже накренилось немного, я приказалъ заколотить люки. Тогда перелезъ я черезъ носовую часть на ледъ, и прошелъ подъ пароходомъ до самаго винта, но, какъ только глазъ могъ различать, не замѣтилъ нигдѣ даже царапины, хотя давленіе, которое пароходъ выдерживалъ, потрясало его довольно сильно съ носу до кормы. Я шѣлъ въ готовности провизію, чтобы пересѣсть на гребныя суда, какъ только представится возможность. Въ 10 часовъ вечера ледъ сталъ

увеличиваться вокруг насъ, и давленіе возобновилось. Отъ 11 до 12 ледъ стоялъ неподвижно. Въ 2 часа по полуночи 28 августа, льдина треснула къ югу отъ насъ, и ледъ отошелъ отъ борта на разстояніе фута, а за тѣмъ снова началось давленіе; ледъ двигаясь со скоростію $2\frac{1}{2}$ узловъ, росъ вокругъ насъ какъ и прежде, страшнымъ образомъ. Около $\frac{1}{4}$ 9-го часа утра льдина треснула въ нѣсколькихъ мѣстахъ, такъ что вода, при стремительномъ напорѣ, достигла судна, и смыла весь поддерживавшій его ледъ, за исключеніемъ посланныхъ Провидѣніемъ, вышеупомянутыхъ двухъ клинообразныхъ кусковъ, теперь, я былъ увѣренъ, также какъ и всѣ другіе, что судно повалится на бокъ. Въ половинѣ 10-го утра подпорки подались, и пароходъ къ величайшей радости, скатился внизъ почти незамѣтно, и безъ всякаго поврежденія. Теперь я надѣялся, что буду въ состояніи обогнуть сѣверную оконечность горы, но черезъ $\frac{1}{4}$ часа съ новымъ напоромъ льда, мы опять очутились на горѣ, въ разстояніи фута или двухъ отъ прежняго мѣста. Съ 10-ти часовъ ледъ сдѣлался неподвиженъ; одинъ вельботъ и гичку разбило. Тогда велѣлъ я перенести на ледъ приготовленную въ прокъ провизію. Вскорѣ донесли мнѣ, что показалось чистое мѣсто подъ вѣтромъ горы. Зная, что *Пионеръ* пронесло къ сѣверу мимо горы я надѣялся, что онъ находится въ той сторонѣ, и послалъ двухъ человекъ на вершину, чтобы убѣдиться въ этомъ; при возвращеніи они донесли, что онъ дѣйствительно находится къ сѣверу, миляхъ въ 4-хъ или въ пяти. Едва успѣли они вернуться на судно, и только что выгрузили на ледъ провизію, какъ льдина треснула опять въ нѣсколькихъ мѣстахъ, и унесла съ собою, на большомъ обломкѣ, людей и остальные гребниа суда къ сѣверу. Я видѣлъ какъ они старались удержаться въ виду и приблизиться къ судну, но напрасно; ледъ несло къ сѣверу очень быстро; они спустились малюку и старались дойти

на греблѣ, но были принуждены отказаться отъ этого, и опять втащили ее на ледъ.

Теперь у меня оставалась одна шляпка, которую и приготовилъ я къ спуску черезъ шкафуть; казалось, она была оставлена въ насѣтку, потому что, въ случаѣ ежелибы судно упало, чего можно было ожидать, шляпку постигла бы таже участь, что и двухъ первыхъ. Единственнымъ нашимъ спасеніемъ оставалась гора, но и здѣсь не предстояло много надежды: гора была такъ крута и скользка, что многіе изъ насъ вѣроятно лишились бы жизни, прежде чѣмъ достигли бы ея вершины; и по всей вѣроятности, тѣ которые успѣли бы въ этомъ, непремѣнно бы замерзли, прежде чѣмъ могла быть подана имъ помощь. Термометръ на суднѣ показывалъ $+ 33^{\circ}$ Фаренгейта, т. е. однимъ градусомъ выше точки замерзанія. По временамъ, вѣтеръ дулъ довольно сильно отъ *SO*, а на горѣ должно быть еще холоднѣе, и крутость не позволила бы ни кому никакихъ движеній для поддержанія обращенія крови. Около $\frac{3}{4}$ 4-го, судно опять скользнуло внизъ и подвинулось немного впередъ. Мною снова овладѣла надежда о возможности обогнуть сѣверную оконечность; но въ 4 ч. по полудни, огромная льдина, 5 футовъ толщиною, приближалась къ намъ со скоростію около трехъ узловъ, и въ третій разъ насъ начало прижимать къ горѣ съ величайшею силою, при чемъ оторвало руль и винтовую раму. Члены судна тресали ужаснѣйшимъ образомъ: Этотъ напоръ былъ сильнѣйшій изъ всѣхъ: пароходъ накренило на 7° отъ горы. Я боялся, чтобы ледъ не обрушился на палубу, и не раздавилъ ее, но къ счастью этого не случилось. Не будъ я самъ свидѣтелемъ, никогда бы не повѣрилъ, чтобы судно могло вынести такое ужасное давленіе. Въ 2 часа по полудни, ледъ съ тою же быстротою, какъ былъ нанесенъ, отодвинулся, и судно снова очутилось на водѣ. Я велѣлъ поднять кливера, и мы счастливо обогнули сѣверную оконеч-

ность горы. Огибая гору, мы увидѣли *Пионеръ*, державшійся около 7 миль отъ насъ къ сѣверу.

Сознаюсь въ моемъ твердомъ убѣжденіи, что никакая человеческая сила не спасла бы судна отъ вѣрной гибели. Только одно благое Провидѣніе могло сдѣлать это. Намъ не оставалось почти ничего другаго дѣлать, какъ только смотрѣть и ожидать, что въ слѣдующую минуту, судно, подъ ногами нашими, разобьется на тысячу кусковъ; и, случись это во время послѣдняго напора, я убѣжденъ вполне, что ни одна душа не могла бы спастись, ибо у насъ не было уже гребныхъ судовъ. *Пионеръ* былъ далеко къ сѣверу, и судно наше, подымаясь все выше, было подъ самую крутую, почти отвѣсную частію горы, на которую конечно никто не былъ бы въ состояніи взобраться.

С М Ъ С Ъ.

Плавучій вертъ. Давно уже хлопчутъ моряки, что бы изобрѣсть снарядъ, помощію котораго можно бы было во время штиля, давать движеніе большимъ паруснымъ судамъ. Лейтенантъ французскаго флота г-нъ Эрнестъ Морель, извѣстный уже нѣсколькими полезными изобрѣтеніями, кажется довольно удачно рѣшилъ эту задачу. Задача была въ томъ, чтобы снарядъ стоилъ какъ можно дешевле, былъ легокъ, укладывался, и имѣя большую площадь, представлялъ бы достаточную точку опоры. Зонтикъ, употребляемый съ такимъ успѣхомъ воздухоплавателями какъ *парашютъ*, соединяетъ въ себѣ всѣ требуемыя условія. Распущенный, онъ представляетъ обширную поверхность, а сложенный, обращается въ простую палку; при

томъ онъ легокъ, уложить и стоять не дорого. Оставалось только примѣнить его къ морскому дѣлу. Зонтикъ этотъ г-нъ Морель называлъ: *паракальмъ* (*paracalme*).

Снарядъ такъ простъ, что самое краткое описаніе даетъ о немъ очень ясное понятіе.

Деревянный шестъ, длиною и толщиною равняющійся обыкновеной катерной мачтѣ, составляетъ ручку зонтика. Верхняя часть шеста круглая, а нижняя шестигранная. Нѣсколько отступя отъ верхняго конца шеста, утверждёнъ деревянный кругъ, въ которомъ, на болтикахъ, обращаются свободно деревянные палочки, какъ китовые усы у обыкновенныхъ зонтиковъ. Къ серединѣ каждой палочки, на болтикѣ же, придѣлана виловатая подставка изъ кованаго желѣза, такія же подставки или распорки прикрѣплены и къ концамъ деревянныхъ палочекъ. Всѣ подставки эти, вдѣланы другими своими концами въ желѣзный бугель, свободно ходящій по круглой части шеста. На деревянные палочки или радіусы зонтика, натягивается толстая парусина обшитая по краю тросомъ, какъ это дѣлается у парусовъ. Словомъ, весь снарядъ, имѣетъ видъ обыкновеннаго зонтика. Въ верхній и нижній концы шеста, утверждаются выемными болтами желѣзные продолговатыя скобки.

Если во время штиля судну надобно отбуксироваться, то спускаютъ шлюпку, кладутъ на нее сложенный зонтикъ, привязавъ къ нижней скобѣ длинный, но не толстый тросъ, наприимѣръ хоть лотъ-линь, котораго другой конецъ берутъ въ клюзъ или въ погонный портъ. Шлюпка отвозитъ зонтикъ на какое угодно разстояніе, и распустивъ его, опускаетъ въ воду, оставляя у себя фалинь, привязанный къ верхней скобѣ зонтика. Тогда на суднѣ начинаютъ выбирать тросъ, сначала тихонько, чтобы зонтикъ могъ совершенно распуститься и не имѣлъ порывистыхъ движеній, а потомъ тянуть тросъ ровно, и судно идетъ впередъ, потому что зонтикъ, встрѣчая въ водѣ

сильное сопротивленіе, остается почти неподвиженъ. Въ Брестѣ было дѣлано два испытанія на фрегатѣ и корветѣ, и скорость хода доходила отъ двухъ до трехъ узловъ, хотя тросъ, съ той минуты какъ судно тронулось, выбирался очень свободно, не-большимъ числомъ людей.

Понятно, что имѣя только одинъ плавучій верпъ, его придется завозить нѣсколько разъ, смотря по разстоянію, которое судну нужно пройти; при двухъ уже зонтикахъ спускаютъ двѣ шлюпки, завозя плавучіе верпы одинъ послѣ другого, такъ, что подойдя къ одному верпу, выбираютъ тросъ другого уже завезеннаго впередъ, и судно идетъ не останавливаясь. Поднять плавучій верпъ очень легко: выбираютъ фалинь, привязанный къ верхней скобѣ зонтика, и снизу закрывается и складывается самъ собою. По словамъ г-на Мореля, верпъ его можетъ быть очень полезенъ и въ другихъ случаяхъ. Лавируя въ узкости съ тихимъ вѣтромъ, при сомнительномъ поворотѣ, плавучій верпъ, брошенный въ нѣсколькихъ саженьяхъ на вѣтрѣ, сдѣлаетъ поворотъ несомнѣннымъ. Если придется входить въ портъ или выходить изъ порта узкимъ проходомъ, имѣя противный вѣтеръ и попутное теченіе, то вмѣсто лавировки, можно, закрѣпивъ паруса, бросить плавучій верпъ, завезя его впередъ на близкое разстояніе. Повинуясь силѣ теченія зонтикъ поплыветъ по желаемому направленію, буксируя за собою и судно. Г. Морель утверждаетъ, что и во время шторма плавучій верпъ можетъ быть также полезенъ, тогда съ помощію его можно заставить судно держаться къ вѣтру.

Впрочемъ, чтобы вполне увѣриться въ пользу плавучаго верпа, надобно сдѣлать нѣсколько испытаній, никогда не безполезныхъ, особенно если счастливый результатъ можетъ предохранить отъ несчастій, и облегчить трудъ въ дѣлѣ тяжеломъ и подверженномъ случайностямъ—какъ мореплаваніе.

Сложенный плавучій верпъ имѣетъ объемъ и вѣсъ катерной

мачты съ парусомъ; устройство его очень просто и дешево; такой вершъ, сдѣланный г. Морелемъ для испытаній въ Брестѣ, на фрегатѣ, обошелся около 250 франковъ, т. е. около 63 р. с.; у насъ подобный вершъ можетъ быть сдѣланъ несравненно дешевле.

III. Г-нъ.



О протракторъ. Бывшій до этого времени въ употребленіи протракторъ для рѣшенія задачи Потенота или задачи трехъ точекъ, какъ она названа въ геодезіи г. Болотова и въ статьѣ г. Манганари (М. Сб. Т. V, стр. 91), имѣлъ то неудобство, что подвижныя алидады его, названныя г-мъ Манганари радиусами, несходились въ одну сторону почти на 140° , а оправа у центра закрывала довольно мѣста на картѣ, отчего инструментъ этотъ дѣлался бесполезнымъ, когда каждый изъ двухъ измѣренныхъ угловъ былъ больше 110° , сумма же ихъ въ тоже время меньше 250° , а также когда одинъ или оба наблюденные предмета подходили, на картѣ или планѣ, подъ оправу у центра инструмента; кромѣ этого, при закрытомъ центрѣ вращенія алидадъ, не совсѣмъ удобно было назначать, шпилькою или карандашемъ, опредѣляемую точку. Г. Манганари весьма счастливо устранилъ всѣ эти недостатки, давши протрактору другое устройство, и этимъ оказалъ большую услугу, доставивъ въ практикѣ облегченіе особенно чувствительное при промѣрѣ, когда нужно бываетъ опредѣлять очень много пунктовъ.

Въ VI-мъ томѣ Морскаго Сборника, на стр. 433—435, г. Манганари помѣстилъ статью о повѣркѣ и установкѣ усовершенствованнаго имъ протрактора, по поводу возвращенія ему для исправленія этого инструмента, сдѣланнаго г. Брауеромъ. Въ этой статьѣ сказано, что въ описаніи усовершенствованнаго

протрактора не упомянуто о повѣркѣ и установкѣ его потому, что въ этомъ отношеніи онъ нисколько не отличается отъ прежняго, тогда какъ послѣдній, по крайней мѣрѣ тотъ единственный, который такъ долго употреблялся при съемкѣ Чернаго моря, устроенъ нѣсколько не такъ какъ описано въ статьѣ. Прежній протракторъ, сдѣланный при ижорскихъ заводахъ г. Самойловымъ, состоитъ изъ раздѣленнаго на градусы круга, въ центрѣ котораго утвержденъ неподвижно, осью вертикально къ плоскости инструмента, пустой цилиндръ, соединенный съ лимбомъ четырьмя радіусами; два другіе пустые цилиндра входятъ плотно въ неподвижный, въ которомъ они могутъ свободно обращаться. Пустота во внутреннемъ цилиндрѣ служитъ для помѣщенія шпильки или карандаша. Каждый изъ вращающихся цилиндровъ имѣетъ у нижняго конца своего по кружку; къ каждому изъ послѣднихъ прикрѣпляется тремя винтами и двумя шпильками, по одной алидадѣ. Эти двѣ подвижныя алидады имѣютъ верніеры, плотно прилегающіе къ лимбу; третья же, неподвижная алидада, прикрѣпляется наглухо къ кругу тремя винтами, входящими въ одинъ изъ радіусовъ его. Такого рода протракторъ, исправно сдѣланный, не могъ подвергаться разстройству и, бывши въ дѣлѣ болѣе 20 лѣтъ, избавлялъ употреблявшихъ этотъ инструментъ отъ труда и напрасной потери времени часто повѣрять и устанавливать его.

Усовершенствованный протракторъ отличается существенно отъ прежняго тѣмъ, что въ немъ каждый изъ двухъ вращающихся въ центрѣ инструмента цилиндровъ, вмѣсто кружка на нижнемъ концѣ, имѣетъ по одному плечу или петлѣ, какъ онѣ названы въ статьѣ г. Манганари, къ которымъ прикрѣпляется по одной подвижной алидадѣ. Но чтобы сдѣлать центръ вращенія алидадъ открытымъ, то между каждымъ плечомъ и его алидадою помѣщены двѣ цилиндрическія распорки, въ пустоты которыхъ проходятъ винты, соединяющіе плечо съ алидадою. Эти винты,

проходя сквозь плечи и распорки, ввинчиваются только нижними концами своими въ алидады; а какъ для верхнихъ ихъ концовъ есть просторъ въ отверстіяхъ плечъ, то, ослабивъ винты, можно алидады нѣсколько передвигать во всѣ стороны, чѣмъ и устанавливаются онѣ въ надлежащихъ положеніяхъ. Неподвижная алидада прикрѣпляется къ одному изъ радіусовъ круга точно также, какъ каждая изъ подвижныхъ къ своему плечу. Это скрѣпленіе имѣетъ то неудобство, что положеніе алидадъ часто разстроивается, потому что нижнія стороны головокъ винтовъ имѣютъ фигуру усѣченного конуса и входятъ въ пустоты такой же фигуры, образующія верхнія части отверстій въ плечахъ и радіусѣ; а слѣдовательно, если, по установленіи алидадъ, головки винтовъ упрутся не всеми своими точками, то, при просторѣ въ отверстіяхъ плечъ и радіуса, онѣ будутъ скользить и этимъ измѣнять положеніе алидадъ, какъ это и оправдывается на дѣлѣ. Желательно бы было, чтобы въ прекрасно-придуманномъ устройствѣ новаго протрактора и этотъ недостатокъ былъ устраненъ; чего, кажется, легко достигнуть, прикрѣпляя верхнія стороны распорокъ, удобной фигуры, къ плечамъ и радіусу, а нижнія къ алидадамъ винтами и шипами, подобно какъ въ прежнемъ протракторѣ алидады соединялись съ кружками, вращающихся цилиндровъ *.

Не лишнимъ считаемъ здѣсь замѣтить, что въ VI томѣ Морскаго Сборника, на стр. 434, ошибочно сказано, будто-бы просторъ для винтовъ въ пустотахъ цилиндрическихъ распорокъ служить для устанавливанія алидадъ: для этого сдѣланъ, какъ уже выше сказано, просторъ въ отверстіяхъ плечъ и радіуса, къ которымъ распорки не прикрѣплены.

* Астрономъ черноморскаго флота г. Кнорре совѣтуетъ каждую изъ подвижныхъ алидадъ выѣсть съ своимъ плечомъ отливать одною штукаю.

Если протракторъ устроенъ такъ, что положеніе алидадъ его не можетъ подвергаться разстройству, то, принимая отъ мастера этотъ инструментъ, должно повѣрить его въ двухъ отношеніяхъ: во первыхъ, проходятъ ли направленныя къ центру стороны алидадъ чрезъ ось, вертикальную къ кругу и проходящую чрезъ центръ его; а во вторыхъ, не имѣютъ ли индиксы погрѣшностей.

1-я Повѣрка. Проведя на бумагѣ прямую линію, прикладываемъ къ ней одну изъ подвижныхъ алидадъ, закрѣпленную на какой нибудь точкѣ лимба, потомъ приводятъ, если можно, и другую подвижную алидаду точно на ту же линію, такъ чтобы обѣ алидады были продолженіемъ одна другой; наконецъ досчитываютъ на обоихъ верніерахъ показанія индиксовъ. Дѣйствіе это должно повторить при разныхъ положеніяхъ подвижныхъ алидадъ относительно неподвижной; и если при каждой повѣркѣ подвижныя алидады могутъ быть приведены на одну прямую линію, и притомъ сумма показаній индиксовъ постоянно будетъ 180° , или даже и неточно это число, но только всегда одно и тоже, то это покажетъ, что направленныя къ центру стороны подвижныхъ алидадъ проходятъ чрезъ ось, вертикальную къ кругу и проходящую чрезъ центръ его. Если послѣ этого каждая изъ подвижныхъ алидадъ можетъ быть приведена на одну прямую линію съ неподвижной, то это послужитъ знакомъ, что и послѣдняя укрѣплена на мѣстѣ.

2-я Повѣрка. Та подвижная алидада, которая можетъ быть поставлена около 0° , придвигается плотно къ неподвижной, и если тогда индиксъ первой будетъ соответствовать точно 0° , на раздѣленномъ кругѣ, то это покажетъ, что онъ не имѣетъ погрѣшности.

Для повѣрки индикса другой подвижной алидады, прикладываютъ первую, закрѣпленную на какой нибудь точкѣ лимба, къ предварительно проведенной на бумагѣ прямой линіи, потомъ

приводятъ повѣряемую алидаду въ такое положеніе, чтобы она была продолженіемъ первой, и слѣдовательно прилежала бы къ той же прямой: сумма показаній обоихъ индексовъ должна быть точно 180° , если и второй верніеръ приделанъ на мѣстѣ.

М. Анимовъ.

==

Потеря топлива отъ продуванія паровыхъ котловъ, снабжаемыхъ соленою водою. Паровые котлы, снабжаемые соленою водою, какъ напримѣръ на морскихъ пароходахъ, необходимо бываетъ продувать, для предупрежденія осадка соли на внутреннія поверхности котловъ. Продуваніе состоитъ въ томъ, что по временамъ извлекаютъ изъ котла, чрезъ продувательныя трубы, нѣкоторую часть воды, сгустившейся отъ накопленія соли, или постоянно извлекаютъ изъ него опредѣленную часть воды разсолными помпами.

Такъ какъ вода, извлекаемая изъ котла, имѣетъ температуру высшую, нежели впускаемая въ котель для снабженія его, то ясно, что здѣсь бываетъ нѣкоторая потеря теплоты. Эту потерю весьма легко опредѣлить слѣдующимъ образомъ.

Положимъ, для простоты исчисленія, что котель снабжается не изъ теплаго ящика, гдѣ вода немного менѣе солона, а прямо изъ за-борта морскою водою, которая содержитъ въ каждахъ 32 фунтахъ 1 фунтъ твердыхъ соляныхъ веществъ; степень солености этой воды означится дробью $\frac{1}{32}$. Когда половина опредѣленной массы морской воды будетъ испарена, тогда въ оставшей половинѣ, количество соли будетъ, относительно, вдвое больше прежняго, именно въ каждахъ 16 фунтахъ воды будетъ 1 фунтъ соли, слѣдовательно, степень солености воды будетъ $\frac{1}{16}$ или $\frac{2}{32}$; по обращеніи въ паръ двухъ третей массы воды, въ оставшейся части будетъ $\frac{3}{32}$ соли; и т. д., до $\frac{12}{32}$; что и представляетъ точку насыщенія воды солью.

Если хотимъ содержать воду въ котлѣ при $\frac{2}{32}$ соли, то понятно, что для этого надобно извлекать изъ котла воды половину противъ того, сколько въ тоже время доставляетъ ее въ котель снабжающая помпа: тогда въ каждомъ кубическомъ футѣ воды, извлекаемой разсолными помпами, будетъ уходить изъ котла столько же соли, сколько въ каждыхъ двухъ кубическихъ футахъ снабжающей воды будетъ входить въ котель. Пока это отношеніе будетъ поддерживаться, вода въ котлѣ не измѣнитъ своей плотности.

Для содержанія же воды въ котлѣ при $\frac{3}{32}$ соли, надобно извлекать изъ него $\frac{1}{3}$ того сколько доставляетъ снабжающая помпа, и тогда въ каждомъ кубич. футѣ воды, выходящей изъ котла, будетъ содержаться соли столько же, сколько входитъ въ котель съ тремя кубическими футами. Вообще, для узнанія какую часть извлекаемая изъ котла вода должна составлять отъ массы воды, снабжающей котель въ тоже время, надобно *единицу раздѣлить на числителя дроби, выражающей степень солености, принятую для воды въ котлѣ.*

Положимъ скрытую теплоту одного фунта пара 990° Ф., а температуру пара 212° Ф., что и дастъ полную теплоту 1202° .

Количество теплоты, потребное для испаренія воды, равно, на каждый фунтъ 1202° , безъ той температуры, съ которою вода входитъ въ котель, и которая бываетъ обыкновенно около 100° ; по этому на каждый фунтъ воды, для обращенія ея въ паръ, надобно сообщить ей теплоты 1102° .

Вода, извлекаемая изъ котла разсолными помпами, при полномъ давленіи пара въ 2 атмосферы, имѣетъ температуру 250° Ф., а температура воды при входѣ въ котель бываетъ, какъ сказано выше, около 100° ; слѣдовательно, потеря теплоты отъ продуванія составляетъ въ этомъ случаѣ 150° на каждый фунтъ извлекаемой воды.

Для примѣра исчисленія потери теплоты въ процентахъ,

положимъ сперва, что принято содержать воду въ котлѣ при $\frac{3}{32}$ соли; тогда половина массы воды, входящей въ котелъ, должна быть испаряема, а другая половина извлекаема продуваніемъ.

Каждому фунту воды, обращенному въ паръ, будетъ сообщенно теплоты	1102°
Каждому фунту воды извлеченной изъ котла	150°
	<hr/>
	Всего 1252°

Изъ этого числа 150° уходятъ съ водою продуваніемъ котла, и слѣдовательно теряются. Раздѣливъ эту потерю на все количество употребленной теплоты, увидимъ что она составляетъ, въ этомъ случаѣ, 11,9 процентовъ.

Когда хотимъ, чтобы вода въ котлѣ имѣла соли не болѣе $\frac{3}{32}$, тогда надобно, чтобы на каждые три фунта снабжающей воды, два фунта воды въ котлѣ испарялись, а одинъ извлекался продуваніемъ.

Каждые два фунта воды, обращенной въ паръ; будутъ содержать	2204°
Каждый фунтъ извлеченной воды	150°
	<hr/>
	Всего 2354°

Потеря теплоты составитъ тогда 6,37 процентовъ.

Для вычисленія этой потери во всякомъ данномъ случаѣ, предлагается въ *Franklin Journal* слѣдующая общая формула:

$$\frac{D}{(H - T) \times E + D}$$

въ которой H означаетъ полную теплоту въ одномъ фунтѣ пара; D разность температуръ воды выходящей изъ котла и воды снабжающей; T температура снабжающей воды; E отношеніе части снабжающей воды, испаряемой въ котлѣ, къ той части, которая извлекается продуваніемъ: напримѣръ, при степени солёности воды въ котлѣ $\frac{3}{32}$, на каждые 3 фунта снабжающей воды, два

непарятся, а третій извлекается; слѣдовательно, въ этомъ случаѣ $E = 2 : 1 = 2$.

Примѣръ для воды въ котлѣ при $\frac{1}{32}$ соли и полномъ давленіи пара $1\frac{1}{2}$ атмосферы.

$$H = 1202; T = 100; E = 3; D = 134.$$

$$1102 \times 3 = 3306$$

$$+ 134$$

$$134 : 3440 = 0,039 \text{ или } 3.9 \text{ процентовъ.}$$

Такимъ вычисленіемъ составлена помѣщенная, въ томъ же журналѣ, слѣдующая таблица, которую я дополнилъ двумя средними столбцами.

Соли въ котлѣ въ 32-хъ доляхъ.		При $1\frac{1}{4}$ При $1\frac{1}{2}$ При 2-хъ атмосферахъ		
		полнаго давленія		
1. 5	Потери топлива отъ продуванія, въ про- центахъ.	18.2	19.2	21.4
1. 75		12.8	12.9	15.3
2		10.0	10.8	11.9
2. 5		6.9	7.4	8.3
3		5.2	5.7	6.4
3. 5		4.2	4.6	5.0
4		3.5	3.9	4.3

Эта таблица показываетъ потерю топлива отъ регулярнаго продуванія котловъ, необходимаго для содержанія воды въ котлѣ при данной плотности, съ полнымъ давленіемъ пара въ $1\frac{1}{4}$, $1\frac{1}{2}$ и 2 атмосферы. Изъ нея видно, что при той же плотности воды въ котлѣ, но при бѣльшемъ давленіи пара, потеря бываетъ больше, и это потому, что съ увеличеніемъ давленія пара, возрастаетъ точка кипѣнія воды и слѣдовательно температура воды, извлекаемой продуваніемъ.

Плотность, при которой надлежитъ содержать воду въ котлѣ для совершеннаго предупрежденія осадка, зависитъ отъ качества

воды въ мѣстѣ плаванія; такъ наирнѣрь, во время плаванія въ Атлантическомъ океанѣ, не допускають соли въ котлѣ болѣе $\frac{2}{32}$, въ Мексиканскомъ заливѣ—не болѣе $1\frac{5}{32}$.

Хотя продуваніе котловъ и причиняетъ нѣкоторую потерю топлива, однакожь эта потеря незначительна въ сравненіи съ тѣми выгодами, къ которымъ ведетъ продуваніе, именно: чрезъ это сберегаются паровые котлы на болѣе продолжительное время; увеличивается безопасность плаванія, потому что устраняется одна изъ причинъ внезапнаго взрыва котла, и т. п.

Обратимся теперь къ формулѣ предложенной въ *Franklin Journal*. Разсмотрѣвъ ея составъ, мы найдемъ: 1). Что при соблюденіи данного выше правила для количества воды, извлекаемой разсолными помпами, отношеніе Е будетъ равно числителю дроби, выражающей степень солёности воды въ котлѣ, безъ единицы 2). Для практическаго употребленія формулы, въ случаѣ машинъ слабаго давленія съ охлажденіемъ паровъ, буквы Н, Т и D могутъ быть замѣнены постоянными числами, именно: Н принимается въ практикѣ равнымъ 1202, Т бываетъ обыкновенно около 100, а для D можно принять, среднимъ числомъ, 132.

На основаніи этого, для машинъ, дѣйствующихъ съ охлажденіемъ паровъ, и съ давленіемъ въ котлѣ, превышающимъ атмосферу отъ 5 до 12 фунтовъ, предыдущая формула можетъ быть измѣнена въ простѣйшій и болѣе удобный для практики видъ. Дѣйствительно, по сокращеніи постоянныхъ чиселъ, она измѣнится въ слѣдующую:

$$\frac{13,6}{1,14 m - 1}$$

гдѣ m есть числитель дроби, выражающей постоянную степень

солености воды въ котлѣ; результатъ будетъ показывать потерю топлива отъ продуванія, прямо въ процентахъ.

М. Семеновъ.

==

Салинометръ. Съ самаго введенія пароходства, знаменитѣйшіе инженеры старались отыскать способъ къ предотвращенію быстрого разрушенія пароходныхъ котловъ, производимаго осадкомъ извѣстковаго вещества на внутренней сторонѣ ихъ стѣнъ и дна, а также и на наружныхъ бокахъ и вершинахъ печей, дымовыхъ трубъ и трубокъ. Первоначальный способъ состоялъ въ томъ, чтобы, чрезъ извѣстные постоянные промежутки времени, выпускать изъ котла нѣкоторое количество воды, помощію продувательныхъ крановъ; причѣмъ количество выпускаемой воды изъ каждаго котла въ теченіе двухъ часовъ, простиралось отъ двухъ до шести тоновъ, и его надлежало замѣнять отчасти водою изъ теплаго ящика и отчасти водою изъ за-борта. Способъ этотъ сопряженъ съ большими неудобствами потому, что производитъ излишній расходъ топлива отъ увеличивающейся осадки, которая не будучи проводникомъ, значительно вредила котлу двоякимъ образомъ: препятствовала проходу теплорода сквозь металлъ къ водѣ, и заставляла листы въ нижнихъ частяхъ котла, слишкомъ нагрѣваться, отъ чего они подвергались неравномерному съ прочими расширенію и чрезъ весьма короткое время производили течь въ котлахъ. Для отвращенія этого зла, въ разные времена, предложены были различные способы, въ числѣ которыхъ заслуживаетъ вниманія способъ г-на Джона Сиварла, состоящій въ томъ, чтобы въ стеклянную водомѣрную трубку помѣщать два стеклянные же шарика такой тяжести, чтобы одинъ изъ нихъ всплывалъ на поверхность воды, когдѣ скоро въ ней будетъ болѣе 5-ти фунтовъ соли на каждые 32

фунта воды; и чтобы другой тарякъ всплывалъ когда солѣность воды дойдетъ до $\frac{9}{32}$. Въ обоихъ случаяхъ, покуда пропорціи эти поддерживаются, вреда не можетъ произойти; но если, отъ образованія паровъ или отъ другихъ причинъ, солѣность воды увеличится до $\frac{9}{32}$ долей, тогда немедленно образуется осадокъ, который постепенно возрастая, покроетъ наконецъ стѣны котла слоемъ, достигающимъ иногда отъ $\frac{3}{4}$ до одного дюйма толщины, и были даже случаи, когда осадки совершенно заграждали собою водяныя пространства.

Гг. Модслей ввели въ употребленіе *разсолъныя помпы* (*brine pumps* — вѣстительность конхъ равняется почти одной пятой вѣстительности снабжающихъ помпъ), которыя постоянно извлекавъ разсолъ изъ котловъ, заставляли его проходить чрезъ *рефрижераторъ*, отъ чего увеличивается температура снабжающей воды прежде, нежели поступаетъ она въ водяной котель. Другіе заводчики предлагали свои способы и между прочими г. Галлъ, въ Басфордѣ, изобрѣлъ улучшенный *трубчатый холодильникъ*, для снабженія котловъ свѣжею водою. Ламбъ, главный инженеръ полуостровской и восточной компаніи, взявъ привиллегію на изобрѣтенный имъ » *Scale Preventer* » (Предохранитель отъ осадка), имѣющій цѣлю сгонять осадокъ съ поверхности воды. Въ нѣкоторыхъ котлахъ приспособляютъ такъ называемый » *Sediment Collector* » т. е. собиратель осадка, сдѣланный изъ листового желѣза, въ который осадокъ собирается въ видѣ мельчайшаго порошка. Другіе котлы снабжаются кранами, извѣстными подъ названіемъ » *Slush* или *Brine-Cocks* » краны выпускные или разсолъные краны, которые будучи, въ извѣстныхъ случаяхъ, постоянно нѣсколько открыты, позволяютъ водѣ безпрерывно истекать съ ея поверхности.

Изъ всѣхъ способовъ этого рода, до сего времени предложенныхъ, наиболѣе, кажется, заслуживаетъ вниманія инженеровъ и пароходоходцевъ *салинометръ г-на Гоу*, (*How's patent sali-*

nometer), состоящий из цилиндрическаго сосуда, заключающаго въ себѣ термометръ и гидрометръ, къ которому присоединена трубка, идущая отъ котла, для того чтобы вода могла постоянно протекать въ сосудъ. Черезъ это инженеръ, во всякое время, можетъ видѣть настоящую степень солёности воды къ котлахъ и, слѣдовательно, не продувать ихъ безъ надобности. Гидрометръ раздѣленъ слѣдующимъ образомъ: 0 означаетъ прѣсную воду, $\frac{1}{32}$ морскую воду, содержащую 1 фунтъ соли на 32 фунта воды; $\frac{2}{32}$ означаетъ присутствіе двухъ фунтовъ соли, при томъ же количествѣ воды; $\frac{3}{32}$ трехъ фунтовъ, и такъ далѣе, до точки пресыщенія или $\frac{9}{32}$; всѣ эти дѣленія подраздѣлены для означенія $\frac{1}{2}$ фунтовъ и $\frac{1}{4}$ фунтовъ. Такъ какъ съ каждымъ 32 фунтами воды, вливаемой въ котелъ, поступаетъ въ него одинъ фунтъ соли, а теплоты потребной для превращенія воды въ пары не достаточно для испаренія находящейся въ растворѣ соли, слѣдовательно когда испарится половина всего количества воды, то пропорція солянаго вещества сдѣлается $\frac{2}{32}$; по испареніи же половины остальнаго количества пропорція должна возрасти до $\frac{4}{32}$, и такъ далѣе, пока достигнетъ точки пресыщенія, послѣ чего немедленно образуется осадокъ. Для поддержанія равномерной степени солёности, необходимо выдувать данное количество воды. Если хотятъ чтобы соль въ растворѣ находилась въ пропорціи $\frac{3}{32}$, то выпускаютъ одну треть; для $\frac{2}{32}$ выпускаютъ половину, и такъ далѣе.

Важное неудобство обыкновеннаго гидрометра состоитъ въ томъ, что наливши воды изъ котла, въ ведро или другой сосудъ, невозможно сохранить ту же ея температуру, какая въ котлѣ, потому что при кипяченіи подъ однимъ только атмосфернымъ давленіемъ она измѣняется, слѣдовательно и пары произведенные такимъ образомъ имѣютъ не одинаковую температуру съ парами въ котлѣ, такъ что въ показаніяхъ гидрометра происходитъ разность. Для отстраненія этого неудобства, г. Гоу

предлагаетъ устроить постоянное теченіе воды изъ котла къ салинометру, къ коему присоединена водопроводная трубка для выноса излишней воды, не дозволяя ей переливаться чрезъ край; поэтому вода въ салинометрѣ будетъ имѣть ту же густоту, какую имѣетъ въ котлѣ, и температура ея будетъ около 200 градусовъ Фаренгейта; если же въ температурѣ этой окажется значительное измѣненіе, то ее легко возстановить или уравновѣрить открывъ кранъ, служащій для сообщенія съ котломъ. При измѣненіи на малое число градусовъ, не произойдетъ никакой важной погрѣшности въ показаніяхъ, но если требуется большая точность употребляютъ слѣдующую поправку; каждые 10 градусовъ температуры производятъ въ показаніяхъ гидрометра измѣненіе на одну осьмую долю одной тридцати второй ($\frac{1}{32}$), принявъ 200° Фаренгейта за нормальное; слѣдовательно, при температурѣ 210° или на 10° болѣе принятаго, гидрометръ покажетъ густоту воды меньше противъ находящейся въ котлѣ на одну осьмую долю одной тридцати второй, а для каждаго 10° ниже 200° покажетъ на одну осьмую одной тридцати второй болѣе настоящей густоты.

Въ рукахъ внимательныхъ инженеровъ, инструментъ этотъ отъвѣчаетъ какъ кажется, всѣмъ потребностямъ; лица, испытавшіе его на дѣлѣ, отзываются о немъ съ большою похвалою, находя что онъ можетъ доставить значительную экономію сбереженіемъ топлива и уменьшеніемъ порчи котловъ. Онъ введенъ теперь въ употребленіе на паровыхъ судахъ военныхъ флотовъ англійскаго и американскаго, также на большей части компанейскихъ пароходовъ Великобританіи и на судахъ, строившихся въ последнее время въ Англіи для правительствъ египетскаго, испанскаго, неаполитанскаго, датскаго и другихъ. — Въ началѣ нынѣшняго года Британское адмиралтейство заказало г-ну Гоу его салинометровъ его изобрѣтенія, и положило имѣть инструменты эти на всѣхъ военныхъ пароходахъ, помѣщая ихъ

въ машинномъ отдѣленіи на самомъ видномъ мѣстѣ. Теперь инженеръ-механикъ, при одномъ взглядѣ на саммометръ Гоу, можетъ немедленно опредѣлять, когда степень солености воды требуетъ продувъ котлы, или же когда продуваніе бесполезно и поведетъ только къ тратѣ топлива и къ расстройству котловъ.

==

Спускъ 52 пуш. фрегата *Диана*, въ Архангельскъ. Мая, 19 въ 4 ч. по полудни, построенный въ архангельскомъ адмиралтействѣ, корпуса корабельныхъ инженеровъ полковникомъ Загуляевымъ, 52 пуш. фрегатъ *Диана*, спущенъ благополучно на воду, въ присутствіи г-на главнаго командира Архангельскаго порта вице-адмирала Боля и другихъ особъ, и при многочисленномъ стеченіи публики. Спускъ фрегата, начиная съ первой команды строителя до положенія фрегатскихъ якорей, продолжался около двухъ минутъ (*Удивительно скоро!*). Фрегатъ сойдя со станала задержался на брошенныхъ якоряхъ въ 30-ти саженьяхъ отъ пристани и мели не коснулся. Онъ былъ заложенъ 21 мая 1851 года, на второмъ отъ сѣвера элингѣ, подъ временною деревянною крышею. Построенъ по чертежу фрегата Паллада. Размѣренія фрегата *Диана*: длина по килю 158 ф. 6 д., между перпендикулярами 173 ф. 3 д., а по оперъ-деку 180 ф. 4 д.; ширина безъ обшивки 43 ф. 8 д., съ обшивкою 44 ф. 6 д. Глубина трюма 14 ф., а разстояніе отъ верхней кромки киля до верхней кромки оперъ-декъ бимса у стѣны, при мидель-шпангоутѣ, 23 ф. 7 д. — Закладные и наборные члены, бархоуты, кламсы, споркиндерсы и третья часть вѣтшной обшивки подводной части—изъ лѣсовъ лиственныхъ. Двѣ трети вѣтшной обшивки въ подводной части, бимсы, настилка палубъ и простѣнки между портами—изъ лѣсовъ сосновыхъ. Битенги, крамболы, стессы, бушпритъ-партнерсъ, шмивъ и рудеръ-писъ — дубовыя.

Скрѣпить желѣзомъ; мѣдью не обшить; корму имѣть круглую, безъ юта; шкафутные борта замѣнены съѣмными сѣтками. Капитанская каюта отдѣлана лиственницею подъ лакъ, какъ на кораблѣ Бородино. На орлопъ-палубѣ, для освѣщенія офицерскихъ каютъ, устроены полупортки, съ иллюминаторами въ подвижныхъ металлическихъ конусахъ. Рулевые крючья сдѣланы съ выѣмными штырями, по системѣ капитана Лигу. Свинцовыя водопроводныя трубки проведены и устроены между бимсами и настилкою палубы, для сохраненія ихъ отъ поврежденія при установкѣ водяныхъ котловъ; трубки эти снабжены будутъ разобщительными кранами и рукавами. Подобныя трубки проведены также между палубой и бимсами, отъ форсированной помпы въ лагунъ и въ котлы камбуза. На ростерахъ сдѣланы желѣзные сектора подъ гребныя суда, вмѣсто блоковъ, и также для укладки запаснаго рангоута. Для цѣпнаго каната сдѣланы всѣ стопора съ гаками съѣмные, дабы при отдачѣ каната стопора не могли быть повреждены звеньями цѣпи.—Портовъ устроено въ оперъ-декѣ, для пушекъ 24 фунтовыхъ длинныхъ, 30; на шканцахъ и бакѣ, для пушко-каронадъ, того же калибра, 22. При спускѣ баласту было 2000 пудовъ; да 32 чугунныя крышки съ лимбербордовыхъ каналовъ, вѣсятъ 282 пуда. Фрегатъ по спускѣ съ полозьями и съ подвижными бочками большой руки, по 20-ти на сторонѣ (желательно бы знати сколько было ихъ въ носу и сколько въ кормѣ), углубился: ахтеръ-штевень 14 ф. 3 д. и форъ-штевень 11 ф. 6½ д. По отнятїи полозьевъ, съ тѣмъ же баластомъ сѣлъ на 16 ф. 1½ д. и 11 ф. 2½ д. Перегибъ оказалась 2 д.; воды въ фрегатъ по спускѣ не было. Въ полномъ грузу фрегатъ долженъ сѣсть 20 ф. 9 д. и 19 ф. 6 д.—Онъ приписанъ къ 1-му флотскому экипажу; командуетъ имъ капитанъ 2-го ранга Кишкинъ.

Миражъ на Черномъ морѣ. Недавно пришлось мнѣ прочитать въ журналахъ нѣсколько переводныхъ статей, извлеченныхъ изъ отчетовъ капитановъ иностранныхъ кораблей, преимущественно плавающихъ въ моряхъ тропическихъ, о томъ что имъ случалось очень ясно и отчетливо видѣть что происходило на кораблѣ, находившемся отъ нихъ несравненно далѣе горизонта зрѣніи. Эти капитаны, сойдясь въ послѣдствіи въ какомъ-либо портѣ съ капитанами видимыхъ ими судовъ, и сравнивъ свои шканечные журналы, находили, что въ то самое время они были одинъ отъ другаго на разстояніи 200 или 300 морскихъ миль и даже болѣе. Подобное явленіе въ моряхъ, называемое *миражемъ* или *маресомъ*, ученые моряки принимаютъ отраженію отъ облаковъ или преломленію солнечныхъ лучей.

Въ 1839 г. въ первыхъ числахъ апрѣля мѣсяца, я получилъ отъ командира Севастопольскаго порта приказаніе вывести на рейдъ тендеръ *Лейкій*, находившійся подъ моею командою, и съ большою посѣтностью слѣдовать въ Одессу, для закупки офицерской провизіи на эскадру, готовившуюся въ то время плыть съ десантными войсками къ восточнымъ берегамъ Кавказа, для занятія пунктовъ по береговой линіи и постройки укрѣпленій. Черезъ два дня по полученіи приказанія, тендеръ былъ въ морѣ, на пути къ Одессѣ, куда и прибылъ на третій день по выходѣ изъ Севастополя. На Одесскомъ рейдѣ я нашелъ эскадру, подъ флагомъ контръ-адмирала Артюкова, состоявшую изъ трехъ кораблей и двухъ фрегатовъ и принимавшую войско, назначенное въ Севастополь. По принятіи войскъ и тяжестей, ему принадлежавшихъ, эскадра снялась съ Одесскаго рейда: это было на другой день послѣ моего прихода. Спустя два дня по уходѣ эскадры, окончивъ закупку провизіи, я съ тендеромъ *Лейкій*, ровно въ три часа по-

лудни, оставилъ также Одессу. Поверхность моря нѣстами была совершенно ровная и гладкая, какъ зеркало, нѣстами встрѣчались «рабинки». Небо подернуто было облаками, такъ-что солнце какъ-будто не имѣло своего собственнаго блеска. Горизонтъ былъ чистъ; вѣтеръ дулъ отъ SW, верховой, а потому однимъ только тенселе стоялъ хорошо. Ходу тендеръ имѣлъ $1\frac{3}{4}$ миль въ часъ, что помогало скорому удаленію отъ рейда. Поровнявшись съ траверзомъ дачи графини Ланжеронъ, вахтенный офицеръ, лейтенантъ Диденевъ, смотрѣвшій за уборкой якоря, доложилъ мнѣ, что онъ видитъ эскадру. Это меня очень удивило, потому что по моимъ соображеніямъ эскадра должна была уже находиться близко къ Севастополю. Я взялъ зрительную трубу, глядѣлъ долго, пристально, и ничего не могъ рассмотреть: глазамъ моимъ не представлялось и тѣни эскадры. Признаюсь, грѣшный человѣкъ, я немного разсердился на лейтенанта; но когда г. Диденевъ попросилъ меня взглянуть съ бака въ воду, то я, къ крайнему моему удивленію, увидѣлъ эскадру, идущую бакштагъ правымъ галсомъ, въ ордерѣ похода двухъ колоннъ, нѣзшихъ паруса на всѣхъ судахъ: марсели, брамсели, фокъ, марса и брамъ-лесели, съ поднятыми флагами, которые очень хорошо развѣвались. На морѣ видны были «бѣляки», такъ, что эскадра по видимому шла ниль по восьми въ часъ. Я въ ту же минуту послалъ одного матроса на топъ-мачты съ зрительною трубою, чтобы онъ оттуда могъ лучше рассмотреть. Но матросъ скорѣй донесъ мнѣ, что онъ ничего не видитъ; между тѣмъ, въ то же самое мгновеніе, съ бака, вся эскадра была такъ ясно и такъ хорошо видна, что можно было считать тендеръ въ самомъ близкомъ разстояніи отъ нея. Это прекрасное, рѣдкое явленіе, какъ теперь помню, продолжалось до двадцати минутъ. Но какъ скоро тендеръ приблизился къ носу, гдѣ легкій вѣтерокъ началъ нарушать тихую поверхность моря, то чудеснаго явленія не стало:

эскадра исчезла вдругъ, внезапно... По приходѣ моемъ въ Севастополь, я нашелъ эскадру на рейдѣ и посетившій удостовѣриться, въ журналѣ флагманскаго корабля *Варшава*, гдѣ именно находилась эскадра въ такой-то день, въ 3½ часа по полудни, когда я снимался съ тендеромъ изъ Одессы. И что же я узналъ? Оказалось, что эскадра въ тотъ самый часъ проходила Тархангутскій маякъ, и дѣйствительно въ томъ самомъ положеніи, въ какомъ она представлялась намъ въ водѣ, подѣтъми же парусами, какія поминены мною выше, и была на разстояніи отъ тендера миль на 120 (210 верстъ) съ высоты же тендерской палубы, корабль можно усмотрѣть на 10 миль, или верстъ до 18-ти, но не болѣе. Изъ этого можно заключить, что не только въ моряхъ тропическихъ, далекихъ отъ насъ, но и на нашемъ Черномъ морѣ бывають подобныя явленія, называемыя миражемъ или маревошъ. Въ доказательство мною сказаннаго, приведу въ свидѣтели штурманскаго кондуктора Стрѣлкова, служащаго нынѣ офицеромъ въ штурманахъ, и часть команды служившей въ то время со мною на тендерѣ, изъ которой я могу припомнить только квартирмейстера Карпа Антонова; другихъ, признаюсь, не припомню.

Быть можетъ, покажется страннымъ, почему это занимательное свѣдѣніе, о явленіи на Черномъ морѣ, — еще какъ мнѣ кажется, ни кѣмъ не замѣченномъ, до настоящаго времени, — появляется такъ поздно и почему я такъ долго молчалъ о немъ. На это могу отвѣчать одно: занятія, служебныя и мои собственныя, частыя плаванія съ одного мѣста въ другое, командировки на Кавказъ, рѣшительно выѣтривали было изъ головы моей память о миражѣ, видѣнномъ мною въ 1839 г.; прочитавъ же недавно въ одномъ изъ журналовъ о подобномъ явленіи въ моряхъ тропическихъ, я вспомнилъ, что и со мною былъ подобный случай на Черномъ морѣ, началъ перебирать

свои бумаги, и къ счастію отыскалъ замѣтки, которыя и передаю на благосклонное вниманіе читателя.

Нап. лейт. Фроловъ.

(Одесс. Вѣстн. № 38).



Новые контракты о почтово-пароходныхъ сообщеніяхъ Англіи. Когда новые контракты о перевозкѣ почты чрезъ океанъ, заключенные англійскимъ правительствомъ, будутъ приведены въ исполненіе, то расходы Англіи для перевоза корреспонденціи моремъ, будутъ простирались до милліона фунтовъ стерлинговъ или до 6,300,000 р. с. въ годъ. Почтовые сообщенія чрезъ океанъ, содержимыя Англіею, будутъ составлять около 60,000 миль въ длину; а число миль, которыя пройдутъ британскіе пароходы въ теченіи года, составитъ около 2,500,000. Число писемъ, какое перевезутъ они въ годъ, будетъ простирается до 30 милліоновъ. Относительная важность различныхъ частей свѣта къ Англіи, можетъ быть выражена числомъ почтовыхъ сообщеній ея съ ними. Такимъ образомъ, сообщеніе съ Франціею будетъ два раза въ день; съ Бельгіею, разъ въ день; съ Голландіею и Гамбургомъ, два раза въ недѣлю; съ Америкою, еженедѣльно; съ Остъ-Индіею и Пиренейскимъ полу-островомъ, три раза тѣ мѣсяцъ; съ мысомъ Доброй Надежды, пять разъ въ два мѣсяца; съ Вестъ-Индіею, Китаемъ, западнымъ берегомъ Африки, центральною Америкою, Чили, Перу и Кубою, два раза въ мѣсяцъ; наконецъ, съ Австраліею, Бразиліею, Мексикою и Буэносъ-Айресомъ, ежемѣсячно.



Англійская экспедиція въ Южное море. Капитанъ Донганъ на Геральдѣ и лейтенантъ Чинне на пароходѣ Терчъ, посланы

въ Южный Тихій Океанъ, для осмотра и описи вѣхъ острововъ лежащихъ между Австраліею и Вальпараѳо, преимущественно же группы Фиджи. Къ островамъ этимъ хотя и подходилъ капитанъ Кукъ и многіе другіе мореплаватели, означившіе положеніе ихъ на картахъ, но за вѣмъ тѣмъ о нихъ весьма мало извѣстно, кромѣ развѣ того, что многіе изъ нихъ окружены коралловыми рифами, пользуются здоровымъ климатомъ, почвою необыкновенно плодородною, и, наконецъ, что жители преданы людодѣству.

Геральдъ, 26 пуш. фрегатъ, а вооруженъ не по фрегатски. На немъ всего шесть 32-хъ фунтовыхъ карронадъ и четыре длинныя пушки; это вмѣстѣ съ ружьями, считаютъ достаточною обороною, на случай, когда бы туземцы оказались враждебными, а съ другой стороны, это ограниченное количество орудій, позволяя уклоняться отъ салютовъ, послужить къ сохраненію хронометровъ. *Торчъ* вооруженъ одною длинною 32-хъ фунтовою пушкою на вращательной платформѣ, и нѣсколькими фалконетами на борту; а, для того чтобы туземцы не могли абординовать пароходъ съ лодокъ, онъ будетъ окруженъ абордажными сѣтками. *Геральдъ* же, имѣя большую вышину надъ водою, не нуждается въ такой оборонѣ. Оба судна, защищенные такъ отъ нападеній пиратовъ и враждебныхъ племенъ, готовы однакожъ поступать самымъ дружелюбнымъ образомъ съ островитянами, лишь бы только послѣдніе изъявили расположеніе сколько нибудь мирное: на этотъ предметъ имъ даны обильнѣйшіе способы, такъ на примѣръ, они имѣютъ около двухъ тоновъ галантерейныхъ вещей, ножей, зеркалъ, ситцевъ и пр. На ученую часть экспедиціи, обращено то же заботливое вниманіе, снабженіемъ ея вѣми инструментами въ какихъ только могла предвидѣться потребность. Капитанъ Денгамъ опытный офицеръ, онъ извѣстенъ уже своею любовью къ наукамъ, искусствомъ по морской съемкѣ и построенію картъ, равно и заботливостію съ

какою почется о благосостояніи и здоровье экипажа; по нашему мнѣнію во всемъ флотѣ Ея Величества нѣтъ офицера болѣе его способнаго къ исполненію настоящей службы. Лейтенантъ Чинмо, молодой человекъ съ большими познаніями, и ему придется въ этой экспедиціи участіе весьма немаловажное. Вообще, экипажи обоихъ судовъ состоятъ изъ людей отборныхъ, отличающихся особенными способностями по морской части, или другими качествами могущими доставить несомнѣнную пользу настоящей ихъ службѣ.

На *Геральдѣ*, для занятій по части естественной исторіи, назначенъ извѣстный въ ученѣмъ мірѣ естествоиспытатель Мэкъ-Гилливрѣ; снятіе рисунковъ съ предметовъ свойственныхъ этимъ островамъ, или поясняющихъ нравы и обычаи туземцевъ, поручено молодому художнику С. Глену Вильсону, и адмиралтейство приказало снабдить его фотографическимъ приборомъ. До сего времени не было почти вѣрныхъ изображеній этихъ странъ, но теперь, съ помощію фотографіи, можемъ ожидать рисунковъ самыхъ точныхъ, на которыхъ изобразятся туземцы, ихъ одежда, оружіе, лодки, берега, мысы, коралловые острова, предметы естественной исторіи, и пр. пр.

Главный предметъ любопытства въ Вуличѣ, во всю прошлую недѣлю, составлялъ *Геральдѣ*; его посѣщало ежедневно, въ теченіе послѣднихъ шести дней, до 200 человекъ. Недавно корабль этотъ осматрѣлъ капитанъ-командоръ Генри Иденъ, изъявившій совершенную похвалу всему видѣнному, имъ на суднѣ и превосходнымъ распоряженіямъ для облегченія, по всемъ вѣроятіямъ, долгаго пребыванія, въ южныхъ моряхъ, офицеровъ съ командою. Во множествѣ посѣтителей передъ отправленіемъ *Геральда* изъ Вулича, находился одинъ изъ членовъ общества миссіонеровъ, преподобный Гуль, привез-

ний съ собою словари языковъ, употребленныхъ жителями многихъ изъ этихъ острововъ, и наставленія, состоящія въ связи съ обществомъ, миссіонерамъ, объ оказаніи офицерамъ обѣихъ судовъ всѣхъ зависящихъ отъ нихъ пособій. *Геральдъ* посетилъ также управляющіе королевскими садами въ Кью (*Kew*: увеселительный дворецъ Королевы, при которомъ превосходный ботаническій садъ, на Темзѣ, верстахъ въ 10-ти выше Лондона), сэръ В. Гукеръ и докторъ Гукеръ, и значительно пополнили имѣвшееся уже на суднѣ, для доставленія къ антиподамъ, собраніе растений и сѣмянъ. Одинъ изъ прочихъ посетителей встрѣилъ капитану Денгему, на время путешествія, свой экземпляръ перваго изданія «Путешествій Кука» *.

Геральдъ и *Торчъ*, вооружены и снабжены какъ нельзя лучше для пяти и даже семилѣтняго плаванія. Экипажи, какъ уже сказано, отличные; что касается до врачей, то они отличаются своею любовью и ревностію къ естественной исторіи; надобно ожидать, что они подарятъ отечественные музеи богатыми сокровищами, хотя главный предметъ экспедиціи составляетъ не естественная исторія, а гидрографія. *Геральдъ*, какъ наружнымъ, такъ и внутреннимъ устройствомъ своимъ, представляетъ прекрасный образецъ того совершенства, до какого, въ два мѣсяца, можно довести судно, при щедромъ содѣйствіи адмиралтейскихъ властей.

==

Движеніе судоходства въ Санъ-Франциско, въ 1851 году.
Пришло 1141 судно, въ 450,000 т., а именно: 682 американскихъ, 161 англійское, 51 французское, 46 ганзейскихъ, 45 чилийскихъ, 33 мексиканскихъ, 25 перуанскихъ и 98

* Первое изданіе напечатано съ 1773—88 годъ, въ 12 томахъ, съ великолѣпнымъ атласомъ рисунковъ и картъ.

Прил. Пер.

другихъ націй. Въ число приходящихъ судовъ не включены 27 американскихъ пароходовъ въ 20,086 т., плавающихъ вдоль материка, отъ Орегона до Панама, для перевоза пассажировъ и грузовъ. Портъ же С. Франциско имѣетъ для внутренняго сообщенія по заливу до 50-ти рѣчныхъ пароходовъ и большое число мелкихъ парусныхъ судовъ.

Вышло въ томъ же 1851 году изъ С. Франциско въ море 1216 судовъ, въ 500,000 т. Изъ нихъ: 265 на острова Тихаго океана, 215 въ чилійскіе порта, 158 въ Панаму и порта центральной Америки, 119 въ Китай, 116 въ мексиканскіе порта, 88 въ Австралію и Новую Зеландію, 76 въ Атлантическое море, 74 въ Калькутту, 58 въ Перу, 31 въ Маниллу, 11 въ Батавію и 6 въ Сингапуръ. Къ 31 декабря 1851 года оставалось въ портѣ С. Франциско судовъ: американскихъ 181, англійскихъ 36, французскихъ 6 и другихъ націй 18—всего 241 судно.

Главный и почти единственный вывозъ составлялъ золото;— всего на сумму отъ 45 до 50-ти милліоновъ рублей серебромъ; однакожъ пишутъ, что доселѣ совершенно запущенные земледѣіе и скотоводство начинаютъ оживляться, къ чему много способствуетъ извѣстное плодородіе того края и отличныя пастбища. Также привалялись опять за выдѣлку бычачьихъ шкуръ и уже заведено нѣсколько кожевенныхъ заводовъ. Эта промышленность, до открытія золота, какъ и продажа пшеницы, составляли, какъ извѣстно, главный доходъ порта С. Франциско. Изъ привозныхъ товаровъ покупались къ исходу года, болѣе прочихъ, тесъ и доски, приносявшіе сто процентовъ дохода.

==

РАЗНЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

— Для надзора за безопасностію береговъ Румеліи и Анатоліи сформированы и выйдутъ на дняхъ изъ Босфора двѣ турецкія эскадры, первая подъ начальствомъ *Мустафы-паши*, въ вѣденіи котораго будетъ состоять 14 судовъ небольшого размѣра, съ 274-мя пушками, а вторая подъ командою *Ахмеда-паши*, въ вѣденіи котораго будетъ 18 судовъ съ 380-ю пушками. Независимо отъ того, вдоль по Босфору, займетъ обыкновенную лѣтнюю свою стоянку эскадра изъ 4-хъ линейныхъ кораблей, одного фрегата и нѣсколькихъ пароходовъ, корветовъ и бриговъ.

(Од. Вѣстн., № 42).

— Бюджетомъ на 1853 г. во Франціи опредѣлено на флотъ 117,181,001 франковъ (29,295,230 р. с.), въ томъ числѣ 2,228,000 фр. на устройство исправительной колоніи въ Гвіанѣ и 100,000 фр. на жалованье Морскому Министру. Значительная сумма назначена на устройство винтовыхъ двигателей. Постоянно положено содержать вооруженными 4 корабля, 8 фрегатовъ, 28 шлюповъ, 20 транспортовъ, 9 пароходъ-фрегатовъ отъ 450 до 960 силъ, 57 пароходовъ разныхъ, 3 линейныхъ винтовыхъ корабля и 1 винтовой фрегатъ— всего 130 судовъ; сверхъ-того, готовы быть вооруженными 7 кор., 9 фрегатовъ парусныхъ и 9 паровыхъ, 10 пароходовъ и 3 разныхъ судна— всего всѣхъ 168 судовъ.

— Флотъ Сѣв. Амер. Соед. Штатовъ состоитъ изъ слѣд. судовъ:

	суда	пушки
Кораблей	12	— 914.
Фрегатовъ	14	— 600.
Шлюповъ	21	— 402.
Бриговъ	4	— 40.
Шкувъ	3	— 4.
Пароходовъ	16	— 63.
Транспортовъ	5	— 24.

75 — 2047.

— Винтовой англійскій корабль *Асакемонъ*, спущенъ недавно въ Вулвичъ. Крайняя длина его 266 ф., длина между перпендикулярами 230 ф. и длина для исчисленія груза 195 ф. 2½ д.; крайняя ширина 55 ф. 6 д., ширина для груза 54 ф. 8 д.; глубина въ машинномъ отдѣленіи 24 ф. 6 д.; вѣстительность 3102 тона. Артилерія его: 36 пушекъ 8-ми дюймовыхъ въ нижнемъ декѣ; 34 пуш.

и 32 фунт. длинныя въ верхнемъ дежѣ и 20 пушекъ короткихъ, того же калибра, на терху, всего 90 орудій. Экипажа 830 человекъ. Машины въ 600 силъ Пенна; онѣ и съ котлами помѣщены ниже ватеръ-линій. Корабль этотъ заложенъ былъ въ декабрѣ мѣсяцѣ 1849 г. Спускъ его совершаясь вполне благополучно и съ большимъ торжествомъ. Замѣчательно, что на кораблѣ этомъ спускалось 14 заслуженныхъ моряковъ, изъ пенсіонеровъ гринвичской госпитали, служившихъ за полъ-вѣка на старомъ *Аламею*, которымъ командовалъ некогда Нельсонъ.

— Юня 4-16 спущенъ въ Копенгагенѣ 36 пуш. фрегатъ *Торденшолдъ* (*Tordenskjold*).

=

О гонкѣ судовъ Императорскаго С. Петербургскаго Яхтъ-клуба.

Для гонки 12-го Юня записаны были яхты, имѣющія мѣсто ста тоннъ вмѣстительности, а именно: суда Императорскаго Санкт-петербургскаго Яхтъ-Клуба: шкуна Волна, тендеры Рюрикъ и Чайка, и прибывшія изъ Англіи для состязанія суда тамошнихъ Яхтъ-Клубовъ: шкуна Контесть и тендеръ Варъ-Игль.

Мѣсто состязанія было между Петергофомъ, Кронштадомъ и Невскимъ плувучимъ маякомъ; пространство это — пятнадцать итальянскихъ миль.

Для опредѣленія сего пространства, поставлены были четыре судна С. Петербургскаго Яхтъ-Клуба: на западѣ, шкуна Русалка (она же назначена и адмиральскимъ судомъ на время гонки), на востокѣ тендеръ Варягъ, на сѣверѣ Джоржіанъ, на югѣ Забава.

Съ послѣднимъ пушечнымъ сигналомъ, даннымъ въ 12 часовъ 27 минутъ, яхты начали сниматься съ якорей своихъ, и снялись съ нихъ:

Волна	.	.	.	.	въ 12 ч. 30 м. 22 с.
Контесть	.	.	.	.	» 12 » 31 » 22 »
Рюрикъ	.	.	.	.	» 12 » 31 » 22 »
Варъ-Игль	.	.	.	.	» 12 » 31 » 22 »
Чайка	.	.	.	.	» 12 » 44 » 22 »

Контесть и Чайка, вскорѣ послѣ снятія съ якорей, отказались отъ дальнѣйшаго состязанія; прочія же суда, обойдя всѣ маячныя суда прибыли къ адмиральскому судну:

Варъ-Игль	.	.	.	.	въ 2 ч. 42 м. 13 с.
Рюрикъ	.	.	.	.	» 3 » 12 » 24 »
Волна	.	.	.	.	» 3 » 38 » 22 »

Имѣя въ виду, что за вычетомъ преимуществъ, которыя, во время гонки, большія суда даютъ женѣшамъ, по расчету разности въ тоннахъ, тендеръ Варъ-Игль прибылъ къ адмиральскому судну ранѣ Волны 56 м. 9. с. и ранѣ Рюрика 30 м. 11 с. Варъ-Игль удостоенъ приза Общества.

(Сѣв. Пч. № 135).

нв. Во время гонки вѣтръ дулъ свѣжій западный, съ порывами. — Изъ Англіи получены вѣстия, что Французскій морской офицеръ Белло получилъ отъ своего правительства дозволеніе участвовать въ арктической экспедиціи для отысканія Сера Джона Франклина. Изъ писемъ видно, что въ послѣднее время, съ отрядомъ изъ двадцати человекъ подъ его командою, онъ совершалъ поиски посреди льдовъ, въ продолженіе двадцати семи дней; подвергаясь величайшимъ опасностямъ, между прочимъ нацелъ много вещей, принадлежащихъ, какъ полагаютъ, экипажамъ съ эскадры Капитана Франклина.

(Изъ той же газеты).

Удостоено Морскимъ Ученымъ Комитетомъ,
Предсѣдатель Адмиралъ Рихордъ.

ВЪ КНИЖНОМЪ МАГАЗИНЪ

П. А. РАТЬКОВА и Ко.,

На Невскомъ проспектѣ, у Полицейскаго моста, въ домѣ Голландской церкви, продаются слѣдующія книги:

АТЛАСЪ БАЛТІЙСКАГО МОРЯ, Сарычева 19 листовъ
, ц. 11 р. 40 к.

АТЛАСА БАЛТІЙСКАГО МОРЯ: Генеральная карта
1851 г. 1 листъ 60 к.

НОВОГО АТЛАСА ВОСТОЧНАГО ОКЕАНА: Сѣверной
половины Охотскаго моря 1849 г. (А. 3) 1 л. 60 к.

ПОЛУОСТРОВА КАМЧАТКИ 1851 г. (А. 4) 1 л. 60 к.

БЕРЕГА АЗІИ, между мысами Олюторскимъ и Чукот-
скимъ. 1849 г. (А. 5) 1 листъ 60 к.

ПРОЛИВЪ КУПРИЯНОВА. 1849 г. (В.) 1 л. 60 к.

ВХОДЪ ВЪ ПЕТРОПАВЛОВСКІЙ ПОРТЪ 1851 г.
(В.) 1 листъ 60 к.

ЗАПИСКИ ГИДРОГРАФИЧЕСКАГО ДЕПАРТАМЕНТА
МОРСКАГО МИНИСТЕРСТВА, ч. IX. Спб. 1851
г. ц. 1 р. съ перес. 1 р. 50 к.

ТОЖЕ, первая 8 частей, цѣна каждой по 1 р., съ перес.
по 1 р. 50 к.

ВѢСТНИКЪ ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ГЕО-
ГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА, на 1852 г. ц. за
6 книгъ 4 р. 25 к., съ перес. 5 р.

ТОЖЕ за 1851-й годъ, ц. за 6 книгъ 4 р. 25 к., съ
перес. 5 р.

=

Подписная цѣна на журналъ Морской Сборникъ за годовое изданіе, безъ пересылки и доставки на домъ, 3 руб. За доставку на домъ и за пересылку по почтѣ, прибавляется по 1 руб. сер. за экземпляръ. Подписка принимается: для живущихъ въ С. Петербургѣ: у книгопродавца Ратькова (на Невскомъ проспектѣ, въ домѣ Голландской церкви); для иногородныхъ — въ С. Петербургской Газетной Экспедиціи. Сверхъ того, для гг. служащихъ во флотѣ и вообще для всѣхъ живущихъ въ военныхъ портахъ, подписка открыта во всѣхъ портовыхъ инструментальныхъ камерахъ.

Для присутственныхъ мѣстъ, и для морскихъ чиновъ, находящихся въ С. Петербургѣ, подписка будетъ приниматься и въ Морскомъ Ученомъ Комитетѣ, но безъ пересылки.

НВ. Статьи для напечатанія въ Морскомъ Сборникѣ, просятъ доставлять въ Морской Ученый Комитетъ, въ Редакцію Сборника, съ подписью. Если автору не угодно, чтобъ имя его было извѣстно публикѣ, то должно предварить о томъ редакцію; статьи же, доставленныя за анонимными и псевдонимными подписями, или вообще безъ подписи, напечатаны не будутъ.

Редакція покорнѣйше проситъ еще о возможной исправности доставляемыхъ ей рукописей, въ которыхъ особенно разборчиво должны писаться: имена собственные, названія мѣстностей и вообще цифры.

OCT 27 1938

