



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/>



INDEXED

(Cellar)

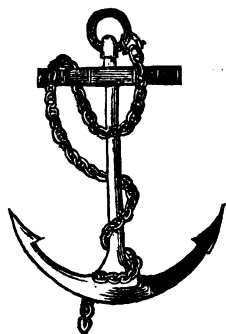
33PS

* QB
(Union)

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.



ТОМЪ ПЕРВЫЙ.

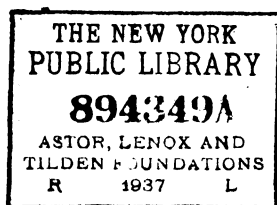
ЗА 1848 ГОДЪ.

С. ПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ Морской Типографіи.

=
1848.

ИЗДАНО
ПО
ПРЕДЪ
ПРИКАЗУ
МОРСКОГО
УЧЕНОГО
КОМИТЕТА



NOV 21 1937
CLUB
YEARS

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПЕРВАГО ТОМА.

Введение	1.
Простой и вѣрный способъ противу самовозгоранія каменнаго угля на пароходахъ и транспортахъ, придуманый г. Пиддингтономъ (Piddington)	5.
Циркуляръ Англійскаго Адмиралтейства о фонаряхъ, поднимаемыхъ на пароходахъ	8.
Морской клей (Marine Glue)	10.
Состояніе Англійскаго флота. 1 Января 1848 г . .	13.
Крушеніе Англійскаго военнаго брика Змѣя (Snake). .	16.
Крушеніе Англійскаго пароваго фрегата Авенджеръ (Avenger).	18.
Описаніе морской игры, Владиміра Войта (чертежъ). .	21.
Гибель Французскаго пароваго корвета Кювье, отъ самовозгорѣнія каменнаго угля	44.
Опасное положеніе Французскаго пароваго фрегата Панама	47.
Французскій Фрегатъ Психея (Psyché).	48.
Перемѣнить бушпритъ своими средствами (чертежъ). .	51.
Пловучіе туюяки, для спасенія погибающихъ при кораблекрушеніи	52.
Новое паровое сообщеніе между Нью-Йоркомъ и Бременомъ	54.
Шведскій флотъ	56.
Гнать къ вѣтру	58.
Новая эпоха пароходства	60.
Окачествахъ каменнаго угля для военныхъ пароходовъ. .	67.
Описаніе патентованнаго паяльнаго аппарата Дель- брука, дѣйствующаго посредствомъ водороднаго газа (чертежъ)	70.

II

Описаніе патентованнаго паяльника, дѣйствующаго посредствомъ водороднаго газа	73.
О подводныхъ фундаментахъ, винтообразной сваѣ и мертвомъ якорѣ	74.
Улучшенія въ устройствѣ маяковъ (чертежъ)	79.
Бѣдствіе корабля Россійско-Американской компаніи Наслѣдникъ Александръ, А. Храмцова	82.
Опрокинутая вверхъ килемъ шкуна	89.
Новое положеніе о вооруженіи артиллеріей судовъ Англійскаго флота	92.
Составъ флота Соединенныхъ Штатовъ сѣверной Америки. 1 Ноября 1847 года	102.
Состояніе военныхъ морскихъ силъ королевства Нидерландскаго. 31 Декабря 1847 года	104.
О минимомъ вліяніи луны на перемѣну погоды . . .	105.
Нѣсколько замѣчаній о плаваніи въ байдаркахъ и о Лисьевскихъ Алеутахъ, Э. Блашке	115.
Императорскій С. Петербургскій Яхтъ-Клубъ	124.
Приговоръ военнаго суда надъ спасшимися съ англійскаго военнаго пароваго фрегата Авенджеръ . . .	134.
Опыты, произведенные въ Англіи надъ газомъ для освѣщенія маяковъ	135.
Бури, свирѣпствовавшія въ прошедшую зиму на Черномъ морѣ	136.
Объ архимедовомъ винтѣ въ приложеніи къ мореплаванію	149.
Нѣсколько замѣчаній о плаваніи въ байдаркахъ и о Лисьевскихъ Алеутахъ, Э. Блашке (окончаніе) . .	160.
Двойной секстанъ Бичи. 6. 6. (чертежъ)	165.
Постройка шкуны Александра, Императорскаго С. Петербургскаго Яхтъ-Клуба, Г. Бурачка (чертежъ)	174.
Русскіе моряки и поэты, Ал. Соколова	197.
Замѣчанія на статью: опытъ изложенія нѣкоторыхъ началъ паровой тактики Л. дю-Парка, Капитана французскаго флота (помѣщенной въ переводѣ, въ запискахъ Гидрографическаго Департамента, часть V.), Контръ-Адмирала Фонъ-Шанца	217.

Приборъ для приподнятія мачтъ (чертежъ)	237.
Объ измѣненіи погоды отъ причинъ, вѣтъ атмосферы земной существующихъ, Вольфера	247.
Коммерческій винтовой пароходъ Ренджеръ (Ranger) (чертежъ)	259.
Приборъ для согрѣванія дна желѣзныхъ судовъ, передъ нанесеніемъ охранительнаго состава Г-на Геса (Hauss), описаннаго на стр. 241 М. Сб. (чертежъ)	260.
Сокращенный способъ меркаторскаго счисленія, А. Храмцова (чертежъ)	261.
Нѣсколько словъ о громоотводахъ Сно-Гарриса (чертежъ)	271.
О разноцвѣтныхъ фонаряхъ, поднимаемыхъ англій- скими пароходами (переводъ циркулярнаго предпи- санія)	276.
О вновь открытыхъ планетахъ, г. Медлера	285.
Изъ записокъ стараго моряка. Статья 1-ая. Воспо- минаніе о быломъ	298.
Гонка судовъ Императорскаго С. Петербургскаго Яхтъ-Клуба, А. Кузмича.	315.
Описаніе шторма, претерпѣннаго Англійскимъ воен- нымъ шлюпомъ Самарангъ, подъ командой капи- тана Сэръ Эдвардъ Бильчера,	323.
Бора въ Новороссійскѣ въ Декабрѣ 1847 г. и Январѣ 1848 года (2 карты и 2 рисунка)	333.
Изъ записокъ стараго моряка. Статья II. Шквалъ съ подвѣтра (чертежъ)	345. ✓
Воспоминанія моряка. Крушеніе фрегата Везуль близъ Херсонескаго маяка, Семена Дмитріева.	353.
Нѣсколько словъ о морскомъ Словарѣ, Ал. Соколова.	357. ✓
О судахъ Императорскаго С. Петербургскаго Яхтъ- Клуба (рисункъ)	367.
Бора въ Новороссійскѣ въ Декабрѣ 1847 и Январѣ 1848 года (окончаніе)	379.
О военныхъ корабляхъ, отправленныхъ изъ Архан- гельска въ 1713 году, П. Кузмищева	382.

Датскій ботъ для снабженія судовъ водою, Домо- жирова (чертежъ)	390.
Качества и пороки яхты Александры. Статья 1-ая С. Бурачка	394.
Отзывъ на статью, «нѣсколько словъ о морскомъ словарѣ» А. А. А.	411.
Взятіе разбойничьяго негро-промышленнаго судна Поча (Pocha) французскимъ корветомъ la Prevo- uante подъ командою Лейтенанта Jehenne (Же- генъ) въ Августѣ 1840 года	417.
Изъ записокъ стараго моряка. Статья III. Удачно выполненное предписаніе чрезъ неудачное управ- леніе судномъ	437.
Первый опытъ плаванія парохода въ открытомъ морѣ.	441.
Самовозгорѣніе сажн, напитанной масломъ (старинное дѣло), Александра Соколова	450.
Нѣсколько словъ окрѣпости Свеаборгъ, Ф. Козакевича.	453.
Еще объясненіе нѣкоторыхъ морскихъ словъ. А. А. А.	460.
Нѣсколько славянскихъ морскихъ терминовъ. А. В.	463.
Задача, предложенная Парижскою Академіею Наукъ, для приза, 1-го Января 1828 года	466.
Замѣчанія на статью: постройка шкуны Александра. Статья I. М. Окуневъ	467.
Поднятіе тендера Струя (съ чертежемъ), Македонскаго	480.
Изъ записокъ стараго моряка. Статья IV. Выдумка Англійскихъ шкиперовъ къ уничтоженію континен- тальной системы, изобрѣтенной Наполеономъ	491.
Замѣчанія о Счисленіи. 6. 6.	494.
О причинахъ взрыва паровыхъ котловъ.	503.
Отчетъ о построеніи Плимутскаго брекватера (2 чертежа)	506.
Качества и пороки яхты Александра. Статья II. С. Бурачка. (чертежъ)	522.
О качествахъ шкуны Опытъ, К. А. Шанца	555.
Замѣчанія о проволоочномъ такелажѣ, Кап. Швабе.	560.

С М Ъ С Ъ.

- Введеніе форменныхъ куртуковъ въ Англійскомъ флотѣ.—
О прекращеніи изданія журнала: *Annales maritimes et coloniales*.—Корабельная мѣдная обшивка.—Постепенное возвышеніе Нью-Фундленда (Newfoundland) надъ моремъ.—Пароходный двигатель. 63.—64.
- Якоря Роджерса и Портера. — Лопманскій якорь. — О замѣнѣ винной порціи чаемъ и сахаромъ въ англійскомъ флотѣ.—О силѣ дѣйствія вѣтра на массы воды.—Американскіе пароходы.—Естественный компасъ.—Крушеніе французскаго военнаго брика Пчела.—О выходѣ третьей части сочиненія К. А. Скаловскаго 144.—148.
- Открытіе двухъ острововъ въ Тихомъ Океанѣ. — Китайская Джонка въ Темзѣ.—Составъ для предохраненія подводной части желѣзныхъ судовъ отъ ржавчины . . 193.—194.
- Гидрографическій Департаментъ Англійскаго Адмиралтейства.—Составъ Геса для предохраненія подводной части желѣзныхъ судовъ.—Эскадра Контръ-Адмирала Сэръ Ч. Непира.—Похвальное самоотверженіе двухъ офицеровъ морскаго вѣдомства.—Посѣщеніе Китайской Джонки Е. В. Королевою Великобританскою.—Англійскій военный транспортъ Аполлонъ.—Англійская Эскадра въ Средиземномъ морѣ.—Шелковые паруса и снасти 240.—244.
- Желѣзный англійскій брикъ Блондербусъ (А. Борисова).—Антрацитъ.—Корабль Бленгеймъ.—Остатки древности.—Англійскій военный паровой корветъ Фюри.—Устье рѣки Анадыря 282.—244.
- Спускъ на воду пароваго фрегата Архимедъ.—Спускъ на воду англійскаго фрегата Indefatigable. — Паровой 53 пуш. корабль Бленгеймъ. — Американскіе пароходы. — Новая гичька для гонокъ.—Средство для поднятія затонувшихъ судовъ.—Зюль-Форлендскіе маяки.—Вліяніе грозы на приливъ моря.—Первая экспедиція для отысканія Сэръ Джона Френклина.—Некрологъ 328.—332.
- Русскіе пароходы построенные въ Англіи. — Паровой фрегатъ Dauntless (Неукротимый). — Почтовые пароходы Британско-Американской Компаніи. — Необыкновенный буксирный пароходъ. — Упрощенный винтовой двигатель. — Торѣяной уголь.—Проба якорей.—Огромный кранъ въ Ширнескомъ адмиралтействѣ.—Некрологъ.—Опытъ надъ поворотами парохода А. Попова. — Повороты на шкунахъ А. Попова. 371.—378.

- Плаваніе Англійской Эскадры. — Пароходъ по новой системѣ. — Предупрежденіе взрыва паровыхъ котловъ. — Приборъ для уничтоженія дыма на пароходахъ. — Пароходныя спасительныя лодки Смита. — О способѣ тушить пожаръ на морѣ Д-ра В. Рида. — Катамаранъ. — Парижская академія наукъ. — Институтъ гражданскихъ инженеровъ въ Лондонѣ. — Русскій паровой фрегатъ Владиміръ. — Происхожденіе названія: *Lettre de marque*. — Перешьта мундировъ въ французскомъ флотѣ 427.—436.
- Военный транспортъ Байкаль. — Яхта Оріанда. — Японское судно 1806 года (Александра Соколова). — Артиллерія англійскаго 90 пуш. Корабля Prince Regent. — Англійскій 46 пуш. Фрегатъ Арrogantъ. — Англійское Остѣндское судно Бленгейтъ. — Привидѣгированный приборъ Микоска (Meascock) для предупрежденія внезапнаго самовозгорѣнія, и прикрашенія пожара на судахъ, имѣющихъ грузъ каменнаго угля. — Опыты надъ пеньковыми и гальванизированными проволочными тросами. — Новое предписаніе всѣмъ портамъ въ Англіи. — Ураганъ на Антильскихъ островахъ. — Висячій Мостъ надъ Ніагарскимъ водопадомъ . . . 484.—490.
- Комета открытая г-мъ Энке. — Отражательный компасъ. — Сохраненіе подводной части желѣзныхъ судовъ. — Повороты парохода. — Спускъ рускаго парохода Тамань. — Спускъ на воду модели брика. — Необыкновенное происшествіе. — Экспедиція Сэръ Джемса Росса 565—569.

1829
THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX
TILDEN FOUNDATION

манис
май 1848 г.

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ
ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.



СОДЕРЖАНИЕ:

Объ Архимедовомъ винтѣ....	149.	Постройка шкуны Александра,	
Объ Алеутахъ и байдаркахъ		Имп. С. Петербургскаго Яхтъ-	
(Окончаніе).....	160.	Клуба.....	174.
Двойной секстантъ, Бичи.....	163.	Смѣсь	193.

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, ученomъ или торговомъ 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, разказы, анекдоты и проч.
7. Библіографія. Краткій разборъ замѣчательнѣйшихъ сочиненій по морской части.

Въ случаѣ надобности, будутъ прилагаться къ Сборнику карты, чертежи и рисунки.

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.

ТОМЪ I.

№ 5.

М А Й.

С. ПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ МОРСКОЙ ТИПОГРАФІИ.

=
1848.

ОБЪ АРХИМЕДОВОМЪ ВИНТѢ

ВЪ ПРИЛОЖЕНІИ КЪ МОРЕПЛАВАНІЮ.

Съ самаго начала пароходства оказывалось не мало-важное неудобство гребныхъ колёсъ и деревянныхъ надъ ними кожуховъ, которымъ должно иногда давать огромные размѣры; отъ сего въ крѣпкіе вѣтры раждается значительное сопротивленіе; самыя колеса, кромѣ того, на большомъ волненіи ударяютъ въ воду неравномѣрно; при боковыхъ вѣтрахъ одно колесо уходитъ глубоко въ воду, а другое почти вовсе до нее не касается; въ крѣпкіе попутные вѣтры, догоняющее волненіе такъ сильно ударяетъ сзади въ гребныя лопасти, что даже пріостанавливаетъ, на моментъ, колеса, при самомъ скоромъ ихъ обращеніи. Всѣ эти обстоятельства вредно дѣйствуютъ на механизмъ, въ особенности прямого дѣйствія (direct action), который, по вѣстительности своей, въ послѣднее десятилѣтіе сталъ входить во всеобщее употребленіе; кромѣ того въ военномъ отношеніи, гребныя колеса, т. е. главный двигатель, подвергаются непріятельскимъ выстрѣламъ и по огромности своихъ кожуховъ представляютъ хорошую цѣль, въ которую безъ сомнѣнія каждое орудіе будетъ направлено.

•

Этихъ причинъ было достаточно, чтобы заставить умы нашего изобрѣтательнаго вѣка обратиться къ изысканію другаго двигателя, и преимущественно подводнаго.

Способъ подвиганія шлюпки впередъ, однимъ весломъ, поворачивая его позади шлюпки то въ одну, то въ другую сторону (галанить), который мы видимъ ежедневно въ каждой купеческой гавани, подалъ мысль изслѣдовать линіи, которыя весло въ это время описываетъ; сходство этихъ линій съ архимедовымъ винтомъ, издавна употребляемымъ для подниманія воды и другихъ механическихъ дѣйствій, подало мысль о приложеніи подобнаго винта къ подводной части пароходовъ; но явилось много затрудненій: полагали, что винтъ долженъ быть значительной длины, чтобъ имѣть сильное дѣйствіе; увидѣли необходимость пропустить ось такого винта въ подводную часть судна, что казалось неудобноисполнимымъ; но настойчивость и умъ превозмогли всѣ препятствія и сомнѣнія. Длину винта по оси рѣшили вознаградить большимъ діаметромъ, а для пропуска оси внутрь корабля придумали набивной ящикъ, которой предохраняетъ отъ течи. После сего можно было приступить къ опытамъ. Первымъ и главнымъ неудобствомъ оказалось то, что винту необходимо дать весьма скорое обращеніе, а именно въ три и даже четыре раза скорѣе, чѣмъ обращается машина одинаковой силы, но съ колесами. Этого скоро достигли посредствомъ зубчатыхъ и маховыхъ колесъ, ремней или цѣпей на подобіе часовыхъ цѣпочекъ, или наконецъ размѣреніями самыхъ паровыхъ цилиндровъ, давая имъ весьма короткой ходъ поршня. Достигнувъ желаемой скорости, осталось рѣшить вопросъ образованія самаго винта, которое постепенно, отъ простаго непрерывнаго архимедова винта, съ весьма широкою нарѣзкою, перешло въ такъ называемый Эриксоновъ винтъ, съ помѣщенными на окружности косвенными гребками, а наконецъ въ нѣсколько отдѣльныхъ крыльевъ, похожихъ отчасти на крылья вѣтренной мѣльницы.

Англійское Адмиралтейство въ особенности занималось

опытами надъ симъ послѣднимъ приспособленіемъ и въ Вуличѣ по сіе время лежатъ до 20 разныхъ винтовъ, испытанныхъ на томъ же пароходѣ. Лучшіе результаты оказали винты въ 4, 5 и 6 лопастей или крыльевъ, которыхъ поверхность, вмѣстѣ взятая, равнялась двумъ третямъ круга, то есть имѣла 240° окружности. Такіе винты были приняты всѣми предприимчивыми механиками, получившими въ это время заказы для нѣсколькихъ купеческихъ судовъ, которыя готовились въ дальнія плаванія, какъ то: въ Остѣ-Индію, Китай и т. п. Всѣ убѣдились въ томъ, что Архимедовъ винтъ, какъ вспомогательный двигатель, въ особенности будетъ полезенъ тамъ, гдѣ предстоитъ переходить большія штилевые полосы, встрѣчающіяся въ особенности около экватора. Послѣдствія оправдали отчасти эти предположенія, и суда, снабженные подобными винтовыми аппаратами, совершали путь свой иногда вдвое скорѣе лучшихъ парусныхъ судовъ, но машины занимали такое значительное пространство, что оставалось мало мѣста для груза, кромѣ котораго надлежало помѣстить прѣсную воду и провизію на значительное время, и топливо для механизма. Хотя полагали, что выиграшъ во времени вознаградитъ вполнѣ малое помѣщеніе, но опытъ доказалъ, что для купеческихъ расчетовъ этого было недостаточно. Отсюда явилась мысль о введеніи въ общее употребленіе аппарата для опрѣсненія морской воды, изобрѣтеннаго давно, но до того времени не приспособленнаго практически, чтобъ имъ замѣнить почти весь водяной трюмъ. Удачи въ этомъ остроумномъ примѣненіи рѣшили безспорно пользу приложенія Архимедова винта на купеческихъ судахъ, какъ средства вспомогательнаго, тѣмъ болѣе, что оно дало возможность въ нѣкоторой степени уменьшить рангоутъ, а слѣдовательно и число команды, для которой потребовалось менѣе провизіи и содержаніе ея сдѣлалось дешевле.

Послѣ этого представлялся вопросъ о возможности поднять винтъ изъ воды, когда въ немъ нѣтъ надобности, полагая, что онъ значительно задержитъ обыкновенное

плаваніе подъ парусами. Затрудненія, встрѣтившіяся при исполненіи этой мысли, заставили испытать вліяніе разобщеннаго и свободно вертящагося винта на ходъ подъ парусами, и, къ общему удивленію, оказалось оно такъ незначительно, что въ настоящее время, на купеческихъ судахъ, мысль о поднятіи винта изъ воды вовсе отброшена.

Вслѣдъ за примѣненіемъ этого двигателя, какъ средства вспомогательнаго, стали строить и пароходы съ Архимедовымъ винтомъ, и хотя удавались изъ нихъ хорошіе ходоки, не уступавшіе нисколько лучшимъ пароходамъ съ колесами, но вопросъ о рѣшительномъ преимуществѣ тѣхъ или другихъ и по сіе время не рѣшенъ. Каждый изъ нихъ имѣетъ свои достоинства и недостатки, и пока приложеніе сего винта не будетъ болѣе усовершенствовано въ главныхъ его недостаткахъ, то ему преимущества отдать нельзя.

Главные недостатки судовъ съ Архимедовымъ винтомъ слѣдующіе:

1.) Значительное ихъ углубленіе въ водѣ, безъ чего винту нельзя дать необходимаго большаго діаметра. Это однако вознаграждается отчасти тѣмъ, что подобныя суда могутъ пользоваться болѣею парусностью, и, въ случаѣ надобности, по конструкціи своей, быть обращены въ хорошія парусныя суда.

2.) Скорое обращеніе самага винта, которое можетъ быть достигнуто только: а.) скорымъ же движеніемъ цилиндрическихъ поршней, или б.) посредствомъ зубчатыхъ и маховыхъ колесъ, или же приводныхъ ремней и цѣпей. Первый способъ очевидно долженъ вести за собою значительную трату топлива, по меньшей мѣрѣ удвоенную противъ обыкновеннаго парохода, дѣлающаго для достиженія той же скорости только четвертую часть числа оборотовъ въ минуту; второй способъ подвергается частымъ поврежденіямъ, которыя иногда неудобно или вовсе не возможно исправить въ морѣ.

3.) Упорная точка гребнаго вала претерпѣваетъ, отъ скорого обращенія, весьма сильное нагрѣваніе, противъ котораго еще по сіе время не придумано совершенно удовлетворительнаго средства.

Главные же преимущества винта:

1.) Скрытый подводный двигатель, который не подвергается вредному вліянію волненія, плавающихъ на поверхности воды томбуевъ, лѣсовъ, и другихъ твердыхъ вещей.

2.) Снятіе кожуховъ, и слѣдовательно отстраненіе сопротивленія, причиняемаго ими во время противныхъ и боковыхъ вѣтровъ.

Въ военномъ отношеніи:

3.) Возможность помѣстить весь механизмъ съ котлами, за исключеніемъ дымовой трубы, ниже ватерлиніи и тѣмъ предохранить его и самый двигатель отъ непріятельскихъ выстрѣловъ.

4.) Возможность поставить въ батареяхъ большее число орудій, нежели на пароходахъ колесной системы, потому что весь механизмъ помѣщенъ ниже.

Пароходы съ колесами, и съ Архимедовымъ винтомъ, такъ разнообразны между собою, что недостатки одного дѣлаются главными достоинствами другаго, и обратно.

Новый двигатель этотъ представлялъ такія очевидныя выгоды во многихъ отношеніяхъ, что вскорѣ нашлись люди предприимчивые, которые не утрашили испытать его въ большихъ размѣреніяхъ, и Общество акціонеровъ въ Бристолѣ создало огромнѣйшій пароходъ въ 1000 силъ, для транс-атлантическихъ плаваній. Пароходъ этотъ, названный Великобританія (Great Britain), къ сожалѣнію въ 1846 году сталъ на мель, на берегахъ Ирландіи, не успѣвъ еще доказать своего преимущества надъ пароходами колесной системы, и хотя онъ, съ помощію необыкновенныхъ усилій, прошедшей осенью снятъ съ мели, но еще не приведенъ въ такое положеніе, чтобъ возобновить свои переходы въ Соединенные Штаты, которые впрочемъ, до сего несчастнаго случая, онъ совершалъ, съ удовлетво-

рительнымъ успѣхомъ, и все что противники этой системы могли сказать противъ него, былъ только упрекъ въ значительномъ расходѣ топлива.

Оставался, наконецъ, нерѣшенный вопросъ, въ какой степени это изобрѣтеніе можетъ быть полезно въ военномъ отношеніи. Въ 1845 году англійское адмиралтейство приказало поставить механизмъ съ подводнымъ двигателемъ на 74-хъ пушечный корабль и на фрегатъ, въ видѣ опыта; въ то же время предполагено было и во Франціи произвести подобный опытъ надъ фрегатомъ.

Въ Англіи для сего избранъ 74-хъ пуш. корабль *Бленгеймъ* и 44-хъ пуш. фрегатъ *Амфіонъ*, а во Франціи 52-хъ пуш. фрегатъ *Помона*.

На корабль *Бленгеймъ* поставлена машина г. Сиварда въ 450 силъ, а на *Амфіонѣ* и французскомъ фрегатѣ *Помона*, машины по системѣ графа Розена, на первомъ въ 350 силъ, а на послѣднемъ въ 220 силъ. Вслѣдъ за этимъ, Высочайше повелѣно и у насъ, на вновь строящемся 52-хъ пуш. фрегатѣ *Архимедъ*, поставить машину гг. Рени въ 300 силъ. Всѣ эти машины, не имѣющія достаточной силы, чтобы дать своимъ судамъ (огромныхъ водонизмѣщеній) большую скорость, названы вспомогательными (*auxiliary*), и за исключеніемъ корабля *Бленгеймъ*, на которомъ поставленъ рангоутъ большаго фрегата, остальнымъ судамъ оставлены размѣренія рангоутовъ по своимъ рангамъ; на фрегатѣ же *Архимедъ* онъ исчисленъ, по примѣру Черноморскаго фрегата *Сизополь*, отъ чего нѣсколько увеличился противъ рангоута равнаго ему въ Балтійскомъ флотѣ фрегата *Паллада*.

На всѣхъ сихъ судахъ, число орудій значительно уменьшено, но увеличенъ ихъ калибръ, имѣя въ виду уменьшить тѣмъ общій вѣсъ артиллеріи и снарядовъ, а также и возможность уменьшить число команды, которой, считывая ее по прислугѣ къ артиллеріи, потребуется значительно менѣе, а потому можно довольствоваться и меньшимъ запасомъ провизіи и воды. По этимъ расчетамъ, вѣсъ механизма съ водою въ паровыхъ котлахъ и

запасомъ угля, почти равнялся уменьшенію въ тяжести артиллеріи, снарядовъ, пороха, людей, ихъ оружія и имущества, уменьшеннаго количества провизіи, запасовъ и прѣсной воды и наконецъ снятію почти всего баласта.

Артиллерія поставлена на этихъ 4-хъ судахъ слѣдующая:

На 74-хъ пушечномъ кораблѣ Бленгеймъ:

Въ гонъ-декѣ 26 сорока двухъ фун. длин. пушекъ.

Въ опоръ-декѣ 22 тридцати двухъ фун. среднихъ пуш.

На квартеръ-декѣ 4. пятидесяти шести фун. длин.

и 4 десяти дюймовыхъ бомбовыхъ орудій.

Всего 56 орудій.

На 44-хъ пушечномъ фрегатѣ Амѳіонъ:

Въ опоръ-декѣ 6 восьми дюймовыхъ бомбовыхъ оруд.

и 14 тридцати двухъ фунт. длин. пуш.

На квартеръ-декѣ 2 шестидесяти восьми фунт. длин. пуш.

и 8 тридцати двухъ фунт. корот. пушекъ.

Всего 30 орудій.

На 52-хъ пушечномъ фрегатѣ Помона:

Въ опоръ-декѣ 8 двухъ пуд. бомб. орудій.

16 тридцати фунт. длин. пушекъ.

На кварт-декѣ 12 тридцати фунт. корот. пушекъ.

Всего 36 орудій.

Примѣч. на фрегатѣ Помона не нашли возможности поставить бомбовыя орудія на кормѣ и на бакѣ.

На 52-хъ пушечномъ фрегатѣ Архимедъ:

Въ опоръ-декѣ 2 полутора пудовыя бомбовыя оруд.

14 двадцати-четырехъ фунт. длин. пуш.

Накварт. декѣ 1 двухъ пудов. бомбовое орудіе.

4 полутора пуд. бомбов. орудій.

2 пудовыя единорога.

Всего 23 орудія.

Очевидно слабое вооруженіе фрегата Архимедъ, въ сравненіи съ англійскими и французскими судами; но должно имѣть въ виду, что, кромѣ показаннаго на немъ воору-

женія, оставлено по два порта со стороны въ батареѣ пустыми, въ которые въ послѣдствіи можно поставить еще 4 полутора пудовыхъ бомбовыхъ орудій, если это окажется необременительнымъ, и тогда фрегатъ будетъ имѣть 27 большихъ орудій. Здѣсь можно объяснить это нѣсколько ослабленное вооруженіе фрегата Архимедъ еще и тѣмъ, что онъ былъ заложенъ съ особенною цѣлью, гдѣ болѣе важно было дать ему сильное скрѣпленіе, чѣмъ большую артиллерію, и потому онъ въ батареѣ получилъ по 3 порта со стороны менѣе, чѣмъ равный ему фрегатъ Паллада.

Уменьшивъ такимъ образомъ вѣсъ артиллеріи и замѣнивъ на судахъ съ подводными двигателями одни тяжести другими, остался важный вопросъ о размѣщеніи ихъ такъ, чтобы погрузить суда эти на лучшій ихъ дисперентъ. Для этого было необходимо паровые котлы, на фрегатахъ *Амфионъ* и *Архимедъ*, поставить впереди гротъ-мачты, что имѣетъ слѣдствіемъ довольно много неудобствъ, между прочимъ и то, что дымовая труба, проходя впереди гротъ-мачты, отнимаетъ много мѣста отъ гребныхъ судовъ, которыя должны стоять въ рострахъ. На кораблѣ *Бленгеймъ* можно было, какъ механизмъ, такъ и котлы, поставить позади гротъ-мачты, а на фрегатѣ *Помона* механизмъ поставленъ впереди, а котлы позади гротъ-мачты. Наконецъ самое важное обстоятельство въ приложеніи Архимедова винта, какъ вспомогательнаго двигателя къ военнымъ судамъ, было приспособленіе его такимъ образомъ, чтобы онъ нисколько не вредилъ обыкновеннымъ качествамъ своихъ судовъ подъ парусами, и какъ для сего, такъ и для возможности во всякое время осмотрѣть и если нужно исправить винтъ, или даже замѣнить его запаснымъ, нашлись вынужденными пожертвовать нѣкоторыми преимуществами образованія винта, для того, чтобъ его удобно во всякое время вынимать. На сей предметъ его стали дѣлать съ двумя только крыльями, которыя поставлены вертикально, и винтъ можетъ быть поднять въ нарочно сдѣланное отверстіе въ кормовой ча-

сти. Способъ этотъ весьма простъ, но умно придуманъ. Винтъ, разобщенный отъ главнаго гребнаго вала, поднимается изъ воды, посредствомъ цѣпей или двухъ безконечныхъ винтовъ, по металлическимъ жолобамъ, укрѣпленнымъ во внутреннихъ кромкахъ двухъ стартъ-постовъ.

Вотъ главные очерки сихъ особеннаго устройства судовъ, которымъ французы дали весьма приличное названіе *batiments mixtes*. Остается упомянуть о нѣсколькихъ опытахъ, произведенныхъ надъ ними въ теченіи 1847 года.

Корабль Бленгеймъ и фрегатъ Амфіонъ были окончательно испытаны въ Августѣ. Во время плаванія по Темзѣ, фрегатъ имѣлъ подъ одними парами около $\frac{1}{2}$ узла преимущества надъ кораблемъ, и за исключеніемъ нѣкоторыхъ неудачъ въ отдѣльныхъ частяхъ ихъ механизмовъ, не относящихся ни сколько къ самой системѣ, результаты были удовлетворительны, а именно: корабль достигалъ скорости 6-ти, а фрегатъ $6\frac{1}{2}$ узловъ.

Послѣ сего фрегатъ Амфіонъ былъ отправленъ въ Лиссабонъ, къ эскадрѣ адмирала Непира. По возвращеніи изъ этого плаванія, оказались слѣдующіе результаты:

1.) Крыльямъ винта были даны слишкомъ малые размѣры, какъ въ окружности наружныхъ концовъ, такъ и оси, отъ чего, во время дѣйствія машины, фрегатъ претерпѣвалъ значительное содраганіе въ кормовой части, что со временемъ можетъ имѣть вредное вліяніе на его скрѣпленіе. Потому-то механики, занимающіеся въ особенности этимъ дѣломъ, полагаютъ, наружнымъ концамъ крыльевъ, вмѣсто $\frac{1}{8}$ части окружности круга (первоначальный ихъ размѣръ) дать $\frac{1}{6}$, и увеличить ихъ нѣсколько по оси, что и принято основаніемъ для отливки винта фрегата Архимедъ, который въ то время изготовлялся на заводѣ г. г. Рени.

2.) Мысль о возможности уменьшить число команды, не оправдывается, во-первыхъ потому, что имѣя тотъ же большой рангоутъ, какъ и другіе фрегаты, для управленія парусами и выполненія всѣхъ взыскательныхъ отъ всякаго военнаго судна требованій, команды мало; а

во-вторыхъ, эти же люди, придя къ порту, обременены еще тягостной и грязной работой, при нагрузкѣ угля; сверхъ того содержаніе подобнаго фрегата во всегдашней чистотѣ, затруднительно для малой команды.

3.) Вооруженіе гротъ-мачты цѣпными вантами, что было сдѣлано въ предохраніе ихъ отъ перегоранія по близости дымовой трубы, слишкомъ тяжело, тѣмъ болѣе, что главная ихъ тяжесть собралась на топѣ мачты, и потому полагаютъ замѣнить эти ванты проволочными. Такимъ стоячимъ такелажемъ въ Англіи уже вооруженъ корабль Бленгеймъ.

4.) Дѣйствіе одного большаго орудія на кормѣ не удобно, потому что оно стоитъ надъ самымъ отверстіемъ, сдѣланнымъ въ палубѣ для подъема гребнаго винта. Полагаютъ удобнѣе вмѣсто одного орудія, поставить по угламъ кормы два, нѣсколько уменьшеннаго калибра.

Корабль Бленгеймъ былъ въ послѣдствіи отправленъ изъ Ширнесса, гдѣ онъ окончательно отдѣливался, въ Портсмутъ, чтобы тамъ занять свой постъ, и на этомъ переходѣ сдѣланы послѣднія подробныя испытанія, которыя дали слѣдующіе результаты: Полное переплытое разстояніе 200 миль; число часовъ подъ парами $50\frac{5}{4}$; трата топлива при самомъ тщательномъ взвѣшиваніи 5523 пуда или около 190 пудовъ въ часъ, что составитъ на каждую силу въ часъ 9, 7 англійскихъ или 10, 8 русскихъ фунтовъ; ходъ подъ одними парами противъ тихаго вѣтра при 42 оборотахъ машины, былъ слишкомъ $6\frac{1}{2}$ узловъ; ходъ подъ парами противъ умѣреннаго вѣтра до $5\frac{1}{2}$ узловъ; ходъ подъ парами и парусами въ полвѣтра въ брамсельный вѣтръ при 46 оборотахъ $8\frac{1}{2}$ узловъ; ходъ подъ одними парусами при тѣхъ же обстоятельствахъ $4\frac{1}{2}$ узла; ходъ подъ парами и парусами, въ крутой бейдевиндъ подъ стакселями, при легкомъ бомбрамсельномъ вѣтрѣ, слишкомъ $6\frac{1}{2}$ узловъ; ходъ подъ тѣми же парусами и при тѣхъ же обстоятельствахъ безъ паровъ $13\frac{1}{4}$ узла; время употребленное для описанія пол-

наго круга, дѣлая поворотъ переднимъ ходомъ $7\frac{1}{2}$ минутъ, заднимъ ходомъ 9 минутъ; время употребленное для перевода машины съ полнаго передняго на задній ходъ $1\frac{3}{4}$ минуты; время протекшее отъ приказанія перевести машину, до пріобрѣтенія задняго хода, 2 минуты; время употребленное для разводки паровъ изъ холодной прѣсной воды, при температурѣ 10° Реомюр. 1 часъ 16 мин.; изъ холодной соленой воды при температурѣ 13° град. 1 часъ 15 минут.; время употребленное для поднятія паровъ, послѣ затушенія огня въ печахъ, изъ соленой воды, при температурѣ 43° , 45 минутъ, наибольшее время для поднятія винта изъ воды 8, наименьшее $5\frac{1}{2}$ минутъ; время употребленное для опусканія дымовой трубы $10\frac{1}{2}$ минутъ; для поднятія ея 8 минутъ.

Здѣсь должно упомянуть, что на кораблѣ Бленгеймъ и фрегатахъ Амфіонъ и Архимедъ дымовыя трубы спускаются внизъ и поднимаются по телескопной системѣ, то есть нѣсколько колѣнъ спускаются одно въ другое такъ, что спущенная труба только вѣнцомъ своимъ выходитъ выше кварталъ-дека; на фрегатѣ же Помона она вовсе не убирается.

Во Франціи пытались на фрегатѣ Помона поставить винтъ позади руля, пропустивъ для сего гребной валъ сквозь руль, которому было дано особенное образованіе; но оказалось, что фрегатъ весьма дурно слушался руля. Тогда передѣлали его на подобіе англійскихъ судовъ, поставивъ винтъ впереди руля, между двумя стартерпостами и значительно увеличили его площадь, т. е. дали каждому крылу, въ наружномъ его концѣ, окружности, вмѣсто $\frac{1}{8}$, одну шестую часть круга. Къ общему удивленію, результаты опытовъ, произведенныхъ на этомъ фрегатѣ, были относительно гораздо лучше англійскихъ, а именно фрег. Помона, который по размѣреніямъ своимъ болѣе фр. Амфіонъ, а машину имѣетъ только въ 220 силъ, тогда какъ Амфіонъ снабженъ машиною въ 350 силъ, шелъ противъ тихаго противнаго вѣтра $7\frac{1}{2}$ узловъ, тогда какъ самый большой ходъ фр. Амфи-

онъ, при тѣхъ же обстоятельствахъ, никогда не превышалъ $6\frac{3}{4}$ узловъ. Такъ точно, и при всѣхъ остальныхъ курсахъ, фр. Помона имѣетъ преимущество, что должно приписать хорошимъ его подводнымъ линіямъ и отчасти увеличенной площади винта.

=

НѢСКОЛЬКО ЗАМѢЧАНІЙ О ПЛАВАНІИ

ВЪ ВАЙДАРЖАХЪ

И О ЛИСЬЕВСКИХЪ АЛЕУТАХЪ.

(Окончаніе.)

Алеуты Лисьихъ острововъ происходятъ отъ Монгольскаго племени. Перешли ли они изъ Азіи, и какимъ образомъ, этотъ вопросъ, вѣроятно, останется навсегда нерѣшеннымъ. Они сильны, хорошо сложены, скорѣе высокаго, нежели средняго роста и, не рѣдко, быть можетъ, вслѣдствіе смѣшенія съ Европейцами, весьма бѣлы лицомъ, особенно женщины. Волосы темны, гладки и очень жестки. Они чрезвычайно добродушны, услужливы, радушны и честны, весьма искусны и терпѣливы въ механическихъ работахъ, любознательны и очень перемчивы. Весьма многіе умѣютъ читать, нѣкоторые даже порядочно пишутъ. Очень часто видалъ я старыхъ Алеутовъ, обучающихся грамотѣ у молодыхъ и терпѣливо сносящихъ строгіе, и даже слишкомъ убѣдительные выговоры, своихъ учителей. Всѣ они крещены и съ примѣрнымъ усердіемъ исполняютъ христіанскія обязанности, не только по на-

ружнымъ обрядамъ, но и въ самой жизни; они дѣлятся съ нуждающимися, и даже готовы отдать ему все.

Каждое селеніе состоитъ подѣ начальствомъ главы, называемаго Таіономъ, котораго они избираютъ изъ своей среды. Кромѣ того, весь отдѣлъ подчиняется двумъ главнымъ Таіонамъ западнаго и восточнаго края. Въ это званіе избираются всегда богатѣйшіе, опытнѣйшіе и искуснѣйшіе въ промыслахъ и во всякомъ дѣлѣ, и отличающіеся благотворительностью. Таіоны управляютъ патріархально и служатъ посредниками между Алеутами и правителемъ конторы Россійско-Американской Компаніи въ Уналашкѣ. Зная нужды Алеутовъ, они стараются о томъ, чтобы каждый получалъ за свой промыслъ самыя необходимыя товары, назначаютъ время и мѣсто для промысловъ, ловли птицъ на одежду, снабженія себя съѣстными припасами на зиму и т. д. Въ большихъ селеніяхъ есть еще сверхъ того байдарщики, преимущественно изъ Русскихъ. * Они управляютъ экономическою частью и имѣютъ запасъ необходимыхъ товаровъ, который промѣниваютъ Алеутамъ на мѣхъ, по цѣнѣ, определенной Американской Компаніею на всѣ эти предметы, или въ счетъ будущаго промысла. Многіе за свои промыслы не требуютъ немедленной уплаты и имѣютъ за Компаніею болѣе или менѣе значительный кредитъ.

Жилища, за исключеніемъ богатѣйшихъ Алеутовъ, Таіоновъ и небольшого числа Русскихъ, всѣ одинаковы. Длинною они отъ 18 до 20 футовъ, шириною 12, въ вышину отъ 7 до 8 футовъ. Всѣ построены изъ разнаго рода лѣсу, который выкидывается теченіемъ, частью съ Американскаго, частью съ Азіатскаго берега и собирается по берегамъ. (Не рѣдко находятъ пальмовое и камфарное дерево). Снаружи эти хижины покрываются дерномъ, что придаетъ всему селенію оригинальный видъ. Если

* Предводитель байдарокъ: названіе, оставшееся при немъ съ тѣхъ давнихъ временъ, когда исключительно однимъ Русскимъ поручалось начальство надъ партіею байдарокъ для промысловъ.

не знаешь направленія, въ которомъ оно лежитъ, то по сильной растительности травы и неровности почвы, легко примешь дома за холмы, поросшіе высокою травою. Каждая хижина раздѣлена досчатой перегородкой на два отдѣленія. Первое служитъ для кухни, кладовой и пр., съ отверстіемъ наверху для пропуска дыму и не отличается чистотою. Вторая жилая комната за то всегда содержится въ чистотѣ и сухости; полъ, стѣны и скамьи покрыты перелами (соломенными рогожами). Свѣтъ проникаетъ чрезъ отверстіе въ потолокъ, которое только при дурной погодѣ закрывается пузыремъ, натянутымъ на раму. Двери чрезвычайно узки и низки, такъ что едва можно пробраться на четверенкахъ. Въ иные дома входятъ даже чрезъ трубу или окно, назовите какъ хотите; для Европейца подобное вхожденіе весьма неудобно. Богатые Алеуты строятъ жилища свои просторнѣе и больше на русскій ладъ, а главный Таѣонъ восточнаго края живетъ даже роскошно. Въ каждомъ селеніи есть русская баня и въ иныхъ даже нѣсколько. Алеуты посѣщаютъ ихъ весьма часто и страстные охотники париться.

Одежда Алеутовъ состоитъ изъ такъ называемой *парки* (длинная, со всѣхъ сторонъ, закрытая одежда изъ птичьихъ шкуръ, изъ семейства *Alcae*, которую одѣваютъ чрезъ голову). Большая часть носитъ внизу холщевыя или какія либо другія рубашки. Это одѣяніе очень тепло и моется довольно часто. Женщины носятъ на головѣ бумажные или шелковые платки, которые повязываютъ по русскому обычаю. Алеуты ходятъ или босикомъ или носятъ сапоги, описанные мною выше. Многіе носятъ также фризевыя куртки и брюки, или даже суконные, а женщины ситцевое и т. п. платье.

Пища Алеутовъ состоитъ главнѣйше въ рыбѣ, китахъ, тюленяхъ, сивучахъ съ необходимою приправою, т. е. съ жиромъ, безъ котораго они не могутъ ничего ѣсть, безъ котораго не могутъ жить. Лѣтомъ, на Уналашкѣ и на близъ лежащихъ островахъ, ловятъ болѣе китовъ, нежели сколько можно, за недостаткомъ людей и посуды,

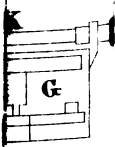
насушить, насолить, вытопить на жиръ и вообще сбере-
 чь. Тюленей вездѣ много; сивучи водятся мѣстами.
 На островѣ Унимакѣ, на полуостровѣ Аляскѣ и на ос-
 тровѣ Унгѣ часто попадаются олени, также употребляе-
 мые въ пищу. Морскія птицы, которыхъ здѣсь бесчислен-
 ное множество, употребляются только при совершен-
 номъ отсутствіи другихъ съѣстныхъ припасовъ, точно
 такъ какъ и мясо морскихъ бобровъ во время промыс-
 ловъ. Весной собираютъ птичьи яйца тысячами. Куръ
 выводятъ, но только для яицъ. Запасъ для зимы дѣ-
 лаютъ преимущественно изъ породъ лососины, періо-
 дически появляющейся въ рѣкахъ. Въ известное время,
 эта рыба стремится въ такомъ множествѣ вверхъ по теченію,
 что каждымъ неводомъ захватывается до тысячи штукъ,
 отъ 5 до 8 и даже до 10 фунтовъ вѣсу каждая. Въ рѣкахъ
 имъ въ буквальномъ смыслѣ мало мѣста и рыба вытѣсня-
 етъ одна другую изъ воды. Тогда ихъ стоитъ только раски-
 дать по берегу и чистить. Ловля жеудочками другихъ породъ
 (*Gadus*, *Pleuronectes* и т. п.) сопряжена съ потерей вре-
 мени и не такъ прибыльна. Сверхъ того, Алеуты ѣдятъ
 всевозможныя раковины и нѣкоторыя дикія растенія:
Conioselinum, корни *Lilii Martagon* L. и другія: также яго-
 ды изъ рода *Vaccinium* и *Rubus*; все это однакожъ не иначе,
 какъ съ жиромъ. Мука и хлѣбъ не составляютъ у нихъ на-
 сущнаго пропитанія, но достаются имъ иногда какъ са-
 мое рѣдкое лакомство; страсть еѣ табаку, какъ у муж-
 чинъ, такъ и у женщинъ, не имѣетъ границъ: когда
 онъ есть, они жуютъ его цѣлый день; если же
 нѣтъ, то готовы отдать за одинъ листокъ все, что
 имѣютъ. Къ крѣпкимъ напиткамъ они не весьма при-
 страстны, можетъ быть потому, что водка и ромъ чрез-
 вычайно рѣдко и въ небольшомъ количествѣ достаются
 имъ, и слѣдовательно, они еще, такъ сказать, не впол-
 нѣ вкусили вредную сладость этихъ напитковъ.

Не смотря однакожъ на обиліе средствъ къ пропита-
 нію, въ прежнія времена, они каждую весну терпѣли
 большой недостатокъ въ съѣстныхъ припасахъ. Это про-

исходило отъ двухъ причинъ: во-первыхъ, отъ нехозяйственнаго распоряженія зимними запасами, беззаботности о сохраненіи ихъ отъ порчи, и истребленія въ первые мѣсяцы того, чѣмъ бы могли прокормиться до лѣта; во-вторыхъ, отъ того что запасы въ нѣкоторыхъ селеніяхъ, гдѣ ходъ рыбы у береговъ и въ рѣкахъ бываетъ только короткое время, весьма недостаточны, а при продолжительныхъ дождяхъ, рыба и вовсе не ловится. Такъ какъ они живутъ въ совершенной безпечности на счетъ будущаго, то зимою, при недостаткѣ занятій, часто собираются на «игрушки» (для пѣнія и плясокъ); даже цѣлыя селенія посѣщаютъ одно другое, и на этихъ празднествахъ цѣлый день ѣдятъ и истребляютъ неимоверное количество жира и сушеной рыбы. Потому-то въ настоящее время, приняты мѣры для сбереженія половины изъ всѣхъ запасовъ, собранныхъ байдарщиками, въ нарочно для того устроенныхъ амбарахъ. Изъ этихъ амбаровъ, при наступившемъ голодѣ, съѣстные припасы выдаются понедѣльно. Болѣе достаточныя селенія помогаютъ бѣднѣйшимъ.

Все лѣто Алеуты проводятъ въ трудныхъ занятіяхъ. Мужчины и женщины обременены ими. Весною починиваютъ байдарки и строятъ новыя. Въ Маѣ мѣсяцѣ всѣ молодые и здоровые мужчины, о числѣ которыхъ Таѣонъ предварительно соглашается съ правителемъ конторы, отправляются на промыселъ морскихъ бобровъ, производимый ими съ особенной любовью. Одна партія посылается на птичью ловлю, потому что ежегодно для одежды требуется около 40,000 шкурокъ; другая партія выѣзжаетъ на китовый, моржовый * и тюлений промыселъ, такъ что въ селеніяхъ остаются только старики и больные, которые, вмѣстѣ съ женщинами, готовятъ запасы на-

* Хорошіе китовыя рѣдки. Такъ какъ промыселъ этого рода требуетъ большаго искусства и отважности и составляетъ главнѣйшій предметъ пропитанія, то лучшіе китовы въ большомъ почетѣ у своихъ товарищей.



MI

зиму: ловятъ рыбу, чистятъ и сушатъ ее и проч. Зимною они мѣѣе заняты, ставятъ капканъ для лисицъ и т. п. На промыселъ морскихъ бобровъ, который въ это время года труденъ и опасенъ, выѣзжаютъ только страстные охотники. Женщины готовятъ изъ птичьихъ шкурокъ и кишекъ одежду; мужчины дѣлаютъ оружіе и пр. Свободное же время проходитъ въ пѣніи и пляскѣ. Однообразное въ высшей степени пѣніе сопровождается звуками большихъ бубенъ, состоящихъ изъ обручей, обтянутыхъ перепонкою съ языка или печени лита. Пляска ихъ состоитъ изъ прыжковъ и странныхъ тѣлодвиженій; при чемъ они остаются на одномъ мѣстѣ. *

В. ВЛАШКЕ.

=

ДВОЙНОЙ СЕКСТАНЪ, БИЧИ.

(Double sextant, Capt. Beechey).

Въ морскихъ описяхъ весьма часто употребляютъ, такъ называемую, задачу Потенота, т. е., опредѣленіе мѣста помощію угловъ, измѣренныхъ изъ опредѣляемой точки, между тремя извѣстными предметами. Для вѣрности опре-

* Статья эта была помѣщена уже въ Берлинскомъ журналѣ: Monatsberichte über die Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Въ предположеніи, что для большей части нашихъ читателей, она осталась бы неизвѣстной, редація просила согласія автора на помѣщеніе ея въ Сборникъ.

дѣленія надобно, чтобы два угла между тремя предметами были измѣрены изъ одной точки, или въ одно время; въ противномъ случаѣ, очевидно, опредѣленіе мѣста будетъ ошибочно.

Когда наблюдатель находится въ движеніи, то, для одновременнаго измѣренія угловъ посредствомъ обыкновенныхъ инструментовъ, представляется два способа. Первый, требуетъ два секстанса и двухъ наблюдателей, которые должны между собою условливаться объ измѣреніи угловъ и въ одно мгновеніе оканчивать измѣреніе ихъ; второй также два секстана, но одного наблюдателя, одареннаго быстрымъ взглядомъ и сноровкою, чтобы заблаговременно опредѣлить одинъ уголъ и въ тоже мгновеніе взять другой секстансъ для измѣренія другаго угла; отсчеты производятся послѣ. Очевидно, что оба способа могутъ дать только приблизительную точность; притомъ два инструмента чрезвычайно затрудняютъ: надобно слѣдить за двумя снарядами, два инструмента обтирать, чистить и наконецъ можетъ возникнуть недоумѣніе, который инструментъ измѣрилъ правый и который лѣвый уголъ? и пр. Избѣгая этихъ неудобствъ, нѣкоторые измѣряли сперва одинъ уголъ, и, отсчитавъ его, измѣряли другой, удерживая первый отсчетъ въ памяти до окончанія дѣйствія, отчего, само собою разумѣется, происходило много ошибокъ.

Ясно, что для уничтоженія этихъ неудобствъ и ошибокъ, столь пагубныхъ при составленіи картъ, или для достиженія точности при употребленіи выше упомянутой задачи, надобенъ инструментъ, посредствомъ котораго оба угла могли бы быть измѣрены въ одно мгновеніе и тѣмъ же наблюдателемъ, притомъ такъ, чтобы правый и лѣвый уголъ могли бы быть легко отличаемы на самомъ инструментѣ. Двойной секстансъ Бичи по теоріи вполне удовлетворяетъ этому требованію и на практикѣ оказался весьма удобенъ: «около десяти лѣтъ,» говоритъ Бичи, «употреблялъ я мои товарищи этотъ инструментъ

и смѣло могу похвалить всякому, кто на морѣ часто занимается рѣшеніемъ задачи Потенота.»

Сдѣлаемъ описаніе устройства и употребленія этого полезнаго инструмента. Вообразите обыкновенный секстантъ, котораго малое зеркало Е (фиг. 1) перпендикулярно къ плоскости инструмента и состоитъ изъ трехъ частей: ближайшая и дальнѣйшая отъ инструмента нартучены, а средняя не нартучена. На центрѣ секстана находятся два большія зеркала А и В, которыя двигаются независимо одно надъ другимъ. Нижнее зеркало А утверждено на алидадѣ С, которая двигается по ближайшей къ центру дугѣ *a b*, на которой дѣленія назначены отъ правой руки къ лѣвой. Верхнее же зеркало В утверждено на другой алидадѣ D, которая двигается по дугѣ *c d*, дальнѣйшей отъ центра, и имѣющей дѣленія отъ лѣвой руки къ правой. Противу малаго зеркала утверждена труба такъ, чтобы ея оптическая ось направлялась въ средину ненартученной части зеркала.

Изъ описанія очевидно, что теорія этого инструмента таже, что и обыкновеннаго секстана, а потому для вѣрности онъ требуетъ тѣхъ же исправленій, что и простой секстантъ.

Чтобы такимъ инструментомъ измѣрить въ одно время два угла, между тремя предметами, должно, смотря на средній предметъ, сквозь не нартученную часть малаго зеркала, привести, помощію алидады С, правый предметъ въ соприкосновеніе съ среднимъ, а помощію алидады D лѣвый предметъ въ соприкосновеніе съ тѣмъ же среднимъ. Отсчетъ на дугѣ *a b* (исправленный погрѣшностію нуля этой дуги) дастъ правый уголъ, а на дугѣ *c d* (также исправленный отсчетъ, погрѣшностію нуля этой дуги) представитъ лѣвый уголъ. По ходу дѣленій всегда легко отличить правый уголъ отъ лѣваго и для избѣжанія недоумѣній полезно отсчитывать и записывать всегда сперва правый уголъ. Если углы измѣняются быстро, то въ такомъ случаѣ, измѣривъ одинъ уголъ, и, замѣтивъ какъ онъ увеличивается или уменьшается, должно поста-

вить на отсчетъ, который будетъ нѣсколько нѣзже; въ этомъ положеніи закрѣпимъ алидаду и приведемъ другой предметъ въ соприкосновеніе съ среднимъ, удерживать эти два предмета въ соприкосновеніи до тѣхъ поръ, пока оба крайніе предмета будутъ въ одно время въ прикосновеніи съ среднимъ.

Двойной секстантъ Бичи, въ томъ видѣ какъ мы его описали, кромѣ выполненія той цѣли, о которой предъ симъ говорили, имѣетъ слѣдующія преимущества предъ обыкновеннымъ секстантомъ. Во-первыхъ, имъ можно измѣрить уголъ какой угодно величины. Для этого непартученную часть малаго зеркала Е закрываютъ кускомъ черной нашки и смотря въ средину между двумя предметами, приводятъ ихъ въ соприкосновеніе, отсчитываютъ на обѣихъ дугахъ; сумма отсчетовъ дастъ величину искомаго угла. Во-вторыхъ, при измѣреніи угла, по тому способу какъ въ обыкновенномъ секстантѣ, двойной секстантъ находится всегда въ томъ же положеніи, зеркалами къверху; напримѣръ, ежели при измѣреніи угла между предметами, правый предметъ не столь ясенъ какъ лѣвый, тогда надобно, чтобы правый предметъ былъ прямо видимый; въ этомъ случаѣ, при наблюденіи обыкновеннымъ секстантомъ, его должно держать зеркалами къ низу, въ секстантѣ же Бичи надо только этотъ уголъ измѣрять помощію верхняго большаго зеркала В, или той алидады, для которой дѣленія идутъ отъ лѣвой руки къ правой.

Экземпляръ двойнаго секстана Бичи, который находится здѣсь въ Петербургѣ, имѣетъ трубу, увеличивающую до 6-ти разъ, съ предметнымъ стекломъ большаго отверстія, что весьма полезно на практикѣ при измѣреніи угловъ между земными предметами.

Кто, говоритъ Бичи, при измѣреніи глубины на скоромъ ходу въ каналѣ или идя вдоль берега при промѣрѣ, когда уголъ дѣлается слишкомъ великъ, для измѣренія обыкновеннымъ секстантомъ, не испыталъ непріятности искать новый предметъ именно тогда, когда необходимо опредѣлить свое положеніе? Въ самомъ дѣлѣ, всякой опытный

мореплаватель не разъ подумалъ, какъ бы выгоденъ былъ инструментъ, которымъ можно бы было измѣрять и большой уголъ, и два въ одно и тоже время. Хотя вышеописанный инструментъ и удовлетворяетъ этимъ обѣимъ цѣлямъ, но какъ при измѣреніи большого угла, надобно оптическую ось трубы направлять въ средину между предметами, то является недостатокъ призматическаго круга ϕ двухъ призмахъ. Чтобы уничтожить этотъ недостатокъ, Бичи, къ описанному выше инструменту, сдѣлалъ новое прибавленіе, такъ что большой уголъ можно измѣрять совершенно тѣмъ же способомъ какъ въ обыкновенномъ секстантѣ. Сверхъ того чрезъ это новое изобрѣтеніе Секстантъ-Бичи можетъ замѣнить *Дип-Секторъ* и *Реперъ* вышешаго достоинства, или инструментъ, употребляемый для проведенія прямой линіи между двумя предметами, получившій названіе свое отъ умнаго изобрѣтателя.

Вышеупомянутое прибавленіе состоитъ въ слѣдующемъ: къ задней сторонѣ нижняго большого зеркала А, придѣлывается другое большое зеркало F, обращенное отражающею стороною въ противную сторону отъ зеркала А; въ ближайшемъ къ трубѣ концѣ дуги секстана утверждается малое зеркало G, употребляемое исключительно при заднемъ зеркалѣ F. Труба устроена такъ, что помощію винта Н, оптическая ось ея можетъ быть наведена на зеркало G. Очевидно, что зеркало F, имѣя общую ось съ переднимъ зеркаломъ А, приводится, подобно ему, въ движеніе алидадою С по меньшей дугѣ. Зеркала же F и G должны быть устроены такъ, что когда индексъ алидады С стоитъ на нулѣ, то прямо видимый предметъ чрезъ зеркало G, отъ находящагося съ нимъ въ прикосновеніи и видимаго по отраженію чрезъ зеркало F, находится на 180° .

Пусть (фиг. 2) eGd будетъ малое зеркало G, а aFb большое зеркало F, въ такомъ положеніи, что прямо видимый предметъ М отъ отраженнаго М' находится на 180° , и индексъ алидады С соответствуетъ нулю. Если большое зеркало F будетъ въ положеніи aFb' , то прямо

видимый предметъ будетъ М, а отраженный N, уголъ между ними MON, и тогда индиксъ алидады остановится внѣ дуги, почему и дѣлается подпись внѣ дуги: отъ лѣвой руки къ правой 170°, 160°, 150° и т. д. Отсчетъ на этихъ дѣленіяхъ, очевидно, будетъ означать уголъ между предметами, такъ напр. если при настоящемъ положеніи зеркалъ отсчетъ будетъ 160°, то уголъ между предметами М и N будетъ $MON=160^\circ$, *правый* т. е. что прямо видимый предметъ есть лѣвый, а отраженный правый. Когда же прямо видимый предметъ есть М, а отраженный N', тогда большое зеркало F придетъ въ положеніе aFb' и индиксъ алидады С остановится въ дугѣ, измѣренный уголъ будетъ MPN', *лѣвый* и величина его будетъ 180° безъ отсчета, соотвѣтствующаго индиксу алидады, такъ напр. если отсчетъ былъ 42°, то уголъ $MPN'=(180^\circ-42^\circ)=138^\circ$.

Если отражаемый предметъ, т. е. болѣе ясный, находится по лѣвую сторону отъ прямо видимаго и составляетъ съ нимъ уголъ отъ 140° до 165°, голова наблюдателя будетъ препятствовать лучу дойти до большаго зеркала; тогда оборачиваютъ инструментъ зеркалами къ низу и измѣряютъ уголъ, какъ предъ сѣмъ было сказано, смотря прямо на менѣе ясный предметъ; въ этомъ случаѣ индиксъ алидады С остановится внѣ дуги, полученный отсчетъ будетъ представлять лѣвый уголъ; но чтобы отсчетъ внѣ дуги представлялъ всегда правый уголъ, должно полученный отсчетъ вычесть изъ 360°. Положимъ, что обращеннымъ инструментомъ измѣрили уголъ, и нашли отсчетъ 150°, это будетъ *лѣвый* уголъ между предметами, а $360^\circ-150^\circ=210^\circ$ будетъ *правый* уголъ между предметами, т. е. что отраженный предметъ находится отъ прямо видимаго на 210° въ правую сторону.

Для приведенія зеркала G въ надлежащее положеніе, когда индиксъ алидады С стоитъ на нулѣ, должно сначала помощію зеркалъ А и Е измѣрить какой нибудь уголъ (близкой къ 90°) между двумя предметами, исправить его погрѣшностію индикса, соотвѣтствующаго зерка-

лу Е; потомъ поставитъ индиксъ алидады С по дѣленіямъ въ дугѣ на 180° безъ найденнаго числа и повернувъ трубу къ зеркалу G, измѣрять тотъ же уголъ помощію зеркалъ F и G, и, измѣняя положеніе зеркала G, привести предметы въ совершенное соприкосновеніе, и въ этомъ положеніи закрѣпитъ зеркало G. Очевидно, что ежели не желаемъ измѣнять положеніе зеркала G, то подобнымъ предъидущему образомъ можно опредѣлить погрѣшность индикса, соотвѣтствующую зеркалу F, именно, взявъ разность между исправленнымъ отсчетомъ при измѣреніи угла помощію зеркалъ A и E и отсчетомъ при измѣреніи того же угла помощію зеркалъ F и G.

Замѣтимъ 1.) что заднее большее зеркало F, когда оно не въ употребленіи, закрываютъ приложенною къ снаряду покрывкою, чтобы глазу наблюдателя не мѣшало отраженіе отъ зеркала. 2.) Во всякомъ случаѣ, когда труба обращается къ малымъ зеркаламъ, прежде нежели укрѣпитъ ее, должно повертывать ее, сколь возможно.

Изъ самаго описанія полнаго двойнаго секстана Бичи, уже видно, что способъ наблюденія имъ совершенно такой какъ и въ секстанѣ, а потому на этомъ мы не остановимся, но покажемъ какъ, помощію его, назначить прямую линію между двумя предметами и опредѣлять наклоненіе видимаго горизонта и земную рефракцію.

Утвердите индиксъ алидады С на истинномъ нулѣ, поверните трубу къ зеркалу G и смотрите на одинъ предметъ, къ которому вы идете, то другой предметъ будетъ видимъ въ соприкосновеніи съ нимъ въ нартученной части зеркала G, если только вы находитесь на прямой линіи между предметами; въ противномъ случаѣ правѣте пока станете такъ, что предметы придутъ въ соприкосновеніе, тогда вы будете находится на прямой линіи между предметами, и такъ въ этомъ случаѣ инструментъ представляетъ *Реперъ* высшаго достоинства.

Во второй части записокъ Гидрографическаго Департамента, при описаніи Дип-сектора, объяснена важность и необходимость опредѣленія наклоненія видимаго гориз-

зонта въ морѣ, а потому мы, умалчивая объ этомъ, скажемъ, что секстанъ Бичи вполне замѣняетъ дин-секторъ, теоріи ихъ весьма сходны между собою; мы предложимъ способъ опредѣленія наклоненія видимаго горизонта и земной рефракціи.

Утвердите индиксъ алидады С на нуль, поверните трубу къ заднему малому зеркалу g и наведите оптическую ось трубы на часть горизонта, которая, равно какъ и противоположная ей точка, ничемъ не прерывается, тогда увидите одинъ горизонтъ прямо, а другой посредствомъ отраженія въ нартученной части зеркала G. Оба эти горизонта приведите въ совершенное совпаденіе, помощью микрометрическаго винта и качанія инструмента до тѣхъ поръ пока они образуютъ непрерывную линію, тогда закрѣпивъ алидады, производите отсчетъ по общему правилу. Послѣ этого обративъ снарядъ и подобно предыдущему, смотря прямо на ту же часть горизонта, сведите противоположные горизонты въ соприкосновеніе и произведите отсчетъ, какъ было показано при обращенномъ положеніи инструмента зеркалами внизъ. Первый отсчетъ будетъ дуга вертикала, заключенная между противоположными горизонтами и проходящая чрезъ зенитъ, а второй, дуга вертикала между тѣми же горизонтами проходящая чрезъ надиръ, то ясно, что разность этихъ отсчетовъ, раздѣленная на 4, дастъ наклоненіе видимаго горизонта. Здѣсь производить два наблюденія съ тою цѣлю, чтобъ получить наклоненіе видимаго горизонта, не обращая вниманія на погрѣшность индикса, соотвѣтствующую зеркалу F. Если же намъ извѣстна эта погрѣшность, то достаточно одного наблюденія; дѣйствительно, тогда должно полученный отсчетъ исправить отъ погрѣшности и взять разность между этимъ послѣднимъ и 180° : эта разность будетъ двойное наклоненіе видимаго горизонта. Два же сдѣланные наблюденія могутъ послужить къ опредѣленію погрѣшности индикса. Именно, надобно взять разность между полусуммою отсчетовъ и 180° , которая и будетъ погрѣшность. Для объясненія, положимъ, что

при возвышеніи глаза 35 анг. футъ и при первомъ наблюдении, отсчетъ былъ $179^{\circ} 52' 20''$, а при второмъ, или обратномъ положеніи инструмента, $180^{\circ} 13' 40''$, то наклоненіе видимаго горизонта будетъ $\frac{180^{\circ} 13' 40'' - 179^{\circ} 52' 20''}{4} = 5' 20''$.

Погрѣшн. индикса будетъ $180^{\circ} - \left(\frac{180^{\circ} 13' 40'' + 179^{\circ} 52' 20''}{2} \right) = -3'$.

Еслибъ мы знали эту погрѣшность, то тогда достаточно одного наблюденія, напр. перваго, и тогда наклоненіе видимаго горизонта $= \frac{180^{\circ} - (179^{\circ} 52' 20'' - 3')}{2} = 5' 20''$.

Чтобы опредѣлить земную рефракцію должно при данномъ возвышеніи глаза вычислить наклоненіе горизонта. При возвышеніи глаза 35 анг. футъ, оно равно $6' 17''$; разность между этимъ числомъ и найденнымъ изъ наблюденій наклоніемъ видимаго горизонта $5' 20''$, $57''$ будетъ земная рефракція.

Въ заключеніе прибавимъ, что для облегченія наблюдений, ко всякому снаряду прилагаютъ небольшую стеклянную призму *K*, называемую «Finder.» Она вставляется въ небольшое четырехугольное углубленіе позади малыхъ зеркалъ и служитъ къ тому, чтобъ прямо сводить предметы, не обращая предварительно инструмента къ предмету наблюдаемому по отраженію, какъ обыкновенно дѣлается. Отраженіе лучей солнца или изображеніе предмета въ призмѣ, укажетъ положеніе, которое долженъ принять инструментъ; къ сожалѣнію при томъ экземплярѣ, который у насъ, нѣтъ этой призмы и мы не можемъ ничего положительнаго сказать о ней, но г. Бичи совѣтуетъ употреблять ее даже и при обыкновенномъ секстанѣ.

Полный двойной секстанъ Бичи можно получать въ Лондонѣ у Mr. Cary, Optician, 181, Strand; онъ стоитъ меншого болѣе обыкновеннаго секстана.

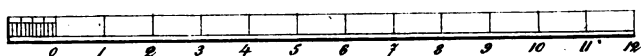
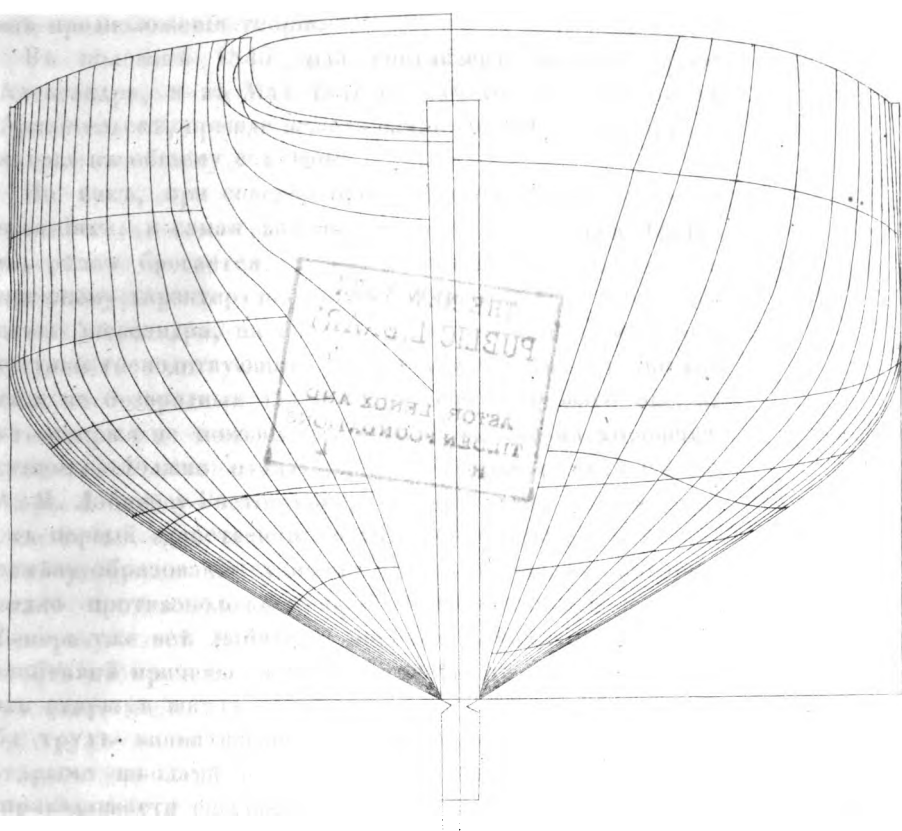
=

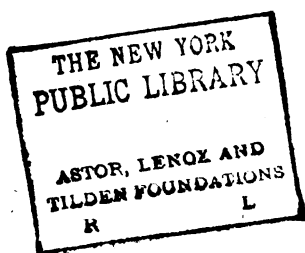
ПОСТРОЙКА ШКУНЫ
А Л Е К С А Н Д Р А,
ИМПЕРАТОРСКАГО С. ПЕТЕРБУРГСКАГО
ЯХТЪ - КЛУБА.

Въ Архангельскомъ портѣ, въ Адмиралтействѣ, съ Высочайшаго соизволенія, вновь выстроена, шкуна Александра для Командора Императорскаго С. Петербургскаго Яхтъ-Клуба, Князя Лобанова-Ростовскаго. Она будетъ спущена на воду въ нынѣшнемъ Маѣ мѣсяцѣ, и по окончаніи отдѣлки и вооруженія, отправится изъ Архангельска въ Кронштатъ, чтобы поспѣть къ морскимъ гонкамъ, въ которыхъ будутъ участвовать почти всѣ суда Императорскаго С. Петербургскаго Яхтъ-Клуба.

Шкуна Александра строится по чертежу, составленному въ Россіи по системѣ, которую по справедливости можно назвать Русскою, и которая, опираясь на всѣхъ опытахъ, въ теченіе столѣтій добытыхъ кораблестроеніемъ и мореплаваніемъ, выводится и доказывается строгими математическими умозрѣніями. Отъ всѣхъ извѣстныхъ системъ кораблестроенія она отличается тѣмъ, что, подвергнувъ повѣркѣ опыта и умозрѣнія всѣ правила, гипотезы и повѣрья кораблестроителей всѣхъ школъ, раскрываетъ совершенную ихъ ошибочность, и тѣмъ же путемъ опыта и математическаго умозрѣнія выводитъ по-

ЯХТА АЛЕКСАНДРА.





вые законы и правила образованія и строенія кораблей, отличающіеся совершенною простотою и удобопонятностію, и прямо противоположные принятымъ правиламъ всѣхъ школъ, разнорѣчащихъ между собою. Русская система сдѣлалась извѣстною въ кругу моряковъ и инженеровъ съ 1-го Іюня 1847 г., и счастливо выдержала самую строгую критику. Всѣ предъявленные возраженія сами собою падали, при осязательной очевидности и простотѣ теоретическихъ доводовъ Русской системы, которой ничего болѣе не остается желать, кромѣ одного: чтобы рѣшительный опытъ подтвердилъ и оправдалъ всѣ предположенія теоріи.

Въ половинѣ 1846 года составленъ чертежъ яхты Александра, и въ Маѣ 1847 г. начато строеніе ея въ Архангельскѣ, прежде нежели самая система была предъявлена къ общему свѣдѣнію.

Но какъ, при совершенной противоположности въ основаніяхъ, и самая внѣшность чертежа Русской системы рѣзко бросается въ глаза людей, привыкшихъ къ прежнему характеру построенія, то по этому и въ чертежѣ яхты Александра, на первый разъ, сдѣланы нѣкоторыя уступки господствующимъ привычкамъ вкуса, уступки хотя и не безвредныя для полнаго успѣха перваго опыта, но которыя не помѣшаютъ яхтѣ быть весьма хорошимъ судномъ. Должно отдать полную справедливость Князю А. Я. Лобанову-Ростовскому, что не будучи инженеромъ, онъ первый единственно по убѣжденію, рѣшился, на перемѣну образованія судна по такимъ началамъ, которыя прямо противоположны нынѣ существующимъ идеямъ. Теперь уже всѣ любители морской науки, не имѣющіе особенной причины быть пристрастными къ какой либо изъ старыхъ школъ кораблестроенія, и принявшіе на себя трудъ внимательно изучить тяжebное дѣло между старыми школами и Русскою системою, убѣдились въ справедливости ея основаній. Противниковъ ея не много: большая часть изъ нихъ, не зная даже въ чемъ она содержится, порицаютъ ее съ голоса двухъ-трехъ чело-

вѣкъ, пользующихся авторитетомъ знатоковъ, которые однако доселѣ не представили ни одного удовлетворительнаго возраженія противъ Русской системы и ничего не нашли сказать въ защиту своихъ собственныхъ, шаткихъ мнѣній и повѣрій. *

Чтобы показать отличіе Русской системы отъ всѣхъ доселѣ существовавшихъ школъ кораблестроенія, сдѣлаемъ краткій обзоръ ихъ недостатковъ и совершенствъ, и потомъ представимъ ученіе Русской системы.

Всѣ морскія державы доселѣ строятъ суда собственнo по двумъ системамъ: Французской и Шведской; ибо Англійская и Американская школы суть только подражанія Шведской.

Отличительное свойство французской школы то, что судно, по ней образованное, имѣетъ всю полноту въ срединѣ, а оконечности, носъ и корма чрезвычайно остры, особливо корма.

Въ то же время громоздкая постройка, и нерасчетливая нагрузка, обременяють оконечности вѣсомъ, слишкомъ вдвое превосходящимъ ихъ водоизмѣщеніе: вода, дѣйствуя на излишнюю полноту въ срединѣ судна, подымаетъ ее вверхъ; а тяжелыя оконечности, не имѣя достаточной опоры воды, повисаютъ, и чрезъ это образуется перегибъ корабля, тѣмъ бѣльшая, чѣмъ корабль длиннѣе, чѣмъ его середина полнѣе и оконечности острѣе. Отъ этого происходятъ всѣ вообще недостатки, которыми отличаются всѣ, безъ изъятія, суда французской школы.

Шведская или Чапманова школа имѣетъ единственное отличіе отъ французской въ томъ, что середина судна (мидель-шпангоутъ) дѣлается у киля острою, а по мѣрѣ приближенія къ поверхности воды (къ грузовой ватерлиніи) расширена и пополнена такъ, что стѣна судна, ни

* Редакція Морскаго Сборника считаетъ нужнымъ объявить положительно, что сохраняя строгій нейтралитетъ между противными мнѣніями, она не принимаетъ на себя речательства за новыя воззрѣнія, изложенныя въ настоящей статьѣ.

же и выше грузовой до 3-х футовъ, становится вертикальнымъ. Все остальное въ этой школѣ дѣлается также, какъ и во французской. Это, по видимому, незначительное измѣненіе, имѣетъ такое сильное вліяніе на улучшеніе судовъ, доказанное теорією и опытомъ, что по справедливости удостоено названія системы.

Но та и другая школы преисполнены недостатками, и вотъ главнѣйшіе, со стороны формы судна: 1, Инженеры всѣхъ морскихъ державъ задаютъ себѣ диферентъ на чертежѣ всегда произвольный; отъ этого на дѣлѣ онъ, неизбѣжно, является инымъ и всегда больше, чѣмъ на чертежѣ. 2, Не умѣя опредѣлять диферента, они не умѣютъ опредѣлять ни приличной разности, ни настоящаго мѣста миделя. 3, Всѣ старыя школы доселѣ вѣрують въ ту гипотезу, что чѣмъ острѣе корма, тѣмъ судно лучше слушается руля и лучше ходитъ; и, въ слѣдствіе этого, дважды придаютъ разность, сперва на ровный киль, а потомъ ее же и съ диферентомъ, т. е. дважды острятъ подводную часть кормы и тѣмъ неизбѣжно дѣлають ее крайне скулистою въ надводной. Неосновательность этой гипотезы постоянно обличали собственные ихъ корабли; ибо чѣмъ острѣе корма внизу, тѣмъ она полнѣе сверху, тѣмъ болѣе перегнется и осядетъ наружными скулами въ воду, ища себѣ въ ней опоры; и такимъ образомъ, корма очень острая на чертежѣ, въ натурѣ у всѣхъ кораблей становится весьма полна; а между тѣмъ корабли прежнихъ школъ слушаются руля, и стало быть, согласно съ опытами Ромма, школы эти сами отвергаютъ ту гипотезу, будто вода, стекая по острой кормѣ, сильнѣе падаетъ на руль. Математическое умозрѣніе также отвергаетъ эту гипотезу; ибо та вода, которая поверхностью кормы приводится въ движеніе, не можетъ дѣйствовать съ пользою на руль потому, что кормовая вода сама гонится за убѣгающимъ судномъ, стараясь замѣстить пустоту, оставляемую судномъ. 4., Всѣ старыя школы доселѣ вѣрують въ гипотезу, что чѣмъ длиннѣе судно, тѣмъ оно ходчѣе. Рѣшительные опыты отвергаютъ это до-

вѣрье. 5., Французская система, для увеличенія остойчивости, увеличиваетъ глубину подводной части и полноту укиля, тогда какъ это должно быть совершенно на оборотъ, что подтверждаютъ и опытъ и теорія. Отъ того рѣдкіе корабли французской системы имѣютъ открытую батарею съ подвѣтра. 6., Всѣ старыя школы, какъ уже было сказано, дѣлаютъ среднюю часть судна полною, оконечности острыми; отчего средняя подымается вверхъ, а оконечности въ то же время повисаютъ. Неизбѣжнымъ слѣдствіемъ этого: перегибъ, удары волнъ, зарывчивость на волненіи, большой дрейфъ и потеря хода, увеличивающіеся тѣмъ болѣе, чѣмъ длиннѣе судно; полнѣе середина и чѣмъ острѣе, а стало быть и лѣсистѣе оконечности. 7., Всѣ старыя школы вѣрують, что вода движется по ватерлиніямъ и для этого острятъ ихъ. Но тысячелѣтніе опыты не оправдали этой гипотезы. Тутъ школы тѣ сами себя обманываютъ: ибо сочиняють чертежи и соглашаютъ на оныхъ ватерлиніи безъ обшивки и безъ перегиби; тогда какъ обшивка судна и перегибъ необходимо уже даютъ другой характеръ и образованіе ватерлиніямъ, которыя, въ состояніи перегиби теряють совершенно и свою остроту и свою благовидность; а между тѣмъ, сколько было случаевъ, что корабли перегнутые и обезображенные становились ходчѣе и лучше того, какими были въ первые годы своей службы. Русская система объясняетъ причину этого, доказывая математически, и подтверждая множествомъ опытовъ, что вода движется или производитъ сопротивленіе не по ватерлиніямъ, а по нормальнымъ слѣдамъ, которые, для наименьшаго сопротивленія, должны быть линіи круга. 8., Старыя школы доселѣ сбивчиво и разнорѣчиво понимаютъ значеніе и силу элементовъ судна, а потому не имѣютъ по сіе время правила математически вѣрнаго, по которому можно бы было оцѣнивать достоинства или недостатки всякаго чертежа каждой системы; а не умѣя отличить хорошаго чертежа отъ дурнаго, не могутъ, во-первыхъ, придавать кораблямъ своимъ ходкость, остой-

чивость, пловучесть, поворотливость, малый дрейфъ и крѣпость, въ той мѣрѣ, какая требуется; и во-вторыхъ, не могутъ отвращать недостатки имъ противныя, а дѣлаютъ то и другое на угадъ.

Со стороны постройки: 1.) Старыя школы вѣрують въ ту гипотезу, что чѣмъ толще члены и металлическое скрѣпленіе, тѣмъ корабль крѣпче. Эта гипотеза вѣрна только для точекъ перелома (т. е. середины судна), что же касается до точекъ приложенія силъ (напр. оконечности судна), то чѣмъ болѣе около нихъ лѣсу и желѣза, тѣмъ зданіе слабѣе; но какъ старыя школы не умѣютъ еще совмѣщать въ своихъ судахъ пловучесть, то и выходитъ, что чѣмъ громоздиѣе постройка оконечностей (какая нынѣ существуетъ), тѣмъ скорѣе не пловучія суда разслабляются и приходятъ въ негодность; потому что излишній вѣсъ крайнихъ отсѣковъ предъ ихъ водоизмѣщеніемъ, постоянно ломитъ оконечности, и тѣмъ сильнѣе, чѣмъ волненіе больше. Эта чрезмѣрная толщина членовъ не позволяетъ отпиливать сердцевину и заболонь деревъ, т. е. уничтожать вдругъ двѣ главныя причины скорого сгниванія кораблей. Толстомѣрные лѣса становятся крайне рѣдки и дороги; уже по одному этому, крѣпость кораблей, силы ихъ разрушающія, и размѣры частей ихъ, противящихся разрушенію, надлежало подвергнуть изслѣдованію опытовъ и математическаго умозрѣнія. И оно сдѣлано въ Русской системѣ. Простота и ясность ея розысканій по дѣлу крѣпости кораблей, непремѣнно возродятъ общее убѣжденіе, что существующій способъ постройки кораблей, преисполненный несообразностей, строящіе корабли слабые, громоздкіе, тяжелые, дорогіе, не долговѣчные, глубокіе, съ великою перегибью,—долженъ быть рѣшительно оставленъ, какъ ошибочный и вредный, и потому еще, что ощутительный недостатокъ въ толстомѣрныхъ лѣсахъ нынѣ такъ великъ, что по необходимости должно придумывать средства строить корабли изъ такихъ лѣсовъ, какіе имѣются въ наличіи. 2.) Всѣ старыя школы наборъ дѣлаютъ со шпациями, разъединен-

ный, неимѣющій собственной крѣпости. 3.) Шахматнымъ расположеніемъ портовъ рѣшаютъ надводную часть, и тѣмъ разслабляютъ ее. 4.) Наборъ и бинсы этихъ системъ не имѣютъ непосредственной своей крѣпости, а получаютъ ее только придаточными связями, обшивкою, настилкою и крѣпленіемъ. 5.) Верхняя палуба на среднихъ выноситъ наибольшее напряженіе въ разрывѣ, отъ дѣйствія перегибы и другихъ разрывающихъ силъ; а въ старыхъ школахъ, размѣренія членовъ и всѣхъ связей, даютъ верхней палубѣ меньшія противъ нижнихъ, котерья, хотя артиллерію имѣютъ и тяжелѣ, но выносятъ напряженія гораздо меньшія. 6.) Отъ всѣхъ исчисленныхъ недостатковъ этихъ школъ, корабли ихъ, выходятъ, *со стороны постройки*: высоки, глубоки, громоздки, тяжелы, не вмѣстительны, съ великою перегибою, скоро разслабляются, не долговѣчны и главнѣе всего, дороги; *со стороны же формы*: не пловучи, не остойчивы, не ходки (особливо на волненіи), много дрейфуютъ, рискованы, вертлявы, въ крайнихъ случаяхъ не слушаютъ руля, нижнюю батарею съ подвѣтра носятъ закрытую, подвержены жестокимъ ударамъ волнъ подъ парусами и на якорѣ. Качку килевую и боковую имѣютъ тяжелую и убогую; въ случаѣ бѣдствій и крушеній, сами ускоряютъ свое разрушеніе.

Относительно точныхъ правилъ нагрузки, размѣщенія мачтъ, опредѣленія парусности для данной остойчивости, всѣ старыя школы еще болѣе шатки и не вѣрны въ своихъ распоряженіяхъ.

Новая Русская система отстранила всѣ эти недостатки и усвоила себѣ всѣ нижеисчисленные совершенства.

Относительно формы судна:

1.) Многочисленными трудами, изысканіями и наблюденіями открыто, что сопротивленіе воды дѣлается не по ватеръ-линіямъ, какъ доселѣ полагали, а по нормальнымъ сѣдамъ, которые на всякомъ суднѣ находятся между ватеръ-линіями и батоксами.

2.) Открывши законъ сопротивленія, легко уже было найти такое образованіе, которое бы получало наименьшее сопротивленіе.

3.) Русская система дала формулы, по коимъ вѣрно опредѣляется мѣсто миделя, разность и мѣсто центра тяжести при данномъ диферентѣ, который непремѣнно сохранится и на дѣлѣ точно такимъ, какъ назначенъ на чертежѣ.

4.) Уменьшаетъ глубину судна на 2 фута; вышины надводной части линейныхъ кораблей отъ $1\frac{1}{2}$ до 2 футовъ; придаетъ остойчивость въ $1\frac{1}{2}$ и 2 раза противъ прежнихъ, а съ увеличеніемъ остойчивости, увеличивается и движитель въ $1\frac{1}{2}$ и 2 раза.

5.) Сохраняетъ пловучесть, а чрезъ то сохраняетъ хороший ходъ на волненіи, какъ и безъ волненія; отстраняетъ перегибы, удары волнъ, великій дрейфъ, сохраняетъ крѣпость и безопасность плаванія. Найдя на мель, легко стянется; попавъ на камень, не съ такою жестокостію ударовъ будетъ разбиваться, по причинѣ своей пловучести.

6.) Русская система, распредѣливъ всѣ элементы корабля на увеличиваемые и уменьшаемые, нашла вѣрное правило, по сравнительнымъ таблицамъ элементовъ данныхъ чертежей, вычислять, который изъ всѣхъ ихъ лучше.

7.) По опредѣленнымъ наилучшимъ элементамъ, она опредѣляетъ истинный образъ подводной части наименьшаго сопротивленія, наибольшей ходкости, остойчивости, пловучести, поворотливости, малаго дрейфа, и всѣхъ добрыхъ качествъ.

Форма Яхты Александра.

На такихъ началахъ опредѣлены элементы шкуны Александра, и по нимъ сдѣлано образованіе подводной части.

L. Длина грузовой ватеръ-линіи со шпунтами. 70. 92 ф.

B. Ширина при грузовой ватеръ-линіи съ об-

шивкою. 19. 5.—

Н. Вышина груз. WL. на срединѣ ея длины, мѣряя отъ нижней кромки шпунта.	7. 10.
D. Водоизмѣщеніе съ обшивкою 4563 куб. футъ 135. тонн.	
D'. — — носовой части.	65.
D". — — кормовой. ,	70.
K. Разность водоизмѣщеній отъ средины.	5.
R. — — — отъ миделя.	26. 2.
M. Площадь мидель-шпангоута	79. 8.
W. — грузовой ватеръ-линіи	1093. 6.
— — — — носовой части.	533. 9.
— — — — кормовой части	559. 7.
n'. Указатель строевой шпангоутовъ	4. 0.
d — — ватеръ-линій.	1. 45.
δ — водоизмѣщенія	0. 94.
m' — миделя.	1. 50.
с. — грузовой ватеръ-линіи.	4. 40.
г. Мѣра ширины	0. 27.
з. — глубины	0. 368.
m. Мѣра мидель-шпангоута.	0. 6.
w' — грузовой ватеръ-линіи	0. 81.
n. — сѣдловой	0. 96.
δ. — водоизмѣщенія	0. 48.
с. — вышины мета-центра	0. 37.
B.	
а. Центръ величины отъ средины къ кормѣ.	0. 66.
g. — — — грузовой ватеръ- линіи.	2. 45.
с. Мета-центръ отъ центра величины	7. 25.
с-g. — — отъ грузовой ватеръ-линіи	4. 80.
з. Отстояніе \mathfrak{K} отъ средины, по вычисленію.	4. 4.
D. Площадь діаметральнаго сѣченія	674. 64.
D'. — — — носовой части отъ \mathfrak{K}	267. 97.
D". — — — кормовой	406. 67.
δ. Отношеніе ихъ $\frac{D'}{D''}$	1. 52.

$\frac{D'}{D''}$.

и. Мѣра дрейфа	8. 45.
д' Величина дифференла на корму	3. 6.
д". Мѣра дифференла	0. 42.
Вертикальная площадь киля съ фалшкилемъ	144. кв. ф.
Центръ наружности отъ грузовой ватеръ-линіи	37. 32 ф.
— — — отъ вертикальной оси въ корму	5. 80.

При сочиненіи чертежей и при сравненіи ихъ, какъ выше сказано (ст. 176.), необходимо имѣть сравнительныя таблицы элементовъ разныхъ судовъ того ранга, для руководства и соображеній, подобныя тѣмъ, какія приложены къ печатной программѣ корабельной архитектуры морскаго кадетскаго корпуса. Г.г. члены Императорскаго С. Петербургскаго Яхтъ-Клуба не имѣютъ еще этихъ таблицъ для своихъ яхтъ, большею частію потому, что яхты эти, пріобрѣтенныя за границей, строены тамъ по моделямъ, или по готовымъ лекаламъ, и строители ихъ сами не имѣютъ чертежей сихъ судовъ.

Между тѣмъ, имѣя чертежи существующихъ яхтъ, можно бы вычислить всѣ ихъ элементы, составить сравнительныя таблицы, опредѣлить мѣру качествъ каждой яхты, провѣрить вычисленную степень качествъ съ дѣйствительною, какою владѣетъ каждая яхта въ морѣ, оправдать тѣмъ самымъ вѣрность теоріи Русской системы, убѣдиться, что вычисленія, предварительно постройки, могутъ предсказывать ту степень достоинствъ судна, какую оно въ самомъ дѣлѣ будетъ имѣть; что только путемъ ученыхъ изысканій, руководимыхъ и повѣряемыхъ опытомъ, можно достигнуть совершенства корабельной архитектуры; что наконецъ, имѣя сравнительныя таблицы, однажды составленныя для какого либо рода судовъ, можно знать, отъ какихъ именно элементовъ произошло то или другое качество, тотъ или другой порокъ судна; и такимъ образомъ, сочиняя новый чертежъ судну того же рода, строитель получитъ въ этихъ таблицахъ надежное руководство, и своему чертежу придастъ

элементы, превосходнѣйшіе элементовъ существующихъ уже судовъ.

Къ сожалѣнію, за неимѣніемъ чертежей, неизвѣстны элементы, * не осуществимы и сравнительныя таблицы, не извѣстны и мѣры качествъ яхтъ Императорскаго Яхтъ-Клуба. Потому нельзя сдѣлать и сравненія качествъ яхты Александра съ извѣданными уже качествами другихъ яхтъ и предсказать мѣсто, какое она займетъ между ними.

При сочиненіи шкуны Александра, принималось въ соображеніе:

На 20 человѣкъ провизіи на 2 мѣсяца.	пуд. 208.
— — — — — воды съ посудомъ.	232.
Вѣсъ 20 человѣкъ съ багажемъ.	122.
Артиллеріи. ,	64.
Баласту	2254.
<hr/>	
Итого 48 тоновъ.	2880.
Вѣсъ корпуса	61 —
— вооруженія	26 —

Итого полное водонизмѣщ. . . 135 тоновъ, которое даетъ слѣдующіе выводы, раздѣливъ яхту на восемь отсѣковъ:

ЗВАНІЕ ОТСѢКОВЪ.		Водонизмѣщеніе каждаго отсѣка.
1.	Съ носу	10.
2.	— —	16.
3.	— —	20.
4.	— —	22.
5.	— —	21.
6.	— —	20.
7.	— —	16.
8.	— — (кормовой)	10.
<hr/>		Итого 135.

* Комитетъ Императорскаго С. Петербургскаго Яхтъ-Клуба распорядился уже о составленіи таблицы элементовъ трехъ шкунъ общества, и вскорѣ надѣется представить ихъ на сужденіе читателей Сборника. *Ред.*

Способъ постройки Яхты Александра.

Русская система, какъ уже сказано, отстранила недостатки и въ практической части кораблестроенія, и создала способъ строенія, основанный на истинныхъ законахъ теоріи крѣпости зданій, составляемыхъ изъ дерева и металловъ.

Въ самомъ дѣлѣ, какая великая разность между наборомъ корабельныхъ членовъ по системѣ старыхъ школъ, и наборомъ по Русской системѣ, исполненнымъ на яхтѣ Александра: по прежней системѣ, каждый шпангоутъ ставится независимо одинъ отъ другаго, не имѣетъ никакой непосредственной связи съ своими смежными, и всѣ они держатся только придаточными связями; по Русской системѣ, каждый рядъ футоксовъ прикрѣпляется къ смежнымъ и такъ весь наборъ, отъ середины къ носу и кормѣ, сращивается между собою непосредственно и получаетъ такую крѣпость, что еслибъ судно понадобилось спустить на воду и безъ обшивки, то оно безъ всякой уже опасности могло бы плавать; придаточныя же связи, обшивка, ридеры, бархоуты, клямсы и проч. придаютъ ему крѣпость слитаго, самороднаго тѣла. А какъ яхта, и по самому образованію носа и кормы, получила уже пловучесть, то причины, производящія перегибы, совершенно уничтожены, и потому эта крѣпость судна, во всю его службу, не будетъ ни чѣмъ ослабляться, какъ у нынѣшнихъ кораблей всѣхъ школъ.

Подробности новаго способа строенія видны изъ ниже слѣдующей инструкціи о построеніи яхты Александра:

1. Наборъ въ подводной и надводной части, до верхней палубы, прямой и поворотный, весь сплошной и повсемѣстно прокрѣпленный глухарями, сквозъ четыре ряда.

2. Весь наборъ въ правѣ 8 дюймовъ. Во всѣхъ пазахъ и стыкахъ проложить смоленою бумагою, а равно и подъ обшивку наружную и внутреннюю.

3. По лекалу наборъ постепенно тонше отъ миделя къ носу и кормѣ.

На миделѣ: воротъ флортимберса	8'
конецъ флортимберса	6 $\frac{1}{2}$
топтимберсъ	2 $\frac{1}{2}$
На шпангоутѣ К. и 12. Воротъ флортимберса. . .	8.
конецъ флортимберса.	, 6 $\frac{1}{4}$
топтимберсъ	2 $\frac{1}{2}$
На шпангоутѣ S и 22 воротъ флортимберса . . .	8
конецъ.	6
топтимберсъ.	2 $\frac{1}{4}$
Отсюда къ самымъ штевнямъ сдѣлать:	
воротъ флортимберса	8.
конецъ.	5 $\frac{1}{2}$
топтимберсъ	2.

Котендоунъ вездѣ ровный, параллельно верхней кромкѣ киля.

4. Поворотный наборъ начинается въ носу съ шпангоута Q; въ кормѣ съ 23.

5. Потемки въ флортимберсахъ и въ резенкилѣ вездѣ только $\frac{1}{2}$ дюйма; для этого въ килевыхъ штукахъ, на резенкиль, сверху верхней кромки шпунта, припустить только $\frac{1}{2}$ дюйма.

6. Прямой наборъ связать сперва въ сараѣ на полу, кормовой особо, носовой особо, слѣдующимъ образомъ: связавъ сперва носовой и кормовой мидели, провѣрить и скрѣпить ихъ планками, чтобъ они ни какъ не измѣнились, и потомъ класть на нихъ слѣдующій рядъ футоксовъ; вывертѣть въ немъ дыры для глухарей, сколько придется по расчету, и скрѣпивъ его планками, сверху класть слѣдующій рядъ футоксовъ; опять и въ немъ вывертѣть причитающіяся дыры подъ глухари и закрѣпивъ его, продолжать класть сверху слѣдующіе ряды до тѣхъ поръ, пока излишняя высота всѣхъ рядовъ станетъ затруднять работу. Тогда снять два или три верхніе ряда, перенести особо, на полъ; провѣрить ихъ, закрѣпить,

и на нихъ, по прежнему, продолжать накладывать рядъ по ряду.

Первую пятку флортимберса, напримѣръ: съ правой стороны, всю посадить на киль, а съ лѣвой въ притыкъ на нее шипомъ.

Пятку второго флортимберса всю посадить на киль съ лѣвой стороны, а съ правой къ ней въ притыкъ; третій флортимберсъ съ правой, четвертый флортимберсъ съ лѣвой, и такъ далѣе. Тоже самое и въ поворотномъ наборѣ.

Каждый флортимберсъ, посаженный пяткою на весь киль, крѣпится боковымъ болтомъ сквозъ кильсонъ; а вертикальные болты сквозъ кильсонъ пропускать въ тѣ пятки, которыя идутъ черезъ весь киль, рассчитывая такъ, что бы вертикальные болты не встрѣчались съ боковыми.

При такомъ способѣ набирания, всѣ малки, тутъ же на мѣстѣ, согласятся и выровняются; каждый рядъ повѣряется слѣдующими, малѣйшая ошибка или невѣрность тотчасъ откроется.

7. Когда весь наборъ, такимъ образомъ, будетъ изготовленъ въ сараѣ, тогда прежде всего перенести на стачель и врѣзать въ потемокъ, на резенкиль, всѣ ряды миделевые. Провѣсить и установить ихъ на чисто, перехватить фальшивыми рыбинами снаружи и внутри; по обыкновенному утвердить подставами, и закрѣпить глухарями (4-граннаго желѣза въ $1\frac{1}{2}$ дюйма) по расчету, чтобъ около cadaго стыка непремѣнно по два глухаря проходили въ 4 ряда деревъ, какъ показано на чертежѣ, наблюдая, чтобъ весь наборъ былъ по всей длинѣ одинаково, расчетливо и стройно прокрѣпленъ самъ съ собою.

Когда миделевые ряды будутъ совершенно утверждены, провѣрены и между собою скрѣплены глухарями, тогда ставятъ одинъ десятокъ съ носу, другой съ кормы; продолжаютъ ставить слѣдующіе ряды, крѣпятъ въ дыры, провернутые еще въ сараѣ, глухаря, и рядовъ черезъ 8 про-

должаютъ провѣрять провѣску послѣднихъ рядовъ, шергени ихъ и косину. Когда къ миделю съ носу и кормъ придѣляется столько рядовъ, что уже можно подвизать настоящія прямые рыбыны, ихъ подвязываютъ; поворачиваютъ весь наборъ по центрамъ и слѣдующіе ряды вводятся уже въ рыбыны.

8. Первые четыре ряда поворотнаго набора прилачиваются къ послѣднему прямому и крѣпятся съ нимъ глухарями; слѣдующіе поворотные, точно также прикрѣпляются, рядъ съ рядомъ, къ прежнимъ; а пятками ставятся прямо на киль, на размѣтъ: одинъ пяткою черезъ весь киль съ правой стороны, другой съ лѣвой. Сверхъ этого, подъ пятку каждой пары поворотныхъ, на киль подкладывается желѣзный наугольникъ, ихъ перевязывающій, въ верхнія дыры коего пропускается горизонтальный болтъ, а въ нижнія по ершу.

9. Бархоутъ—подъ лицо съ подводною обшивкою, безъ провѣса.

10. Кильсонъ сдѣлать пятигранный.

11. Въ носу и кормѣ сдѣлать желѣзные ридерсы снаружи набора подъ обшивку, и внутри по набору, прикрѣпивая, чтобъ наружныя полосы прилились противъ внутреннихъ, и прокрѣпились общими болтами, въ каждое дерево по одному. Полосы шириною въ $3\frac{1}{2}$ дюйма, толщиною въ $\frac{5}{8}$ внутри и $\frac{2}{8}$ съ наружи.

12. Стѣны съ верхнею палубою скрѣпляются желѣзными наугольниками.

13. Киль со штевнями скрѣпляется мѣдными наугольниками.

Выгодность постройки Русской системы.

Въ сплошномъ наборѣ, неопѣнима дешевизна, которая, можно сказать, не имѣетъ никакого сравненія съ нынѣшнею дороговизною постройки и въ особенности большихъ кораблей. Въ самомъ дѣлѣ: для

парнаго корабельнаго шпангоута, обдѣланнаго по старой системѣ, нужно 22 кряжа, длиною отъ 10 до 20 футъ, толщиною отъ 22 до 26 дюймовъ; кубическое содержаніе ихъ будетъ около 800 кубическихъ футъ. Если положить цѣну по 60 коп. за футъ, то лѣсъ на одинъ шпангоутъ будетъ стоить около 500 рублей серебромъ.

Между тѣмъ новая система, тотъ же шпангоутъ, но съ большою крѣпостію, обдѣлаетъ изъ 12 сосновыхъ бревенъ, 4-хъ сажень, такой толщины, какой наличіе лѣсовъ позволяетъ. Эти бревны будутъ стоить только около 50 рублей серебромъ.

Если мы коснемся тѣхъ членовъ, которые требуютъ еще большихъ размѣреній, каковы: бимсы, привальные брусья, ватеръ-вейсы, баргоуты, ридерсы, киль и штевни, то не можно видѣть равнодушно, во всѣхъ системахъ кораблестроенія, такое ужасное истребленіе драгоценныхъ лѣсовъ, и при томъ безъ всякой пользы для крѣпости и долговѣчности судовъ.

Новая система, палубу, привальные и всѣ связные члены и самые штевни и киль дѣлаетъ изъ тѣхъ же бревенъ, тѣхъ же размѣровъ, но съ гораздо большею крѣпостію и прочностію противъ старыхъ системъ, потому что палуба, точно также какъ и наборъ шпангоутовъ, дѣлается сплошною, скрѣпленіемъ каждаго бруса со смежными ему; и такъ во всю длину палубы.

Форштевень, ахтеръ-штевень и киль суть тѣ, несправедливо называемые, принципиальные члены корабля, которые требуютъ, по старой системѣ кораблестроенія, дубовыхъ штукъ, или лиственничныхъ, длиною не менѣе 25 футъ, а толщиною до 3-хъ футъ въ діаметрѣ въ вершинѣ. Эти штуки нынѣ, по недостатку ихъ, приводятъ корабельныхъ инженеровъ въ величайшее затрудненіе.

Спрашивается, съ чего взяли кораблестроители, что эти принципиальные члены имѣютъ такую важность, что ихъ непременно должно выдѣлывать изъ столь непомерно огромныхъ штукъ?

Если бы и въ самомъ дѣлѣ такая толщина была имъ необходима, то почему не сплавивать ихъ, по ширинѣ и толщинѣ въ нѣсколько рядовъ, изъ простыхъ сосновыхъ бревенъ? Но эти принципиальные члены вовсе не имѣютъ той великой важности, какую придаютъ имъ.

Нѣтъ сомнѣнiя, что форъ и ахтеръ-штевень, ни чуть не важнѣе прочихъ наборныхъ членовъ; а самый киль и того меньше; ибо пловучій корабль и безъ кия не дастъ перегиби; а не пловучіе корабли и съ толстыми киями гнутся на 2, на 3, и болѣе футъ. Напр. англійскій корабль Квинъ, построенный по саймонсовой системѣ, имѣетъ перегибъ до 3-хъ футъ. Корабли старинной постройки перегибались еще болѣе, а кили у всѣхъ были одинаковыхъ размѣровъ. Обыкновенный киль, отдѣльно положенный серединою на подкладку, переломится отъ собственной тяжести. Стало быть, не онъ кораблю, а корабль ему придаетъ крѣпость, т. е. онъ, по своему значенію, не есть членъ принципиальный. Важность каждаго члена должна считаться въ той мѣрѣ, въ какой предстать опасность отъ потери его. Потерявши обшивочную доску и шпангоутное дерево, судно можетъ потонуть; но потерявши одинъ киль, благополучно возвращается въ свой портъ. И такъ киль не спасаетъ отъ перегиби и разслабленія, и бывъ потерянь, не ведетъ еще къ потопленію; почему же онъ принципиальный членъ? Киль необходимъ единственно для дрейфа, и если бы не эта причина, то достаточно было бы простыхъ обшивныхъ досокъ въ замѣнъ кия. * Но какъ киль нуженъ для дрейфа, и чѣмъ онъ выше тѣмъ лучше, то для этой причины достаточно дѣлать его составной, изъ двухъ слоевъ бре-

* Въ 1799 году, въ Копенгагенѣ былъ сдѣланъ опытъ построенія судна, котораго весь наборъ, въ томъ числѣ и киль, штевни, бимсы, состояли изъ досокъ. Къ сожалѣнію, опытъ былъ неудачный, но не по причинѣ матеріаловъ, изъ которыхъ построено судно, а по несообразнымъ его обводамъ и формѣ. Строителемъ былъ французскій эмигрантъ Маркизь дю-Кре (Du-Crest). Ред.

вѣтъ въ ширину и толщину, тѣмъ болѣе, что такой киль крѣпче связаннаго по нынѣшнему, изъ толстыхъ дубовыхъ штукъ, на цѣлую треть толщины перерубаемыхъ въ замкахъ.

Конечно, чѣмъ меньше судно, тѣмъ менѣе ощутительны экономическія выгоды новаго способа строенія; однако изъ прилагаемаго исчисленія лѣсовъ и матеріаловъ на построеніе шкуны-яхты, по старой и новой системѣ, нельзя не видѣть преимущества новой.

	По старой системѣ.	По новой системѣ.
	пуд.	пуд.
Вѣсъ: лѣсовъ	5000	3000.
— желѣза	425	350.
— мѣдныхъ листовъ	145	70.
— Рулевой приборъ	14	14.
— Свинцу	100	70.
— Пеньки	90	60.
— Смола	70	50.
— Бѣлизъ	25	25.
— Масла	4	4.
— Окраска 3 раза	17	17.
Вѣсъ норожняго корпуса	5890	3660.
— Рампоута	585	477.
— Такелажъ	250	250.
— Парусовъ	100	78.
— Канатовъ и якорей	700	693.
— Гребныхъ судовъ	110	100.
Вѣсъ вооруженія	1745	1598.
Всего	7635	5258.
	127 тон.	87 тон.

Должно замѣтить, что хотя наборъ яхты Александра сдѣланъ тоньше, нежели у яхтъ такой же величины, обыкновенной постройки, однако на первый разъ набору яхты Александра, все еще оставлена толщина, значительно болѣе той, какую слѣдовало и достаточно бы-

ле бы придать ей, для надлежащей легкости при удовлетворительной крѣпости.

Послѣ всего сказаннаго, остается желать, для пользы морской службы, что бы г.г. члены Императорскаго С. Петербургскаго Яхтъ-Клуба, имѣя одною изъ главныхъ цѣлей учрежденія своего общества, усовершенствованіе корабельной архитектуры, послѣдовали благому примѣру своего командора: перестали изъ заграницы выписывать яхты, * строиыя тамъ по старымъ системамъ на глазомѣръ, на удачу, по готовымъ моделямъ и шаблонамъ, безъ всякаго обезпеченія и удостовѣренія въ томъ, что онѣ дѣйствительно будутъ ходки и доброкачественны, и рѣшили бы строить свои яхты въ Россіи русскими мастеровыми, по русскимъ чертежамъ, конхъ элементы были бы предварительно опредѣлены наукою, цѣвѣрены сравнительными таблицами, зрѣло обсуждены во всѣхъ теоретическихъ и практическихъ отношеніяхъ, исполнены со всею точностію и прочностію постройки, и обследованы, по всѣмъ правиламъ, въ плаваніи.—Какъ дружно теорія и практика кораблестроенія и мореплаванія пошли бы къ совершенству, и кто знаетъ: не пришлось ли бы обмѣняться ролями, и отличныя яхты выписывать заграницу—изъ Россіи? **

Г. ВУРАЧЕВЪ.

* До сего времени уже выстроены въ С. Петербургѣ яхты: *Непреда* Лейтенанта Атрыганьева и *Сафиръ* Графа Апраксина. Баронъ Э. Унгернъ-Штернбергъ строить теперь шкуну *Некманъ* на островѣ Даго, а Лейтенантъ князь Барятинскій шкуну *Ольга* въ Николаевѣ. *Ред.*

** Изъ вышедшаго на дняхъ новаго списка членовъ Императорскаго С. Петербургскаго Яхтъ-Клуба видно, что число ихъ еще увеличилось пятью. Вновь вступившіе члены суть: Графъ А. Апраксинъ, Графъ В. Бобринскій, Князь Л. Кочубей, Князь В. Кочубей и Графъ А. Толстой.

С М Ъ С Ъ.

Открытие двухъ острововъ въ Тихомъ Океанѣ. Россійско-Американской Компаніи корабль Сихта, подъ командою вольнаго Капитана Конради, на переходѣ изъ Россійско-Американскихъ колоній въ Европу, на пути отъ Сандвичевыхъ острововъ въ Рио-Жанейро, открылъ, ⁹/₂₁ декабря 1847 года, въ 6½ часовъ утра, два весьма низменные коралловые острова. Проходя на вѣтрѣ оныхъ, въ разстояніи 1¼ италянскихъ миль, г. Конради замѣтилъ, что одинъ изъ острововъ больше другаго и имѣетъ протяженіе на NNW и SSO около 13 миль, съ коралловыми рифами на каждой оконечности. Г. Конради полагаетъ, что оба острова соединены между собою коралловыми рифами. Острова эти покрыты пальмовыми и другими деревьями, но жителей не видно было, и потому г. Конради, пользуясь имѣвшимися на кораблѣ хорошими хронометрами и астрономическими инструментами, сдѣлалъ весьма точныя наблюденія, коими опредѣлялъ южную оконечность (вѣроятно южный предѣлъ) сихъ острововъ въ широтѣ 16°, 46', 32" S и долготѣ, 153°, 41', 37" W отъ Гринича.

Г. Конради имѣетъ сомнѣніе: не есть ли это островъ Марселиа (Марседиа), который на картахъ обозначенъ въ той же широтѣ, но долготой разнится противъ его опредѣленія двумя градусами къ западу.

Китайская Джонка въ Темзѣ. Недавно въ Темзу пришло судно, невиданное до сего времени въ Европейскихъ моряхъ, Китайская Джонка. Она находится теперъ въ Остѣ-Индскихъ докахъ въ Блэквалѣ, близъ Лондона. Ее чистятъ и окрашиваютъ, послѣ долговременнаго и многотруднаго путешествія, ею совершеннаго. Говорятъ, что она превосходно устроена, весьма покойна на волненіи и довольно хорошо ходитъ при полныхъ вѣтрахъ. Въ Англіи, какъ и въ Соединенныхъ Штатахъ, куда она заходила на пути изъ Китая, Джонка эта возбудила живѣйшее вниманіе публики. Это судно представляетъ образецъ, не только нынѣшняго судостроенія въ Китаѣ, но и того состоянія, въ какомъ это искусство находится тамъ съ незапамятныхъ временъ, и потому вполне заслуживаетъ того любопытства, съ какимъ его вездѣ встрѣчали, гдѣ оно останавливалось.

Составъ для предохраненія подводной части желѣзныхъ судовъ отъ ржавчины. Наблюденія показали, что желѣзные суда, болѣе чѣмъ суда, построенныя изъ дерева, способны покрываться известью, которая осаждается на нихъ изъ морской воды; кромѣ того, къ подводной части желѣзныхъ судовъ, болѣе чѣмъ къ ибной обшивкѣ деревянныхъ, пристають морскія растенія. Эти факты преимущественно были замѣчаемы въ моряхъ подъ малыми широтами; тамъ разность въ порчѣ подводной части желѣзныхъ судовъ, и построенныхъ изъ

дерева, особенно поразительна. Последнія гораздо долѣе противятся порчѣ. На желѣзномъ суднѣ *Joséphine*, во время плаванія его у береговъ Мексиканскаго залива, были перепробованы многіе составы для устраненія порчи подводной части. Между этими составами, одинъ далъ наиболѣе удовлетворительные результаты. Выписываемъ, для нашихъ читателей, составные части этой смѣси:

1 Бариль (бочка около 4-хъ рус. ведеръ) лака.

1 $\frac{1}{2}$ Метрическихъ центнера хорошаго сала (1 метрич. центнеръ = 100 килог. = 6 пудъ 4 $\frac{1}{4}$ ф.)

20. Килограм. графита.

3. Килограм. мелко-истолченной пензы.

30. Килограм. мышьяка.

Этимъ составомъ покрываютъ подводную часть желѣзнаго судна, при чемъ желѣзо предварительно нѣсколько нагрѣваютъ и покрываютъ кипячимъ льнянымъ масломъ; самый составъ употребляется также горячій. Опыты показали, что этотъ составъ устраняетъ прилипаніе водорослей къ подводной части судна, препятствуетъ окисленію самаго желѣза отъ дѣйствія морской воды и уничтожаетъ образованіе осадки на желѣзѣ.

Мы не знаемъ, какую роль играетъ мышьякъ въ этой смѣси и думаемъ, что командиръ судна *Joséphine* употребилъ мышьякъ какъ ядъ для органическихъ существъ, находящихся въ водѣ; но должно замѣтить, что металлъ мышьякъ не ядовитъ, а находясь въ смѣси съ саломъ и прочими веществами, врядъ ли можетъ производить ядовитыя соединенія, подобныя на прим. мышьяковой кислотѣ, извѣстной въ продажѣ подъ названіемъ *блѣлая мышьяка*; если-же онъ даетъ такія соединенія, то не знаемъ почему-бы прямо не употребить мышьяковую кислоту, какъ продуктъ дешевойшей металлическаго мышьяка. — Хотя не сказано въ какомъ видѣ были употреблены мышьякъ и графитъ, но читатель самъ ясно видитъ, что эти тѣла должны быть употреблены въ видѣ мелкаго порошка.

Очень можетъ быть, что подобный составъ найдетъ applicaцію къ паровымъ котламъ; тогда все равно, будетъ-ли въ паровомъ котлѣ морская вода или прѣсная. Конечно не будетъ надобности, въ такой смѣси, употреблять мышьякъ, а можетъ быть придется замѣнить его чѣмъ нибудь другимъ; что же касается до состава, употребляемаго для предохраненія желѣзныхъ судовъ отъ порчи или наростовъ, то и въ немъ врядъ ли мышьякъ такъ необходимъ, чтобы безъ него нельзя было обойтись.

Изъ *Technologiste* № 98.

Удостоено Морскимъ Ученымъ Комитетомъ.

Предсѣдатель, Генералъ-Адъютантъ *Литке*.

У Коммисіонера П. А. Ратькова и К°. на
Невскомъ проспектъ, у Полицейскаго
моста, въ домъ Голландской церкви,

продаются слѣдующія книги и карты:

(Цѣны серебромъ.)

МОРСКОЙ МѢСЯЦЕСЛОВЪ на 1849 годъ. Спб. 1848 г.
Ц. 1 руб.

ТОЖЕ на 1848 годъ. Ц. 1 руб.

ЗАПИСКИ ГИДРОГРАФИЧЕСКАГО ДЕПАРТАМЕНТА
Морскаго Министерства. Съ 1842 года, in 8. Ч. 1, 75 к.
Часть 2, 3, 4 и 5, по 1 р.

МЕРКАТОРСКАЯ КАРТА ВСЕГО СВѢТА, съ карты
Пурди, исправленная при Гидрографическомъ Департа-
ментѣ Морскаго Министерства въ 1841 году, на 5 лис-
тахъ: Раскрашенная. Ц. 5 руб.

Черная . . . Ц. 2 —

КАРТА ЮЖНАГО ПОЛЯРНАГО МОРЯ, на плоскости
экватора, съ новѣйшей Англійской карты 1843 г. Ц. 60 к.

КАРТА СѢВЕРНЫХЪ ПОЛЯРНЫХЪ СТРАНЪ, на
плоскости экватора, отъ широты 30°. Съ Англійской
карты 1843 г.; пополнена новыми описями Русскихъ мо-
реплавателей. Ц. 60 коп.

КАРТА РѢКИ НЕВЫ, отъ Шлиссельбурга до С. Пе-
тербурга, съ Военно-Топографической съемки, съ озна-
ченіемъ глубинъ отъ С. Петербурга до усть-Ижоры.
1844 г. на 1 л. Ц. 60 коп.

КАРТА ЛАДОЖСКАГО ОЗЕРА, съ Военно-Топогра-
фической съемки. 1841 г. на 1 л. Ц. 60 коп.

КАРТА ОТЪ С. ПЕТЕРБУРГА ДО КРОНШТАДТА.
Издана въ 1843 году. Ц. 60 коп.

КАРТА ОТЪ С. ПЕТЕРБУРГА ДО СЕСКАРА, съ но-
вой съемки. 1840 г. пополнена 1846 года. Ц. 60 коп.

У него же принимается подписка и на Морской Сбор-
никъ.

Выходить 15 числа каждого мѣсяца.

Годовая цѣна, безъ пересылки, 2 р. 25 к. с.

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX
FOUNDATION

Іюнь 1848 г.

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.

Т.

І.

№

6.



СОДЕРЖАНИЕ:

Русскіе моряки и поэты.....	197.	Приборъ для приподнятія	
Замѣчанія на статью: Опытъ		мачтъ.	237.
изложенія нѣкоторыхъ на-		Смѣсь	240.
чалъ пароходной тактики....	217.		

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

ВЫСОЧАЙШЕ УТВЕРЖДЕННАЯ ПРОГРАММА ЖУРНАЛА
МОРСКОЙ СБОРНИКЪ.

1. Краткое обозрѣніе замѣчательнѣйшихъ изобрѣтеній и опытовъ, по всеѣмъ 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, ученомъ или торговомъ отношеніи.
4. Событія прежнихъ временъ, во всеѣхъ 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 разборъ замѣчательнѣйшихъ сочиненій по морской части.

Въ случаѣ надобности, будутъ прилагаться къ Сборнику карты, чертежи и рисунки.

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.

ТОМЪ I.

№ 6.

І Ю Н Ъ.

С. ПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ МОРСКОЙ ТИПОГРАФИИ.

=
1848.

РУССКІЕ

МОРЯКИ и ПОЭТЫ.

„Суетловіе есть, естъли не безуміе, нѣкіихъ Стихотворцевъ, которіи такъ плаванія воднаго не навидѣтъ, что и первыхъ того изобрѣтателей проклинаятъ. Обычно господа онѣмъ вымысламъ своимъ нарицають нѣкіимъ восхищеніемъ, какъ восторгомъ; да часто имъ въ восторгахъ своихъ недоброе снится.“

ФЕОФАНЪ ПРОКОПОВИЧЪ.

(Слова къ Рѣчи, II, 51.)

На долю моряка достается не много великихъ подвиговъ. Морскія битвы рѣдки, и такихъ битвъ, которыми рѣшалась участь войны, мало; большія открытія тоже рѣдки, и вѣкъ большихъ открытій, кажется, совсѣмъ прошелъ.... Да и не много найдется цѣнителей подвиговъ моряка: поле его дѣятельности такъ отдаленно, ремесло его такъ чуждо для большинства, самая жизнь его такъ исключительна.—Не мудрено, что моряки всѣхъ націй,—исключая можетъ быть одной Англіи,—всегда жаловались на равнодушіе къ нимъ публики: публика не понимаетъ ихъ!

Наши моряки, болѣе всѣхъ другихъ, имѣютъ право упрекать публику,—въ лицѣ ея представителей и посредниковъ, въ лицѣ народныхъ писателей. Нигдѣ съ такимъ незнаніемъ не разсказываются морскія событія, какъ въ нашихъ журналахъ; въ нашихъ романахъ малюютъ моряковъ самыми дикими красками; въ нашихъ лучшихъ исторіяхъ, подвигахъ флота посвящены самыя безцвѣтныя страницы; поэты, въ старину такъ усердно славившіе побѣды на сухомъ пути, по большой части отмалчивались при побѣдахъ на морѣ.... О романистахъ и историкахъ мы поговоримъ когда нибудь въ другое время, а теперь займемся поэтами.

Въ настоящее время, когда морскіе археологи такъ усердно отыскиваютъ рѣшенія техническихъ вопросовъ въ стихахъ Гомера и Виргилія, въ романахъ и поэмахъ среднихъ вѣковъ, любопытно посмотреть, какіе факты въ этомъ родѣ приписаютъ потомству наши поэты. Напримѣръ у Лермонтова:

И молча въ открытые люки
Чугунныя пушки глядятъ.

Но любознательность потомства, вѣроятно, будетъ удовлетворена специальными сочиненіями, и оно, конечно, проститъ нашимъ поэтамъ ихъ техническіе грѣшки. Грѣшки эти, впрочемъ, у нихъ общіе со многими поэтами другихъ націй. Напримѣръ у Виньи:

Sa *quille* mince, longue et plate,
Portait deux bandes d'écarlate
Sur vingt—quatre canons cachés.

Потомство, можетъ быть, обратится къ нашимъ поэтамъ за разрѣшеніемъ другихъ, болѣе важныхъ вопросовъ; оно, можетъ быть, захочетъ узнать, какъ отзывался народъ, т. е. народные поэты, на извѣстныя событія, какъ были поняты эти событія, что въ нихъ поражало умы?—Въ этомъ отношеніи, предлагаемое здѣсь сравненіе нѣкоторыхъ подвиговъ моряковъ, съ тѣмъ, что написали

про эти подвиги наши поэты, надѣмся, будетъ небезполезно будущему историку флота.

Въ началѣ мы должны предварить, что вовсе не раздѣляемъ мнѣнія тѣхъ, которые думаютъ, будто всѣ наши, такъ называемыя «торжественныя оды,» писались не по личному вдохновенію, а по заказу. Писались оды и по заказу; Биронъ даже поколотилъ Тредьяковского палкою, за неизготовленіе какой-то оды. Но изъ этого еще не слѣдуетъ, чтобы все, написанное въ этомъ родѣ нашими поэтами, было написано ими по принужденію. Напротивъ, въ вѣкъ Екатерины Великой, нѣкоторые даже подсмѣивались надъ этими торжественными одами; Княгининъ напиримѣръ *. Притомъ же, принужденіемъ можно объяснить только появленіе плохихъ одъ, а намъ чаще придется говорить о совершенномъ умалчиваніи поэтовъ про событія, достойныя ихъ пѣснопѣній.

Въ вѣкъ Петра, въ эпоху образованія и могущества нашего флота, у насъ не было ни одного поэта, и потому не мудрено, что всѣ подвиги нашего флота въ эту пору—какъ и всѣ подвиги Петра—оставались не воспѣтыми. Не считаемъ виршей, являвшихся подъ эмблематическими изображеніями, или провозглашавшихся народу въ саженныя трубы, при разныхъ торжественныхъ случаяхъ. Довольно будетъ выписать стихи, выставленные на одной изъ пирамидъ, стоявшихъ около гробницы Монарха:

Новаго въ мірѣ, перваго въ Россіи Іафета,
Власть, страхъ и славу на морѣ простершаго,

* Я вѣдаю что дерзки оды,
Которы вышли ужъ изъ моды,
Весьма способны докучать.
Они всегда Екатерину,
За рвемой безъ ума гонясь
Уподобляли райску криву.

И пр.

(Посланіе Княгини Дашковой.)

И намъ въ сообщеніе Вселенную приведшаго,
Плавающего уже не уаримъ.
Нынѣ намъ воды—слезы наши,
Вѣтры—воздыханія наши.

Ломоносовъ, писавшій въ эпоху между кончиною Петра и первыми годами царствованія Екатерины II,—любившій море, и самъ морякъ нѣсколько,—не находилъ предметовъ для своихъ пѣснопѣній, потому что нашъ флотъ тогда былъ въ страшномъ упадкѣ, и знаменовалъ себя однѣми неудачами. Ломоносовъ пѣлъ только спуски кораблей:—достойный предметъ вдохновенія! Разъ какъ-то онъ и похвалилъ подвиги нашего флота,—въ предлинной одѣ на прибытіе Императрицы Елисаветы Петровны изъ Москвы, въ 1742 году,—но похвалилъ такъ неловко, что эту похвалу, мы, безъ всякой натяжки, можемъ принять за эпиграмму. Кто читалъ правдивое изображеніе нашихъ неудачныхъ походовъ 1742 года, напечатанное въ V части Записокъ Гидрографическаго Департамента,—походовъ, ограничивавшихся стояніемъ на якорѣ, сперва за противнымъ, потомъ за попутнымъ вѣтромъ (стр. 286), походовъ *бесчестныхъ*, какъ ихъ называли современники (стр. 297), тотъ пойметъ, какое должны имѣть значеніе эти стихи Ломоносова:

Въ шумящихъ берегахъ Балтійскихъ,
Веселья больше нежелъ водъ,
Что видѣли судовъ Россійскихъ
Противъ враговъ шастливой ходъ.
.....
Бѣжить въ свой путь съ весельемъ многимъ
По холмамъ грозный исполнить,
.....
Такъ флотъ Россійскій въ поитъ дерзаетъ,
Такъ роетъ онъ поверхъ валовъ;
Надѣнно бездна уступаетъ
Степя подъяжестью судовъ....
и пр.

Современникъ Ломоносова, Сумароковъ не писалъ политическихъ стиховъ, и флоту посвятилъ только слѣдующее

четверостишіе, замѣчательное развѣ по отсутствію всякаго смысла:

ЖЪ ВОТИКУ.

Сей ботикъ далъ Петру въ моря ступить охоту,
Сей ботикъ есть отецъ всему Россійску флоту.
Подъ Императорскимъ онъ гербомъ на водахъ.
Се тронъ Россійскаго Нептуна, Бельту страхъ.

Другой современникъ Ломоносова, несчастный версификаторъ Тредьяковскій, можетъ быть и писалъ что-нибудь во имя флота,—онъ писалъ такъ много!—но въ собраніе своихъ сочиненій (изд. 1752 г.) не включилъ ни одного стиха по этому предмету. А любопытны должны быть его стихи!

Наступилъ вѣкъ Екатерины,—вѣкъ нашего могущества на сухомъ пути и на морѣ. Много было побѣдъ, и много поэтовъ; былъ даже «политическій поэтъ вѣка Екатерины,»—какъ называли нѣкоторые критики Державина. Моряки чудеса дѣлали; что же писали о нихъ поэты?...

Первая побѣда на морѣ, одержанная въ царствованіе Екатерины, была Чесменская, 1770 года: сожженъ весь Турецкій флотъ, состоявшій изъ 16 кораблей и множества мелкихъ судовъ. — Побѣда безпримѣрная, побѣда изумившая Европу, восхитившая Екатерину. Посылая награды участвовавшимъ въ битвѣ, Она писала графу Орлову: «лаврами покрыты вы, лаврами покрыта вся находящаяся при васъ эскадра,»—и велѣла выбить медали въ память этого событія. Восторгъ былъ всеобщій. Митрополитъ Платонъ, произнося по этому случаю рѣчь, сошелъ съ кафедры, приблизился къ гробницѣ Петра, и воскликнулъ: «Возстанъ великій Монархъ, Отечества нашего отецъ! Возстанъ и воззри на любезное твое изобрѣтеніе! Оно не истлѣло отъ времени, и слава его не помрачилась! Возстанъ и насладись плодами трудовъ твоихъ!» Этотъ восторгъ отразился и на нашихъ поэтахъ, — но какъ отразился!...

Важѣйшее изъ всего, написаннаго нашими поэтами о Чесменской битвѣ, безъ сомнѣнія, есть поэма Хераскова, названная имъ «Чесменскій бой.» Она замѣчательна и по таланту автора, которымъ восхищались его современники (эту поэму даже перевели на французскій и нѣмецкій языки — вѣроятно пріятельская услуга!), и потому особенно, что битва была известна автору не по однимъ реляціямъ. Въ одномъ изъ примѣчаній къ этой поэмѣ, онъ говоритъ: «все написанное (въ поэмѣ) есть живая истина, исключая стихотворныхъ украшеній, которыя всякій благоразумный читатель легко отличить можетъ. Весь остатокъ расположенъ по точнымъ извѣстіямъ, полученнымъ изъ самыхъ вѣрнѣйшихъ рукъ, и по самымъ словамъ, которыя сочинитель щастіе имѣлъ слышать отъ воспѣваемыхъ имъ героевъ.» Черезъ это, поэма Хераскова имѣетъ уже прямое значеніе историческаго факта, и потому мы долгомъ считаемъ разобранъ ее во всей подробности, сравнивая описанія Хераскова съ другими извѣстными намъ фактами. Къ этому насъ обязываетъ и самая вѣжливость, ибо поэма адресована къ намъ, потомкамъ автора:

Пою морскую брань, *потомки!* ради васъ,
Да будетъ слышенъ вамъ усердной музы гласъ!
(Пѣснь I.)

Херасковъ даже былъ увѣренъ въ безсмертіи своего дѣтища:

Дай лиру! брань воспѣть Чесменскую хочу.
Въ безсмертіе ее Исторія включаетъ.
Она безсмертіемъ и пѣснь мою влечаетъ.
(Тамъ же.)

Историческое значеніе Чесменской битвы было слѣдующее: нашъ флотъ былъ посланъ въ Архипелагъ съ тѣмъ, чтобы способствовать возстанію Греціи, и вмѣстѣ съ нею дѣйствовать противъ Турокъ, на которыхъ съ другой стороны, съ Дуная, напиралъ Румянцовъ. Въ началѣ мы заняли нѣкоторыя крѣпости Морен, но вскорѣ

были принуждены оставить ихъ: Греки намъ худо содѣйствовали, а Турки усиливались. Чтобы утвердиться въ архипелагѣ самимъ, и оживить упавшій духъ Грековъ, было необходимо истребить Турецкій флотъ,—непремѣнно истребить, ибо простая, нерѣшительная побѣда не принесла бы никакой пользы, и намъ пришлось бы оставить предпріятіе въ самомъ его началѣ. — И мы истребили Турецкій флотъ, и стали господствующи на водахъ Архипелага. Но мы господствовали на водѣ, а Турки на землѣ господствовали, и гнали Грековъ: намъ предстояло еще много трудовъ для окончанія начатаго, и конецъ не совсѣмъ соотвѣтствовалъ началу.... Разумѣется, что Херасковъ не могъ знать этихъ обстоятельствъ, и «воспѣваемые имъ Герои,» конечно, не посвящали его въ таинства политики. Поэтому, и еще потому, что политическая истина не всегда бываетъ годною для поэзіи, мы не винимъ Хераскова, что у него представленъ Чесменскій бой дѣйствіемъ окончательнымъ, побѣдой, оканчивающей войну, какъ Аустерлицъ или Ватерлоо,—полнымъ отмищеніемъ за угнетенную Грецію! Поэтъ смотрѣлъ на битву глазами современника (онъ издалъ поэму въ 1771 году, слѣдовательно тотчасъ по обнародованіи реляцій), и былъ правъ съ своей точки зрѣнія; но мы можемъ упрекнуть его за противорѣчія самому себѣ:

Вы въ прахъ надмѣнну мысль Срациновъ обратили,
За дерзость ихъ, за злость, за Грековъ отомстили,
Въ Морен страждущи утѣшили сердца,
Достойны Россы вы лавроваго вѣнца!

(Пѣснь V.)

Россы конечно достойны лавроваго вѣнца; но какъ же въ Морен были утѣшены сердца, если самъ же поэтъ, въ той же самой пѣснѣ, говоритъ, что по сожженіи Турецкаго флота:

Противу Христіанъ подвиглось мщеніе вновь,
По улицамъ рѣкой ихъ льется въ Смирнѣ кровь.

.....

Печально слѣдствіе кровопролитныхъ боевъ,
Заставило вздохнуть подъ лаврами героев!

Но обратимся къ частностямъ, которыя могли быть хорошо извѣстны автору, и которыхъ исказить онъ не имѣлъ ни права, ни надобности, оговорившись, что «все написанное имъ есть живая истина.»—Посмотримъ сперва, какъ происходила битва на самомъ дѣлѣ: нашимъ флотомъ командовалъ графъ Орловъ (Алексѣй); старшій адмиралъ на флотѣ былъ Спиридовъ, младшій Ельфинстонъ; Орловъ имѣлъ свой флагъ на кораблѣ Трехъ-Іерарховъ, которымъ командовалъ бригадиръ Грейгъ; Спиридовъ на кораблѣ Ефстафій,—капитанъ Крузъ; Ельфинстонъ, на кораблѣ Святославъ,—капитанъ Роксбургъ. Кромѣ этихъ, главныхъ участниковъ битвы, были два почетные свидѣтеля ея: братъ главнокомандующаго, гвардіи капитанъ Оедоръ Орловъ, на кораблѣ Ефстафій, и генералъ-маіоръ Долгорукій, на кораблѣ Ростиславъ; оба они, какъ люди не морскіе и необлеченные особенною довѣренностію, не могли имѣть въ морской битвѣ иного участія какъ только личное. Генералъ-Фельдцейхмейстеръ бригадиръ Ганнибалъ присутствовалъ на бомбардирскомъ кораблѣ Громъ, и не участвовалъ въ битвѣ *. Турецкій флотъ лежалъ на якорѣ, въ линіи, подлѣ берега. Мы атаковали его подъ парусами, начиная съ передовыхъ. Только что наши задніе корабли (отрядъ Ельфинстона) успѣли войти въ линію, какъ Турки стали рубить канаты, и побѣжали въ бухту (Чесменскую). Побѣжали они отъ того, что, въ это время, бывший впереди нашей линіи, корабль Ефстафій, сцѣпился съ кораблемъ Турецкаго главнокомандующаго, и оба взлетѣли на воздухъ. Спиридовъ и Орловъ успѣли съѣхать съ корабля за нѣсколько минутъ до взрыва; капитанъ Крузъ упалъ въ воду и спас-

* Иванъ Абрамовичъ Ганнибалъ—дѣдъ нашего поэта Пушкина.— Пушкинъ несправедливо говоритъ въ своихъ замѣткахъ, будто Ганнибалъ находился на кораблѣ Ефстафій, и былъ одинъ изъ немногихъ офицеровъ, спасшихся при взрывѣ этого корабля.

ся; погибло 628 человекъ. — Это сраженіе происходило около полудня 24-го іюня. Въ ночи съ 25-го на 26-е, былъ посланъ къ устью Чесменской губы отрядъ изъ 4 кораблей и 2 фрегатовъ, подъ командою Бригадира Грейга, и имъ сожженъ Турецкій флотъ. Героемъ этой второй битвы былъ капитанъ Клокачевъ, командовавшій кораблемъ Европа: онъ первымъ вошелъ въ бухту, и около получаса одинъ выдерживалъ непріятельскій огонь. Брандеры были пущены, когда уже турецкіе корабли загорались; изъ четырехъ брандеровъ только одинъ, командуемый Ильинымъ, исполнилъ свое дѣло какъ слѣдуетъ; прочіе пущены наудачу.

Приступая къ описанію битвы, Херасковъ перечисляетъ предводителей. Во-первыхъ главнокомандующій. Потомъ—кто бы вы думали?—Братъ главнокомандующаго!!

Отедоръ, красотой и младостью цвѣтушій,
И первый мужества примѣры подающій,
Съ Естафіемъ лѣтитъ въ Нептуновы поля;
Спиридовъ былъ его начальникъ корабля.

(Пѣснь II.)

Мы уже говорили, кто былъ Спиридовъ и кто былъ Ое-доръ Орловъ. Что заключитъ потомство объ Адмиралѣ, который *командовалъ кораблемъ*, бывшимъ въ распоряженіи гвардіи капитана, «цвѣтушаго красотой и младостью?»—За Спиридовымъ слѣдуетъ князь Козловскій—молодой поэтъ, находившійся на этомъ кораблѣ волонтеромъ, и погибшій при взрывѣ. О Козловскомъ, какъ о поэтѣ, конечно слѣдовало упомянуть въ поэмѣ, хотя тутъ, между такими тузами, какъ Орловы и Спиридовъ, онъ не совѣтъ на мѣстѣ.—Далѣе читаемъ:

Со знаменіемъ въ путь Россійскихъ текъ Монарховъ,
На легкомъ кораблѣ Орловъ Трехъ-Іерарховъ;
Средьземные валы безстрашно разбивалъ,
Морямъ и вѣтрамъ онъ на немъ повелѣвалъ.
Искусный Грейгъ при немъ, *геройскихъ дѣлъ свидѣтель*,
Въ лицѣ своемъ являлъ честь, храбрость, добродѣтель;
На истинъ его основанъ былъ советъ:

Во всѣхъ достоинства любить обязанъ свѣтъ.
 На Ростиславѣ плылъ безстрашный Долгорукой,
 И храбрости его все воинство порукой.
 Крузь мужествомъ своимъ героевъ удивлялъ,
 Онъ брань съ Срапинами забавой почиталъ.

Здѣсь, первые два стиха такъ неловки, что ни въ какомъ случаѣ не слѣдовало бы ихъ адресовать потомству. Но о достоинствѣ стиховъ мы болѣе не станемъ говорить; замѣтимъ только, что, къ чести автора, такихъ неуклюжихъ стиховъ у него не много. — Почему Грейгъ названъ *свидѣтелемъ* геройскихъ дѣлъ, а за храбрость Долгорукаго *ручается* все воинство? Грейгъ былъ участникъ битвы гораздо болѣе чѣмъ Долгорукой, и за него, какъ и за всѣхъ другихъ, вѣроятно также бы поручилось воинство. — Стихъ: *На истинѣ его* (Грейга) *основанъ былъ советъ*, безъ комментарій не понятенъ. Поэтъ вѣроятно хотѣлъ сказать то, что рассказывали Англичане, будто атака предпринята по плану Грейга, и ему главнѣйше обязаны побѣдой. Но ежели атака и дѣйствительно предпринята по плану Грейга, то побѣдою уже вовсе не ему обязаны, — потому что этотъ планъ былъ составленъ весьма нерасчетливо. Во всякомъ случаѣ, свидѣтельство Хераскова о влияніи Грейга на советъ было бы весьма важно для исторіи, если бы мы имѣли право довѣрять обдуманности стиховъ этой поэмы. Началось сраженіе:

Ужъ солнце къ западу кругомъ земли текло,
 И тучи мрачныя надъ понтоу навлекло.

 Борей, дѣтая вокругъ, въ пучинѣ ужасъ сѣетъ....
 (Пѣснь III).

Выше мы говорили, что сраженіе происходило около полудня; прибавимъ къ этому, что небо было ясно, вѣтеръ очень тихій. Въ poemѣ напротивъ, вмѣсто тихаго и яснаго полдня, представленъ мрачный и бурный вечеръ. О вкусахъ не спорять. Последняя картина можетъ быть и лучше; но если подобныя измѣненія авторъ называетъ «стихотворными украшеніями, которыя всякій благора-

зумный читатель легко отличить можетъ,» то не ручаемся за благоразуміе читателя: можетъ быть онъ и не отличить, что правда, что ложь *.

Описывая самую битву и взрывъ корабля Еѣстафій, поэтъ растерялся въ подробностяхъ, которымъ напуганное благоразуміе читателя не совѣмъ вѣрить, и въ этой болтовнѣ упустилъ изъ виду главное: кѣмъ рѣшена битва. Объ Еѣстафіи сказано, что *Дискордія* —

Отъемя якорь прочь, къ Турецкимъ кораблямъ,
Рукой Еѣстафіи толкнула по валамъ.

Дискордія, на нашемъ прозаическомъ языкѣ значитъ разногласица, беспорядокъ. Мы однакоже думаемъ, что тутъ была вовсе не *дискордія*, а мужество Спиридова, близко сошедшагося съ непріателемъ, да еще недостаточность плана (по словамъ поэта основаннаго на истинѣ Грейга), по которому флотъ, стоявшій на якорѣ, былъ атакованъ флотомъ подъ парусами.—Ежели поэтъ дѣйствительно хотѣлъ сказать то, что сказалъ, то слѣдовало объясниться опредѣлительнѣе; по крайней мѣрѣ надобно было оставить въ покоѣ якорь, котораго не кидали.

Увидѣвъ взрывъ корабля (на которомъ находился Теодоръ Орловъ), главнокомандующій:

..... Возчувствовалъ невозвратиму трату.

Погибъ любезный братъ! Погибъ ты! вопіетъ,

И тѣ слова твердя безпамятенъ падетъ.

.

Познавъ что брата, слезъ потокъ невозвращаетъ,

Отминая за братню смерть Срачинамъ поспѣшаетъ.

* Господа поэты кажется вообще не любятъ тихой погоды. Викторъ Гюго, въ его одѣ *Navarin*, тоже взволновалъ море, вопреки реляціямъ, которыя говорятъ, что во время Наваринской битвы былъ штиль.

Sur les mers irritées
Dérivent, dématées,
Nefs, par nefs heurtées,
etc.

Вѣрно ли здѣсь изображеніе Орлова, который падаетъ въ обморокъ въ самомъ пылу битвы, мы не знаемъ; но пружина мести за брата, ежели и невѣрна исторически, то для поэмы употреблена довольно ловко. Получивъ вѣсть о спасеніи брата, главнокомандующій оставляетъ преслѣдованіе Турокъ. Дѣйствительно онъ ихъ не преслѣдовалъ, хотя, разумѣется, по другимъ причинамъ.

Вторая половина Чесменской битвы—сожженіе Турецкаго флота—картина великолѣпная въ оригиналѣ, непомята и искажена нашимъ поэтомъ. Начало хорошо:

Уже простерлася надъ Понтомъ риза ночи,
Отверзлися небесъ недремлюшія очи,
Луна дрожащая открыла блѣдный зракъ....
(Пѣснь V.)

Потомъ слѣдуетъ описаніе смущенія Турокъ:

Хотятъ, чтобъ ввѣкъ отъ насъ ихъ скрыла ночь тѣнь;
Хотятъ, чтобъ имъ явилъ движенія наши день;
Хотятъ oddаться въ плѣнъ, сражаться съ нами чають,
Хотятъ, и ничего умомъ не заключаютъ.

Но далѣе, вмѣсто того, чтобы изобразить эту смѣлую атаку, начатую однимъ кораблемъ, въ тишинѣ глубокой ночи—другіе корабли подошли послѣ, а брандеры при концѣ—поэтъ напускаетъ на Турецкій флотъ чуть не всѣ наши силы, и въ совершенномъ безпорядкѣ:

Со брандерами Грейгъ подвигся какъ съ перуномъ,
Тамъ Дугдаль * пламенемъ и громомъ вооруженъ
Бросалъ его къ врагамъ весь въ пламенемъ озженъ,
Вручаетъ слава вѣтвь, вручаетъ вѣтвь лаврову,
Кидящему смерть къ Срапинамъ Клокачеву;
Окаменѣніе навелъ Ильинъ и страхъ:
Онъ бросилъ молніи въ ихъ плавающи дома;
Ударили совсѣхъ сторонъ Россійски громы....

И въ добавокъ къ этому, счелъ за нужное освѣтить путь нашимъ кораблямъ:

* Командиръ одного изъ неудавшихся брандеровъ.

Погибъ бы весь нашъ флотъ, причины бѣдъ не зря,
 Но Ангелъ, въ области имѣющій моря,
 Отъ Турковъ облакомъ какъ ризою закрылся,
 И свѣтлою звѣздой Россіянамъ явился:
Къ заливу корабли идущи освѣщала.

Чувствуя, что эти стихи не ясны, поэтъ объясняется прозою: «Отъ зажженія Турецкаго корабля, когда освѣтились берега, увидѣли Россіяне новую баттарею.» Этотъ анохронизмъ много портитъ картину и ослабляетъ подвигъ, что сдѣлано поэтомъ, явно, по несознанію дѣла.— Наши суда входили въ заливъ безъ всякаго освѣщенія. Да и какъ загорѣвшійся непріятельскій корабль могъ освѣщать имъ путь, если непріятельскіе корабли загорѣлись отъ нашихъ же выстрѣловъ, т. е. тогда, когда наши суда вошли въ заливъ? Случай же, замѣченный Херасковымъ, имѣлъ мѣсто уже во время самого дѣйствія: одинъ изъ нашихъ брандеровъ загорѣлся противъ непріятельской баттарей, и освѣтивъ ее, далъ возможность бывшему вблизи фрегату Надежда, успѣшно дѣйствовать противъ нея. Случай этотъ не имѣлъ ни какого вліянія на участь битвы, и вовсе неправда, будто безъ него

Погибъ бы весь нашъ флотъ причины бѣдъ незря.

Обратимъ еще вниманіе на слѣдующее выраженіе Хераскова:

Съ перуномъ шествуютъ Россійскіе полки:
 Нестрашны бури имъ, моря не глубоки.
 (Пѣснь I.)

Что хотѣлъ этимъ сказать поэтъ?—То ли, что нашимъ морякамъ, по извѣстной пословицѣ, море по колено? Или онъ въ самомъ дѣлѣ думалъ, что моря тѣмъ только и страшны, что онѣ глубоки?—Не замѣтивъ сатирическаго направленія въ Херасковѣ, мы должны принять послѣднее,—и это намъ напоминаетъ одинъ изъ мудрыхъ приговоровъ, слышавшихся въ нашихъ гостинныхъ, о несчастномъ крушеніи корабля Ингерманландъ. — «Капитанъ — говорили эти судьи—побоялся идти открытымъ моремъ,

и шель подлѣ берега; отъ того и разбился.»—Многимъ и не въдогадъ, что со временъ Финикійцевъ и Римлянъ образъ мореплаванія поизмѣнился, и сколько тогда было опасно ходить открытымъ моремъ, столько же теперь опасно ходить подлѣ берега,—и упаси Богъ, если моря будутъ не глубоки.

Кромѣ поэмы Хераскова, появилось еще нѣсколько одъ во славу Чесменской битвы; но всѣ онѣ ниже самой снисходительной критики. Одинъ изъ этихъ пѣтговъ, извѣстный Петровъ, въ порывѣ вдохновенія, посылаетъ Орлова *кругомъ свѣта!*

Возставивъ Грецію, свой жаръ вдохнувъ въ груди
Соратникамъ своимъ, ты далъ флотъ понуди,
Кругъ свѣта обтеки....

(Ода на прибытіе Гр. Орлова.)

Краснорѣчивѣе всѣхъ рѣчей, реляцій и одъ, описалъ эту битву старикъ Спиридовъ, въ частномъ письмѣ графу Чернышеву: «Слава Господу Богу и честь Всероссійскому флоту! Съ 25 на 26-е, непріятельской военной Турецкой флотъ атаковали, разбили, разломали, сожгли, на небо пустили, потопили и въ пепелъ обратили, и оставили на томъ мѣстѣ престрашное позорище, а сами стали быть во всемъ Архипелагѣ нашей Всемиловѣйшей Государыни—господствующи.»

Наступила другая эпоха славы нашего флота, — 1788—90 годы: Нассау-Зигенъ и Поль-Джонесъ жгли Турецкіе корабли въ Лиманѣ; Грейгъ, Чичаговъ, Крузъ, побѣждали Шведовъ на Балтійскомъ морѣ: нашъ флотъ былъ непосредственнымъ защитникомъ отечества, «спасителемъ Петрова града,»—и Екатерина сама изобразила подвиги нашихъ моряковъ въ двухъ безсмертныхъ надписяхъ. Одна изъ нихъ посвящена адмиралу Чичагову.—Когда въ началѣ втораго года войны, Императрица посылала его въ Ревель для принятія главнаго начальства надъ флотомъ, то изъявила сомнѣніе въ успѣхѣхъ, и очень безпокоилась; истощивъ всѣ убѣжденія, адмиралъ нако-

нецъ сказалъ: «Ну да чтожъ! Не проглотятъ!»—Шведы напали на нашъ флотъ въ Ревелѣ, имѣя втрое большія силы, и были отражены. Екатерина щедро наградила побѣдителей, и приказала Державину сочинить надпись къ портрету Чичагова, въ которой бы были помѣщены сказанныя имъ слова: «Не проглотятъ!»—Державинъ не угодилъ, и Императрица сама написала слѣдующее:

Съ тройною силою шли Шведы на него.

Узнавъ, онъ рекъ: Богъ защитникъ мой!

Не проглотятъ они насъ!

Отразивъ пѣнилъ, и побѣду получилъ.

Другою надписью удостоенъ адмиралъ Крузъ. Въ томъ же самомъ году, отбитые отъ Ревеля, Шведы устремились къ Кронштату. Здѣсь ихъ встрѣтилъ Крузъ. Битва продолжалась два дни, выстрѣлы были слышны въ Петербургѣ, и говорятъ, будто тогда Императрица изъяснила сожалѣніе, что Петръ слишкомъ близко къ морю поставилъ свою столицу. Крузъ побѣдилъ.

Громами отражая громъ,

Онъ спасъ градъ Петровъ и домъ.

Эта надпись, вырѣзанная на памятникѣ Крузу (въ Кронштатѣ), сочинена Императрицею.

А поэты молчали; молчалъ и «политическій поэтъ вѣка Екатерины,» Державинъ. Онъ уже послѣ вспомнилъ о заслугахъ Чичагова и Круза, по случаю маневровъ войскъ: не потому, конечно, чтобы наши адмиралы были особенно сильны въ этомъ дѣлѣ, а такъ, потому что маневры напомнили капризному воображенію поэта Русскую славу:

Ты (геній браней) научилъ Петра, потѣхами въ дни юнцы,
Разсадникъ насадить перуновъ и побѣдъ;

Румянцова—въ степяхъ водить гремящи грады;

Суворова—во сердце вредъ

Врагу вносить, какъ громъ, какъ молніи, штыками;

Флотъ Чичагова снасть отъ трѣхъ силъ между льдами (?);

А Круза—паруса въ отпоръ
Поднять Петрополию стѣной.

(Маневры.)

Чичаговъ еще былъ удостоенъ безцвѣтною одою посредственнаго Боброва; Крузь и того не удостоился.

Еще въ первый годъ войны со Шведами, мы имѣли одну изъ кровопролитнѣйшихъ морскихъ битвъ, подъ Гогландомъ; командовалъ Грейгъ *. Поэты промолчали и объ этой битвѣ, и въ современныхъ журналахъ мы нашли только нѣсколько стиховъ уже на смерть Грейга, и то ничтожныя произведенія Боброва, Бѣльева и Голенищева-Кутузова (бывшаго адъютантомъ у Грейга). Бѣляевъ очень неловко изображаетъ флагманскій корабль, Ростиславъ, который

..... въ стчаяннѣ рыдаетъ,
И плавая въ слезахъ, къ Россіянцамъ вѣщаетъ:
Восплачьте, храбрыя..... ит. д.

Надобно замѣтить, что потеря Грейга была такъ значительна, что, при вѣсти о ней, Императрица сказала своему Статсъ-Секретарю, Храповицкому: *C'est une grande perte, c'est une perte d'état.* (Это великая потеря, это потеря государственная).

Подвиги нашего Черноморскаго флота, съ 1787 года по 1792 включительно, воспѣлъ только одинъ Бобровъ, въ двухъ одахъ: «Слава Россійскихъ героевъ» и «Черноморскіе трофеи.» — Бобровъ былъ чиновникъ при Адмиралтействъ-Коллегіи (кажется переводчикъ), и нѣсколько времени служилъ въ Херсонѣ. Этимъ и объясняется его ревность къ прославленію флота, которому онъ, кромѣ

* Въ этомъ сраженіи у насъ было убитыхъ и раненыхъ, изъ 11,738 человекъ, — 1,365. Для морской битвы, такая потеря весьма значительна: подъ Абукиромъ, Англичане имѣли убитыхъ и раненыхъ, изъ 7,401, — 826. Политическое значеніе Гогландской битвы было столько же важно, какъ и побѣда Круза. — Дѣлаемъ эти замѣчанія здѣсь потому, что это сраженіе у насъ вовсе неизвѣстно.

исчисленнаго, посвятилъ еще нѣсколько пѣсней: на учрежденіе корабельныхъ училищъ, на основаніе новаго адмиралтейства, сто-тридцати пушечному кораблю, величайшему во флотѣ кораблю, семидесяти-четырехъ пушечному кораблю, на спускъ корабля Гавріилъ, и проч. и проч.—За усердіе мы и благодаримъ его; таланты отъ Бога.

А тѣ, у которыхъ были таланты, и которые, казалось, сочувствовали событіямъ не потому только, что онѣ совершались въ вѣдомствѣ ихъ служенія,—тѣ были чужды флота, равнодушны къ его подвигамъ. Державинъ еще заводилъ иногда рѣчь о моряхахъ, но при этомъ, почти всегда, обнаруживалъ совершенное непониманіе дѣла.—Такъ, извѣстный купецъ—мореплаватель Шелеховъ, у него названъ «Россійскимъ Коломбомъ» (въ надписи Шелехову), а Резановъ, ходившій на кораблѣ Невѣ посланникомъ въ Японію, сравненъ съ Васко де-Гамою. * Два молодые офицера, Хвостовъ и Давыдовъ, замѣчательные по своей бойкости и разнымъ приключеніямъ, возвеличены въ Невтоны, Куки и Нельсоны (стихотвореніе Хвостову и Давыдову).—Только одну, достойную своего имени оду, Державинъ посвятилъ флоту. Это его благословленіе флоту, посланному, въ 1795 году, для охраненія нейтральныхъ судовъ. Выписываемъ его вполнѣ:

ФЛОТЪ.

Онъ бѣлыми взмахнулъ крылами
По зыблущей равнинѣ волнъ,
Пешелъ,—и слѣдомъ пѣна реями,
И съ страшнымъ шумомъ искры, огнь,
Подъ нимъ въ пучинѣ загорѣлись:
Съ нимъ рядомъ тѣнь его бѣжитъ;
Ширинки съ шлемовъ распростерлись:
Горѣ предъ нимъ орелъ парить.

* Ильинъ, какъ Децій смерти жаждетъ,
Резановъ Гаю замѣнить.

(Ода Мужества.)

Водимъ Кнотеримъ дукомъ,
Побѣда и славы громкій смѣхъ,
Ступай еще, и землю слухомъ
Наполни, о Россій исполни!
Ты смѣло Сциллы и Харибды
И свѣтъ весь прежде проходишь:
То днесь препятствъ какіе нѣды?
И кто тебѣ ихъ положилъ?

Ступай и стань средь Океана,
И брось твоихъ гортаней громъ:
Европа, злобой обуянна,
И гидръ лилейныхъ блѣдный сонмъ *
Отъ грозъ твоихъ да потрясется:
Проснется Людвигъ звукомъ лиры! (?)
Та дщерью Божьей наречется,
Кто дастъ смущеннымъ Царствамъ миръ.

Событія девятнадцатаго вѣка еще слишкомъ близки къ намъ, еще не созрѣли для исторіи. Поэтому мы и оканчиваемъ здѣсь наше сравненіе моряковъ и поэтовъ. ** Прпомнимъ въ заключеніе извѣстные намъ стихи, въ которыхъ изображается собственно морякъ, его характеръ. Укажемъ на два изъ такихъ изображеній. Первое принадлежитъ Державину; въ немъ морякъ безцеремонно названъ пьяницей:

* Революціонные клубы. Прим. Астора.

** Впрочемъ, новѣйшіе поэты, лучше сознавая значеніе и условія поэзіи, рѣдко вдавались въ политику. — Усерднѣйшимъ пѣмцомъ нашего флота въ нынѣшнемъ вѣкѣ былъ знаменитый Хвостовъ, авторъ поэмы «Русскіе мореходцы на ледовитомъ океанѣ», изданной въ 1825 году, съ Нѣмецкимъ переводомъ!!—Жертва забавной страсти къ стихотворству, Хвостовъ, какъ и типъ его Тредьяковский, осмѣяны въ нашей литературѣ уже слишкомъ жестоко, и оба они болѣе извѣстны по такимъ стихамъ, какихъ они никогда не писали. Приводять, напримѣръ, слѣдующіе стихи, будто бы написанные Хвостовымъ въ его Русскихъ мореходахъ:

Васильевъ, претерпѣвъ на морѣ разны бѣдства,
Два чучела привезъ въ музей Адмиралтейства.

МОРХОДЦЪ.

Что вѣтры мнѣ и сине море?
 Что громъ и штормъ и океанъ?
 Гдѣ ужасы, и гдѣ тутъ горе,
 Когда въ рукахъ — съ виномъ стаканъ?
 Спасеть-ли насъ компасъ, руль, снасти?
 Нѣтъ! сила въ томъ, чтобъ духъ пыдалъ.
 Я пью, и не боюсь напасти:
 Приди хотя девятый валъ!
 Приди, и волкъ зѣвъ утроба!
 Мнѣ лучше пьянымъ утонуть,
 Чѣмъ трезвымъ доживать до гроба,
 И съ плачемъ плыть въ толь дальній путь.

Этотъ типъ, въ разныхъ видахъ воспроизводили и другіе писатели, о которыхъ не стоитъ упоминать.

Второе изъ новыхъ, графини Ростопчиной. Она глубже всѣхъ заглянула въ жизнь моряка, и поняла его долю.....

Вотъ темныхъ келій рядъ вокругъ офицерской зады.....
 Гдѣ много жизни лѣтъ у каждого пропало,
 Гдѣ въ вѣчныхъ странствіяхъ далекій снѣгъ забыть,
 Гдѣ въ общей тишинѣ лишь волнъ прибой шумитъ.
 Вотъ въ дальней комнатѣ днѣ пушки, и межъ ними
 Диванъ, часы и столъ:—здѣсь капитанъ живетъ,
 Одинъ..... съ заботами и думами своими,
 За благо общее отвѣтственность несетъ.
 Здѣсь судъ, законъ и власть; здѣсь участь подчиненныхъ,
 Ихъ жизнь, ихъ смерть, ихъ честь въ рукахъ отлаженныхъ,
 Владыка на морѣ, онъ держитъ и хранитъ;
 И съ ними бесѣдуя, волна дождь дымъ шумитъ.
 О! кто, кто здѣсь изъ насъ, танцующихъ безопасно,
 Постигнетъ подвиги и долю моряка?
 Какъ въ одиночествѣ, безъ радости сердечной,
 Тонить его должна по родинѣ тоска!

Между тѣмъ какъ тамъ написано слѣдующее:

Весь обитаемый обтекъ Васильевъ шаръ,
 Уже отечеству принесъ онъ знатный даръ,
 Который посвятитъ въ музей Адмиралтейства.
 Но мало-ль претерпѣлъ среди пучины бѣдства?

Какъ пусты дни его, какъ однозвучны годы!
Какъ онъ всегда лишенъ простора и свободы!
Какъ вѣчно гибельно въ глаза ему грозить
То море синее, что плещетъ и шумитъ!...

(Балъ на фрегатѣ.)

Конечно, здѣсь только одна, болѣе видимая, грустная сторона морской жизни. Есть другая, отрадная, увлекающая, но непонятная тому, кто сѣзжала не свылся съ моремъ, не всегда сознаваемая и самими моряками, любящими море и морскую службу болѣе безотчетно.... Кто-то взялъ было дополнить картину, нарисованную Ростопчиной, и написалъ ей отвѣтъ:

Врагъ свѣтской мудрости, задумчиво внималъ,
Съ волненіемъ гордаго, могучаго съ сомнѣнѣмъ,
Участію странному, и съ твердымъ убѣжденіемъ
Свѣтилу пышному владыка водъ вѣщалъ.

Но высказался не совсѣмъ отчетливо, и его стиховъ—впрочемъ весьма хорошихъ—мы не смѣемъ противопоставлять прекраснымъ стихамъ Ростопчиной.—Тѣ и другіе, любопытные найдутъ въ 1 номерѣ Современника 1843 года, и въ 5-мъ Библіотеки для Чтенія того же года.

Изъ нашихъ моряковъ, не было ни одного поэта..... То есть, ни одинъ изъ нашихъ поэтовъ не получилъ морскаго образованія. Разумѣется, что человѣкъ, сознавшій въ себѣ призваніе поэта, не станетъ продолжать службу на морѣ:—этого требуетъ обоюдная польза—службы и поэзіи,.... *

А.Д. СОКОЛОВЪ,

=

* Нѣкоторые изъ нашихъ моряковъ проявляли весьма замѣчательныя способности къ стихотворству, хотя и не были поэтами.—Къ сожалѣнію, большая часть ихъ сочиненій,—какъ спеціальныя, испещренныя техническими словами,—оставались въ рукописяхъ, и мало по малу забылись. Преданіе передало намъ имена Чеславскаго

ЗАМѢЧАНІЯ НА СТАТЬЮ:

ОПЫТЪ ИЗЛОЖЕНІЯ НѢКОТОРЫХЪ НАЧАЛЪ ПАРОВОДНОЙ ТАКТИКИ,

Л. дю-Парка, Капитана французскаго флота,

(Помѣщенной въ переводѣ, въ Запискахъ Гидрографическаго Департамента, часть V.)

Введеніе паровыхъ машинъ въ военномъ флотѣ, распространяющее кругъ его дѣйствій, какъ въ мирное, такъ и въ военное время, возложило на морскихъ офицеровъ новыя, важныя обязанности, тѣсно связанныя съ изученіемъ устройства и дѣйствія паровыхъ машинъ, и вообще, главныхъ основаній теоретической и практической механики. Если, еще и до изобрѣтенія пароводовъ, морскому офицеру не рѣдко случалось, при вооруженіи и управленіи крбблей, этихъ сложныхъ и огромныхъ машинъ, движимыхъ произвольно силою вѣтра, при стаскиваніи судовъ съ мели, и во многихъ другихъ работахъ на морѣ, на верфи, и въ гаваняхъ, прибѣгать къ дѣйствіямъ чисто механическимъ; то тѣмъ болѣе, съ развитіемъ паровод-

и Кропотова; но произведенія ихъ, нѣкогда знаменитыя въ своемъ родѣ, новому поколѣнію совершенно неизвѣстны. — Замѣчательны также матрозскія пѣсни, на которыя наши собиратели народныхъ сказаній не обратили вниманія, или собрать которыхъ не имѣли случая. Хорошо-бы было пособрать то и другое. Наши старики могутъ многое припомнить, а молодые имѣютъ случай многое подслушать. Сборникъ не откажется помѣстить на своихъ страницахъ замѣчательнѣйшее въ томъ и другомъ родѣ, а прочее будетъ хоть пріобщено къ дѣлу, и для послѣдующихъ разработывателей.

ства, механика должна стоять на ряду съ главнѣйшими науками, служащими къ образованію искуснаго морехода. Въ наше время, не только специально занимающемуся какимъ-либо искусствомъ, но каждому образованному человеку, почти необходимы механическія знанія, по всеобщему распространенію машинъ, паровозовъ и прочихъ чудесъ механики. Для морскаго же офицера эти познанія также необходимы, какъ и для архитектора, инженера, фабриканта и ремесленника, потому что ему, въ продолженіи своей службы, непременно случится быть или тѣмъ или другимъ.

Авторъ *«Опыта паровой Тактики»*, въ началѣ своего сочиненія, говоря о познаніяхъ, необходимыхъ для офицеровъ, служащихъ на пароходахъ, прежде всего, указываетъ на эту важность изученія механики. «Основательное знакомство, говоритъ онъ, съ механизмомъ паровыхъ машинъ, и съ началами, на которыхъ эти машины основаны, необходимо для каждого изъ офицеровъ, служащихъ на пароходѣ, для того, чтобъ не быть въ зависимости отъ познаній механика и его подчиненныхъ, и чтобы поставить себя въ возможность наблюдать за точнымъ выполненіемъ ихъ обязанностей.»

«Никогда, прибавляетъ авторъ, не слѣдуетъ допускать до того, чтобъ механикъ ставилъ свои познанія наравнѣ съ капитанскими, или не исполнялъ приказаній вѣстныхъ офицеровъ, подъ предлогомъ невѣжества ихъ въ паровомъ дѣлѣ;—и этого никогда не случится, если каждый изъ служащихъ на пароходѣ офицеровъ, будетъ знать машину своего парохода и управленіе ею.»

И такъ, кромѣ свѣдѣній, необходимыхъ вообще для каждого морскаго офицера, какъ напр. теоріи и практики кораблестроенія и кораблевожденія, командиры и офицеры пароходовъ обязаны имѣть основательныя свѣдѣнія объ устройствѣ и дѣйствіи всѣхъ частей паровой машины, и въ подробности знать тѣ правила, которыми должно руководствоваться при управленіи машиною во

время хода, для сбереженія расходовъ и для сохранности самаго механизма.

Внимательное изученіе и постоянное наблюденіе за механизмомъ своего судна, устраняетъ различные несчастные случаи и поврежденія; въ непредвидѣнныхъ же поврежденіяхъ, научаетъ исправлять ихъ, или по крайней мѣрѣ уменьшать до такой степени, что судно можетъ продолжать плаваніе. Кромѣ того, изъ этихъ наблюденій можно вывести много фактовъ, важныхъ для теоріи машинъ, и потому весьма полезно было-бъ имѣть, на каждомъ пароходѣ, таблицу, показывающую главные элементы судна и машины, какъ напр: длину, ширину, глубину и водоизмѣщеніе судна; дѣйствіе и скорость поршня и колесъ, скорость судна, вѣсъ издержаннаго топлива въ сутки, въ мѣсяцъ и т. д.. Всѣ эти элементы, особенно относящіеся къ машинѣ, можно довольно приблизительно знать, сдѣлавши два, три рейса.

Далѣе, пароходному офицеру, кромѣ знакомства съ механическими познаніями, предстоитъ изученіе всѣхъ правилъ, по которымъ онъ долженъ дѣйствовать въ различныхъ случаяхъ, могущихъ встрѣтиться при пароходномъ плаваніи, совершенно отличномъ отъ плаванія паруснаго судна. Выхожденіе и вхожденіе въ порты, при различныхъ положеніяхъ рейда и берега; управленіе судномъ во время хода, при всякомъ состояніи моря и погоды; буксированіе; подаваніе помощи судамъ терпящимъ бѣдствіе; стаскиваніе ихъ съ мели; дѣйствіе пароходовъ во время сраженія; построеніе ордеровъ; конвойрованіе; атака; перевозка войскъ и многіе подобные случаи, требуютъ совершенно другихъ способовъ и правилъ, въ сравненіи съ тѣми, какіе употребляются на судахъ, движимыхъ силою вѣтра, — однимъ словомъ, требуютъ *своей, пароходной тактики*.

Г. дю-Паркъ, капитанъ французскаго флота, недавно написалъ «опытъ» такой тактики, на которую мы рѣшились сдѣлать нѣсколько замѣчаній, основанныхъ на не-

однократныхъ наблюденіяхъ надъ пароходами, при различныхъ обстоятельствахъ.

Издавая вкратцѣ содержаніе статьи дю-Парка, мы будемъ останавливаться на тѣхъ мѣстахъ ея, которыя, по нашему мнѣнію, не совсѣмъ удовлетворительны, или которыя вызвали насъ сказать свое мнѣніе о тѣхъ предметахъ, до которыхъ они касаются.

Г. дю-Паркъ начиная свою тактику статью о *снятіи съ якоря* (см. стр. 333. V части Записокъ Гид. Д.), приводитъ уважительныя причины, по которымъ «якоря на пароходахъ могутъ быть легче, чѣмъ на парусныхъ судахъ, того же числа тонновъ». Но, предлагаемое имъ, здѣсь-же, употребленіе цѣпныхъ канатовъ, вмѣсто переноснаго баласту, удобоисполнимо только на пароходахъ малыхъ размѣреній, а на большихъ военныхъ, это невозможно, и не нужно; ибо верхнія орудія, поставленныя на платформахъ, по удобному ихъ обращенію, всегда могутъ быть передвигаемы къ навѣтренному борту, и слѣдовательно служить вмѣсто переноснаго баласта. При этомъ дѣйствіи, команда, во многихъ трудныхъ случаяхъ, какъ напримѣръ: въ темпотѣ и при сильной качкѣ, привыкаетъ съ надлежащею осторожностію обходиться съ этими тяжелыми орудіями.

При снятіи съ якоря, г. дю-Паркъ находитъ необходимымъ, чтобъ пароходъ стоялъ прямо. Правда, что военный пароходъ всегда слѣдуетъ держать въ прямомъ положеніи, но сняться съ якоря можно безъ всякой опасности, если пароходъ нѣсколько и накрененъ.

Имѣть же паруса привязанными, а стеньги спущенными, на большихъ пароходахъ съ фрегатскимъ вооруженіемъ,—метода не морская, запутанная и безобразная; она можетъ быть допускаема только на купеческихъ пароходахъ съ слабыми экипажами; но на пароходныхъ фрегатахъ, по нашему мнѣнію, лучше поступать съ парусами и рангоутомъ, по примѣру парохода *Камчатка*, то есть:

Стоя на якорѣ, имѣть привязанными тѣ паруса, кото-

рые необходимы для вѣрнаго содержанія якоря *въ чистотѣ*, то есть, для, предохранія цѣпи отъ запутки вокругъ якоря; всѣ прочіе паруса отвязанными.

По утру, при подъемѣ флага и брамъ-рей, если нужно провѣтривать паруса, привязывать и всѣ марсели, въ одно время съ оборотомъ брамъ-рей.

Изготовление большого парохода къ снятію съ якоря требуетъ вообще около $1\frac{1}{2}$ часовъ времени. Когда огонь разведенъ въ печахъ, и если вѣтръ противный, спускать стеньги и нижнія рей; марса-рей же брасовать почти вдоль судна.

Если вѣтръ попутный,—спустить брамъ-рей и привязать брамсели; потомъ, вмѣстѣ съ подъемомъ брамъ-рей, привязать и крѣпить всѣ марсели вдругъ.

Фокъ въ этихъ случаяхъ не привязывается, до тѣхъ поръ, пока не потребуется его поставить. Парусъ этотъ вооруженъ совершенно подобно фрегатскому фoku, но имѣетъ постоянныя рифтали, съ парюу двухъ-шхивныхъ блоковъ; рифъ-сезни находятся спереди паруса, и привязываются къ желѣзному лейеру сверху фока-рей.

Когда марсели не могутъ стоять, или когда въ темнотѣ опасно ихъ нести, крѣпятъ ихъ, и тотчасъ отвязываютъ,

Такое обращеніе съ парусами ведетъ къ ихъ сбереженію, и къ обученію команды въ работахъ, требующихъ проворства и ловкости.

При снятіи съ якоря *въ свѣжій вѣтръ или при теченіи* (стр. 334.), предлагаемое авторомъ уменьшеніе хода до-нельзя, изъ предосторожности не перейти черезъ якорь; совершенно излишне; ибо малый ходъ не помѣшаетъ подъему якоря, а если иногда и бываютъ при этомъ затрудненія, то развѣ только отъ образованія носовой части парохода, или отъ неловкаго устройства клюзовъ.

Когда якорь опанеръ, слѣдуетъ остановить шпиль и лечь на вымбовки, потомъ дать машинѣ движеніе впередъ: это вѣрнѣйшій способъ скорѣе отдѣлать якорь.

Въ статьѣ: *становиться на якорь* (стр. 334.), сказано: «Передъ тѣмъ моментомъ, въ который надобно отдать якорь, пароходъ долженъ имѣть не большой задній ходъ; канату нѣсколько травить, чтобы якорь лучше забралъ.» Конечно, если есть возможность, надо избѣгать отдачи якоря, когда пароходъ имѣетъ передній ходъ, чтобы не повредить мѣдную обшивку около киля и надъ водою, въ особенности у форштевия. Подобныя поврежденія служатъ доказательствомъ нерадѣнія, или неумѣнья въ управленіи пароходомъ.

Машинки для отдачи якоря, кажется, далеко не такъ удобны, какъ вообще полагають.

Отдача якоря *миновенно*, посредствомъ машинки, весьма легко можетъ быть причиною, что онъ не вдругъ заберетъ или что цѣпь около него запутается; ибо при заднемъ ходѣ, якорь брошенный *миновенно*, падаетъ на дно, лапою къ кормѣ, и на него ложится часть цѣпи. Чтобы этотъ якорь *забралъ*, онъ долженъ оборотиться на пол-круга горизонтально; но это, при положеніи цѣпи по веретену, и быть можетъ по самой лапѣ, сдѣлать ему трудно; слѣдовательно, пароходъ остается въ опасности дрейфовать; и лучше бы было вовсе не бросать якоря, чѣмъ бросить его такъ дурно.

Для избѣжанія такой запутки, съ заднимъ-ли или съ переднимъ ходомъ, гораздо лучше, при отдачѣ якоря, *травить* его сперва на кранъ, и отдавать уже только съ крана.

Становясь на якорь въ такихъ мѣстахъ, гдѣ теченіе бываетъ сильное, и гдѣ оно перемѣняется отъ вліянія вѣтровъ, должно, отдавши якорь при заднемъ ходѣ, *травить* цѣпи сколько можно туже, по направленію якоря, и застопарить её не ранѣе, какъ выпустивъ по крайней мѣрѣ на длину, равную длинѣ парохода. Сдѣлавъ это, останавливаютъ машину и застопариваютъ цѣпь; тогда она начинаетъ подергивать пароходъ впередъ, и, ослабивъ, повиснетъ бухтою. Тогда надобно опять, самымъ тихимъ обращеніемъ колесъ назадъ, вытянуть эту бухту. Испол-

нивъ это, можно быть совершенно увѣреннымъ, что якорь брошенъ не слѣпо и не бесполезно.

Дать достаточную длину цѣпи, необходимо для того, чтобы пароходъ, при переменѣ теченія или вѣтра, могъ поворачиваться около ея бухты, между якоремъ и тѣмъ мѣстомъ, гдѣ онъ при остановленіи машины находился. Излишняя длина цѣпи не можетъ обременить экипажъ, ни замедлить поднятіе якоря, потому что до поднятія въ котлахъ паровъ, довольно времени, чтобы по желанію подойти къ якорю.

Въ мѣстахъ, гдѣ есть приливы и отливы, и гдѣ къ тому же еще вода очень мутна, какъ на примѣръ въ Лиссабонѣ,—лучше ложиться фертоингъ. Для этого необходимо имѣть вертлюжное кольцо; въ противномъ случаѣ, нельзя быть увѣреннымъ въ числѣ перевертовъ цѣпей, что весьма важно, когда потребно въ скорости сняться съ якоря.

Въ случаѣ *крѣпкаго вѣтра* (стр. 335), по мнѣнію автора, машина парохода можетъ быть съ выгодною употреблена во время якорной стоянки; ибо, соразмѣрнымъ дѣйствіемъ ее впередъ, много облегчится напряженіе каната, качка будетъ менѣе порывиста, и вообще, всѣ движенія судна сдѣлаются правильнѣе.—Мы же думаемъ, что это содѣйствіе машиною, для спасенія парохода при якорной стоянкѣ, удобоисполнимо только тамъ, гдѣ мѣсто позволяетъ вытравить много цѣпи и лавировать около якоря, и гдѣ суда, возлѣ стоящія, этому не помѣшаютъ.

Вообще это средство можно съ пользою употребить только на открытомъ рейдѣ, или по невозможности безопасно удалиться отъ береговъ, или по неимѣнію порта, въ который можно было бы спуститься. Тогда, по пониженію барометра и по другимъ признакамъ, узнавъ о приближеніи бури, заранѣе можно расклепать цѣпь отъ другаго якоря, присоединить ее къ цѣпи брошеннаго якоря и потомъ вытравить 3 или 4 цѣлыя цѣпи. При такомъ разстояніи отъ якоря, есть уже возможность продвигать машину, поворачивая колесами впередъ или назадъ, и идти влѣво или вправо, когда ослабѣетъ цѣпь, и,

движеніемъ колесъ, удерживать пароходъ отъ быстрой *отдачи* назадъ, чтобы предохранить цѣпь отъ сильной натуги и сотрясенія. Въ тѣсномъ же мѣстѣ, и между судами, гдѣ опасно вытравить болѣе 50 саж. цѣпи, надѣяться на помощь машины нельзя, ибо нельзя ею *вдругъ вертѣть* впередъ или назадъ, ежели она находилась въ покоѣ болѣе получаса. Пароходъ никогда не пойдетъ, отъ движенія колесъ, съ разу, смирно и прямо, по направленію къ якорю, и, при остановленіи колесъ, тоже не пойдетъ по прежнему пути назадъ. Это извѣстно всякому, кому случалось при жестокомъ вѣтрѣ потравливать цѣпи; ибо въ такихъ случаяхъ, для поднятія стопора, слѣдуетъ выждать моментъ, когда цѣпь не вытянута *въ струну*, а не много ослабла. Уровнять же пары на большихъ парходахъ, съ такою акуратностью, чтобы для равномернаго облегченія, напрямѣръ 50-ти сажень цѣпи, колеса могли безостановочно вертѣться, — это, при нынѣшнихъ устройствахъ, почти невозможно.

Что же касается до содержанія въ готовности машины, на тотъ случай, что если, отъ какой либо причины, канатъ лопнетъ, или потребуется его выпустить, чтобы избѣжать столкновенія съ дрейфующимъ судномъ и отойти на другое мѣсто, то нельзя не согласиться съ этимъ.

Разсмотрѣвъ такимъ образомъ различные случаи якорной стоянки, авторъ переходитъ къ управленію *пароходомъ въ штиль или тихій вѣтръ, въ умѣренный вѣтръ, въ умѣренный бакштагъ, въ умѣренный фордевиндъ, въ крѣпкій противный вѣтръ, въ свѣжій бакштагъ и въ штормъ*. Справедливо замѣчаніе, что въ тихій вѣтръ нужно стараться «двигать румпелемъ сколь можно меньше» (стр. 336); но соблюденіе этого правила много зависитъ отъ образованія парохода, положенія главнаго вала въ разсужденіи точки вращенія, и проч. Что же разумѣетъ авторъ подъ *размѣщеніемъ часовыхъ по сѣткамъ*, для подаванія *совѣта рулевому*, мы никакъ не понимаемъ и не думаемъ, чтобы могли быть пароходы съ такими высокими сѣтками, чрезъ которыя самому руле-

вѣтру невозможно наблюдать волненіе, дабы надлежащимъ образомъ дѣйствовать рулемъ.

Въ сильную погоду, отъ безпрестаннаго движенія рулемъ, никакой нѣтъ пользы; ибо если волненіе можетъ бросать пароходъ отъ его курса, въ такомъ случаѣ ходу надобно предполагать весьма мало, и въ подобныхъ случаяхъ подавно рулемъ пособить невозможно.

«Если дуетъ полный бакштагъ (см. стр. 337), то надобно сначала увѣриться, не превышаетъ-ли скорость подъ одними парами скорости вѣтра?—что легко видѣть по направленію дыма изъ трубы: если онъ остается позади, тогда бесполезно оставить прямые паруса, — они обстенытся. Въ такомъ случаѣ, для уменьшенія боковой качки, можно иногда употреблять трисели. Это совершенно справедливо. Но польза этихъ парусовъ зависитъ совершенно отъ ихъ покроя. По этому чрезвычайно важно, чтобы на форму и постановленіе триселей и стакселей пароходныхъ, было обращено всевозможное вниманіе, для извлеченія изъ нихъ желаемой пользы, при вѣтхъ направленіяхъ и степеняхъ силы вѣтра.

Въ крѣпкій вѣтръ, авторъ совѣтуетъ спускать весь рангоутъ, такъ, чтобъ оставались одні мачты съ вантами и штагами, и направлять пароходъ прямо противъ вѣтра, по той причинѣ, что при этомъ курсѣ, пароходъ, будучи обращенъ къ вѣтру носомъ, представляетъ напору вѣтра и волненія меньшую площадь, чѣмъ при вѣтрѣ, дующемъ наискось или съ крамбола. Сверхъ того, масса воды, ударяющая въ него спереди, прямо, много меньше той, которую бы онъ встрѣтилъ при ударѣ волны въ скулу его.—Мы замѣтимъ на это, что если пароходъ, слушая руля, можетъ идти противу волненія, то штормъ еще не очень крѣпокъ, и тогда разумѣется хорошо, если весь рангоутъ спущенъ. Но когда уже, при самомъ высокомъ напряженіи механизма, нѣтъ никакой возможности удерживать носъ противъ вѣтра, а пароходъ, подобно парусному судну, кидаетъ иногда до 8 румбовъ подъ вѣтръ, тогда, для уменьшенія жестокихъ боковыхъ размаховъ,

(какъ напримѣръ въ Атлантическомъ океанѣ, гдѣ отъ на-
вѣтреннаго волненія, противоположный кожухъ уходитъ
иногда въ воду, верхнюю часть, на одну треть своей
ширины), не лучше-ли было-бъ имѣть поднятыми, на сво-
ихъ мѣстахъ, нижнія реи, съ привязаннымъ штормовымъ
гротъ-марселемъ, который можно было бы поставить
при первой потребности?

Въ 1841 году, въ Октябрѣ, пароходъ Камчатка, на пу-
ти изъ Нью-Йорка, лежалъ 4 сутокъ со спущеннымъ ран-
гоутомъ, закрѣпленными триселями, и съ тремя сухарны-
ми мѣшками, привязанными къ навѣтреннымъ бизань-ван-
тамъ,—и еслибъ тогда нижнія реи находились на своихъ
мѣстахъ, поднятыя, думаемъ, розмахи были-бы не такъ
отрывисты. Но будучи захвачены жестокою погодою,
пароходы обыкновенно имѣютъ уже весь рангоутъ спу-
щенный; въ такихъ случаяхъ совершенно невозможно под-
нять его снова.

По этому, если пароходъ въ океанѣ идетъ противъ вы-
сокаго волненія уже съ малымъ ходомъ, и признаки къ
усилению погоды ясны, не обѣщая возможности держатъ
носъ противу волненія; то лучше воспользоваться еще по-
слѣднею возможностью хода противъ волненія, и поднять
стенги и реи, дабы уменьшить быстроту боковыхъ дви-
женій, когда пароходъ уже не станетъ слушать рудя.

Замѣчанія же о рулѣ и подвижномъ баластѣ вѣрны, и
ясно изложены. Вотъ что говоритъ авторъ: «Особенное
вниманіе надобно обращать на руль и на помѣщеніе пере-
носнаго баласта; никогда не должно класть его много на
вѣтрѣ, ибо легко можетъ случиться, что судно, рыска-
я, накренится на эту сторону, и тогда черпнетъ бортомъ.»

За этимъ слѣдуетъ статья: *лежать въ дрейфѣ*. Здѣсь
говорится слѣдующее (стр. 343):

«Парусныя суда, чтобы выигрывать при умѣренномъ вѣ-
трѣ, принуждены имѣть рангоутъ и паруса столь большіе,
что они могутъ сдѣлаться опасными въ бурное время.
Тогда на этихъ судахъ должны спускать верхній рангоутъ,
замѣняя его штормовымъ, похожимъ на рангоутъ парохо-

довъ, но совсѣтъ не такъ хорошо приспособленнымъ къ цѣли, какъ этотъ послѣдній. Пароходъ, при своемъ маломъ рангоутѣ, держится подъ марселями, съ рифами и безъ рифовъ, смотря по силѣ вѣтра, и подъ триселями; если марсели съ рифами нести тяжело, онъ убираетъ ихъ, одинъ за другимъ, а наконецъ, если нужно, то крѣпитъ и трисели, оставаясь подъ стакселями и штормовою бизанью.»

Въ хорошую погоду это всё возможно; но ожидать спокойныхъ движеній, именно потому, что рангоутъ низокъ, и заключать изъ этого, что пароходы должны быть на волненіи спокойнѣе парусныхъ судовъ, съ высокимъ ихъ рангоутомъ,—это совершенно ошибочно.

Продолжаемъ выписку далѣе, для того, чтобы сдѣлать болѣе ясными слѣдующія потомъ замѣчанія.

Стр. 343—347. — «*Передній и задній ходъ.* Это предметъ большой важности; капитанъ и офицеры должны знать его основательно. Скорость, сообщенная машиною, не зависитъ отъ соединеннаго дѣйствія воды и вѣтра, и слѣдовательно, не будетъ зависеть отъ противодействующихъ измѣненій, которымъ оба эти элемента подвержены. Движеніе сообщается пароходу посредствомъ дѣйствія машины на гребные колеса; и скорость приобретается не вдругъ, точно также какъ не вдругъ и прекращается: судно по своей инерціи, будетъ двигаться еще нѣкоторое время и послѣ того, какъ прекратится дѣйствіе машины. И такъ, чтобы произвести движеніе, равно какъ и остановить его, требуется нѣкоторое время: въ одинъ моментъ ни того, ни другаго сдѣлать нельзя;—это заключеніе надобно постоянно имѣть въ виду при эволюціяхъ.»

«Скорость парохода уменьшается посредствомъ уменьшенія количества паровъ, входящихъ въ цилиндръ; для этого достаточно закрывать повемного клапанъ проводной паровой трубы: тогда скорость судна будетъ уменьшаться постепенно, пока наконецъ оно совсѣмъ остановится.—Этого можно достигнуть и въ кратчайшее время: стоитъ только вдругъ прекратить сообщеніе цилиндра съ

котломъ, закрывъ совѣтъ паровой клапанъ; тогда, отъ сопротивленія гребныхъ колесъ, судно остановится скоро. Наконецъ, если требуется немедленно остановить судно, то по прекращеніи дѣйствія машины впередъ, тотчасъ даютъ задній ходъ. *Послѣдніе два способа, впрочемъ, слѣдуетъ употреблять только при пяти узлахъ хода, или не многимъ болѣе; иначе можно изломать машину.»*

Этой лопки можно избѣгнуть, если механизму на военныхъ пароходахъ даны такія разсужденія, что съ полнымъ ходомъ и при полныхъ парахъ можно мгновенно, не опасаясь порчи, остановить его, и тотчасъ при тѣхъ же парахъ дать задній ходъ.

Далѣе авторъ продолжаетъ:

«Чѣмъ больше скорость судна, тѣмъ больше требуется времени и мѣста для поворота его; и такъ, если случится поворачивать въ тѣсномъ проходѣ, идти между судами, или входить на рейдъ, то для ускоренія маневра, слѣдуетъ уменьшать ходъ.»

«О заднемъ ходѣ можно повторить почти тоже. Во время штиля, при спокойной водѣ, поворотъ на заднемъ ходу требуетъ времени пятою частию меньше противъ поворота на переднемъ ходу, причемъ и пространство, проходимое судномъ, убавится на четвертую долю. — Эту разность можно объяснить различнымъ дѣйствіемъ воды на руль, при переднемъ и при заднемъ ходѣ: въ послѣднемъ случаѣ, руль пріобрѣтаетъ большее дѣйствіе, отъ того, что вода ударяетъ въ него по горизонтальному направленію, тогда какъ при движеніи впередъ, сила руля уменьшается отъ струи, которая, стремясь занять пройденное судномъ мѣсто, принимаетъ неправильное движеніе, и падаетъ на руль не горизонтально, а подъ разными углами. Все изложенное выше, доказывается изъ слѣдующихъ опытовъ:»

«1.) Штиль, пароходъ стоялъ на мѣстѣ: положивъ руль право на бортъ, дали полный ходъ, какой только въ состояніи произвести машина; число ударовъ поршня въ

минути 36. — Судно описало кругъ, равный осмерной длинѣ его, и возвратилось на прежнее мѣсто чрезъ 4 м. 8 с. При тѣхъ же условіяхъ, руль положенъ опять право на бортъ, и данъ полный задній ходъ; число ударовъ по-прежнему 36 въ минуту. — Судно описало кругъ въ шесть разъ противъ своей длины, употребивъ 3 м. 17 с. Слѣдовательно, въ штиль, пароходъ, поворачивая на заднемъ ходу, выигрываетъ одну четверть въ разстояніи, и пятую часть въ времени.»

Разсмотримъ теперь всё вышесказанное.

Пароходу, который въ состояніи поворачиваться заднимъ ходомъ, въ значительно меньшее время совершая поворотъ на гораздо меньшемъ пространствѣ, именно потому, что, на руль бывшій подъ угломъ 36° съ килемъ, вода дѣйствуетъ по горизонтальному направленію:—такому пароходу удобнѣе было-бы всегда совершать всѣ свои *переходы* заднимъ ходомъ; ибо въ немъ полагать можно болѣнія погрѣшности, какъ-то: гребной валъ расположенъ не около точки вращенія; мидель вѣроятно отстоитъ болѣе впередъ отъ середины, чѣмъ нужно; водоизмѣщенія спереди и сзади середины длины, не имѣютъ настоящаго между собою отношенія; образованіе ватерлиній также должно быть весьма посредственное; или, короче сказать, пароходъ не имѣетъ въ корпусѣ своемъ условій, необходимыхъ для хорошаго хода носомъ впередъ и добрыхъ качествъ на волненіи.

Изъ этого, кажется, видно, что во французскомъ флотѣ, по сіе время еще, дается пароходамъ образованіе подводной части, подобно паруснымъ судамъ.

Что же касается до опытовъ, то вѣроятно они были произведены надъ пароходами, построенными упомянутымъ образомъ, отъ которыхъ, кромѣ этого, ничего уже хорошаго ожидать нельзя.

На статьи 1-ю *выходить изъ порта и 2-ю входить въ портъ, и берегъ подѣ вътрѣмъ*, мы едѣлаемъ слѣдующія замѣчанія: 1) На большихъ пароходахъ лучше всего имѣть штурвалъ, устроенный около середины длины парохода;

отъ этаго избѣгаются всѣ ошибки, могущія случиться при входѣ въ узкости, или на рейды, устьяныя суданы и проч.

2) Входя въ портъ или нѣтъ берегъ подѣ вѣтромъ, по мнѣнію автора, пароходъ не долженъ затруждаться ни крѣпкимъ вѣтромъ, ни темнотою или пасмурностію и туманомъ; ибо если и подойдетъ близко къ мели или берегу, всегда можетъ, (будто-бы), удалиться отъ опасности. Съ этимъ трудно согласиться. Положимъ, что пароходы, имѣющіе механизмъ такой системы, что можно поднять пары вдвое противъ обыкновенно-употребляемаго давленія, еще могутъ въ жестокую погоду покушаться подходить къ опаснымъ входамъ; но гдѣ механизму невозможно прибавить силы, и она постоянно работаетъ подъ одинаковымъ давленіемъ паровъ, на такихъ пароходахъ опасно рѣшиться на подобное предпріятіе, а благоразумнѣе держаться, до перемены погоды, отъ подвѣтреннаго берега на такомъ же разстояніи, на какомъ должно держаться парусное судно.

Если требуется стащить судно съ мели, г. дю-Паркъ предписываетъ поступать такимъ образомъ: (стр. 354) «Положимъ, говорить онъ, что какое нибудь судно стало на вершину каменной банки, случай чаще другихъ имѣющій мѣсто. Пароходъ, подойдя къ судну, подтягивается своею кормою къ его кормѣ, такъ близко, какъ только позволяетъ глубина; подаетъ или принимаетъ кабельтовы, и крѣпитъ у себя за мачту или за буксирныя кнехты (когда они есть), наблюдая, чтобы на обмелѣвшемъ суднѣ закрѣпили ихъ какъ можно ниже. Самое вѣрное средство снять судно съ мели, состоитъ въ томъ, чтобъ тащить его чрезъ то самое мѣсто, по которому оно взшло на банку. И такъ, поднимъ пары, до возможно-вышей степени, сообщаютъ машинѣ полное дѣйствіе, держа около полурумба отъ того направленія, по которому стоитъ судно: еслибы случилось, что коснувшись уже мели, оно уклонилось въ ту или другую сторону, то эти полурумба назначаютъ къ тому, чтобы поставить его на прежнее мѣсто.

«Кабельтовы на пароходѣ сначала травятъ, чтобы сообщить ему скорость, и съ тѣмъ вмѣстѣ, доставить болѣе влекущей силы; когда же кабельтовы будутъ подходить къ концу, то крѣпить ихъ, и въ то же время, экипажъ обмелѣвшаго судна, накрениваетъ его подъ вѣтръ, или къ сторонѣ парохода, передвигая для этого разныя тяжести, если понадобится».

«Если этотъ первый приѣмъ не помогаетъ, то его повторяютъ, облегчивъ прежде судно отъ всѣхъ тяжестей. Когда все, что можно будетъ, выгружено, пароходъ снова сообщаетъ наибольшее дѣйствіе своей машинѣ; но править около полурумба въ сторону, противную первой, а судно опять накрениваютъ, или раскачиваютъ съ боку на бокъ, заставляя команду перебѣгать со стороны на сторону. Если, по причинѣ отлива, или отъ чего нибудь другаго, судно не трогается съ мели, и понадобится завести одинъ изъ якорей, то пароходъ, выкинувъ кранцы, подходитъ, какъ можно ближе, къ обмелѣвшему судну, принимаетъ отъ него якорь къ себѣ на корму, или куда окажется удобнѣе, и отправляется къ тому мѣсту, гдѣ слѣдуетъ положить его: въ это время, съ судна только травятъ канатъ, по мѣрѣ надобности. Такимъ образомъ, для завоза якоря, не будетъ нужды въ гребныхъ судахъ, и сверхъ того выигрывается еще много времени.—Если съ якоремъ требуется завести два каната, тогда одинъ изъ нихъ берется весь на пароходъ, другой же травятъ съ судна: отъ такого размѣщенія канатовъ, легче будетъ править къ мѣсту якоря, особенно при теченіи; держать слѣдуетъ такимъ образомъ, чтобы уничтожить вліяніе теченія на бухту вытравливаемого каната; и проч.»

Во всемъ этомъ, кажется, пропущено одно весьма важное дѣйствіе, безъ котораго пароходу чрезвычайно трудно выполнить желаемое, именно: употребленіе собственнаго якоря. Ибо, не положивъ якоря, если даже погода тихая, едва ли можно съ корабля брать кабельтовы, и еще труднѣе становой якорь съ однимъ или двумя канатами; а при волненіи это совершенно невозможно.

Чтобы снять судно съ мели, лучшее средство пароходу вытравить 150 сажень цѣпи и, подошедъ къ судну, взять съ него достаточное количество пеньковаго каната и закрѣпить его у себя на пароходѣ, *надраить*, посредствомъ шпиля своего, цѣпь и этотъ пеньковой канатъ въ тугую; и потомъ, съ машиною, и помощію шпиля, тащить судно съ мели.

Дабы помощію парохода снять военный корабль съ мели, мы поступили бы слѣдующимъ образомъ:

Отъ корабля, въ разстояніи около 150 сажень, по надлежащему отъ него направленію, пароходу слѣдуетъ бросить свой становой якорь; потомъ, вытравливая цѣпи, подойти заднимъ ходомъ сколько можно ближе къ кораблю, съ котораго взять и крѣпить перлинь, дабы во время работы держаться на желаемомъ мѣстѣ. — Когда это сдѣлано, тогда брать съ корабля конецъ пеньковаго каната и его закрѣпить. — Когда канатъ закрѣпленъ, бросить перлинь и дать тихій ходъ впередъ, повертывая цѣпь; а на кораблѣ травить канатъ. Когда осталось въ ключѣ у парохода около 75 сажень цѣпи, остановить машину, застопарить цѣпь и дать задній ходъ, который и продолжать, пока на кораблѣ, помощію шпиля, канатъ будетъ выбранъ въ тугую.

Когда всё это готово, поднять на пароходѣ высокіе пары и приготовить шпиль; потомъ, по данному сигналу, пустивъ машину въ полный ходъ, начать ходить на шпиль на кораблѣ и на пароходѣ.

Чтобы подавать помощь судамъ въ своемъ морѣ, на примѣръ какъ у насъ въ Финскомъ заливѣ, или въ окрестностяхъ портовъ, для сего можно бы имѣть особенной конструкціи буксирный пароходъ, во всемъ совершенно различной постройки отъ всѣхъ военныхъ. Главныя условія такого парохода должны быть слѣдующія:

- 1.) Сидѣть ему въ грузу менѣе военной шкуны.
- 2.) Имѣть въ длину не болѣе 120 футовъ, машину не менѣе 300 силъ.

3.) Быть построены такъ, что бы на немъ безопасно можно было подходить и приставать къ борту корабля.

4.) Верхней палубѣ дать такой просторъ, чтобы, не выходя на малую длину, можно было помѣстить большое число людей, провизіи, снарядовъ, канатовъ, и проч.

5.) Имѣть механическіе шпиги, дабы малочисленнымъ экипажемъ производить самыя тяжелыя работы.

6.) Имѣть приспособленіе для доставанія, со дна моря, корабельныхъ якорей, какъ и для удобнаго привоза и отвоза нѣ куда слѣдуетъ.

7.) Имѣть, на верьху, всегда готовую пару кабельтовыхъ и перлиней, и имѣть устройство, что бы, подавъ кабельтовъ или перлинь, съ полнымъ ходомъ можно было отвести его куда слѣдуетъ.

8.) Пароходъ этотъ долженъ быть снабженъ гребными судами большихъ размѣреній, и такимъ образомъ поднятными, что бы не вредя имъ, можно было приставать къ борту корабля, и легко и удобно ихъ спускать и поднимать.

9.) Топлива, на такомъ пароходѣ, достаточно имѣть на трое сутокъ.

Въ случаѣ пожара на пароходѣ, если потребуется поставить его на мель, то нечего опасаться, (что предлагается въ тактикѣ), чтобы колеса не задѣли за дно; ибо на морскихъ пароходахъ, имѣющихъ большую глубину интрюма, этого никогда не можетъ случиться; имѣть же колеса устроенныя такъ, чтобы можно было дать каждому изъ нихъ движеніе, независимое другъ отъ друга, бесспорно хорошо, въ особенности, если отъ длинныхъ пароходовъ потребуются всѣ тѣ же движенія какъ и отъ малыхъ, и при томъ въ тѣсномъ мѣстѣ.

Во второй части «тактики» преимущественно разсматривается различныя дѣйствія пароходовъ въ военное время.—Скажемъ вообще, что нельзя требовать отъ ра-

идающей науки, совершенно удовлетворительнаго разрѣшенія всѣхъ вопросовъ о пароходномъ дѣлѣ; различные случаи, встрѣчающіеся съ пароходами, при различныхъ ихъ состояніяхъ въ морѣ и на рейдѣ, въ мирное и военное время, требуютъ вѣрныхъ и точныхъ правилъ, основанныхъ на многолѣтнихъ наблюденіяхъ, и не одного, а многихъ, искусныхъ офицеровъ. И потому мы, замѣчая нѣкоторые недостатки въ «опытѣ», нѣсколько не хотимъ черезъ это уменьшить важность труда г. дю-Парка и съ особеннымъ удовольствіемъ указываемъ на статьи, которыми, по нашему мнѣнію, изложены вѣрно и съ знаніемъ дѣла. Эти статьи слѣдующія: *Пароходы, какъ отдѣльная сила; ордера для пароходнаго флота; перестраиваться изъ одного ордера въ другой; абордажъ; пароходы крейсера; конвоирующіе пароходы; перевозка войскъ; продолжительное плаваніе пароходовъ; защита береговъ Государства, и наконецъ, о погонѣ*. Замѣтимъ только, что въ статьѣ *о погонѣ*, назначаемая авторомъ метода вести войну, давая каждому кораблю по большому пароходу для совершенія движеній, быть можетъ весьма удобна, но ясно, что станетъ вдвое дороже прежней методы.

Что же касается до буксированія кораблей пароходами (стр. 362). или пароходовъ кораблями, то подача буксировъ и сохраненіе обоихъ буксировъ всегда на своихъ мѣстахъ, намъ кажется затруднительнымъ. Буксировать же корабль посредствомъ одного кабельтова, закрѣпленнаго гдѣ нибудь, или за гротъ мачту, какъ говоритъ авторъ, также неудобно и станетъ непременно раздвигать пароходъ.

Пароходу, назначенному для довольно продолжительнаго буксированія корабля, въ особенности при волненіи, необходимо брать два буксира, которые крѣпятъ слѣдуетъ на крестъ, за передніе битеньги, то есть, лѣвый кабельтовъ крѣпить съ правой, а правый кабельтовъ съ лѣвой стороны, для того, чтобы не раздвигать борта парохода.

Крѣпить же кабельтовы на кожухахъ, тоже не хорошо: это будетъ раздѣргивать самые кожухи.

Всѣ эти приготовленія требуютъ, однако, много времени, и по этому, полагаю, лучше всего буксировать корабль однимъ толстымъ кабельтовымъ, подаваемымъ съ парохода и ходящимъ на большомъ коушѣ, по стропкѣ, взятой вонругъ кормы.

Токого кабельтова достаточно имѣть на пароходѣ 50 сажень. Къ нему приплеснивается конецъ, въ 4 дюйма толщиною и длиною 20 сажень, а къ этому тросъ 100 сажень въ $2\frac{1}{2}$ дюйма; къ послѣднему же еще 50 сажень лотлиня, на концѣ котораго маленькое ядро, обшитое кожею, гирька.

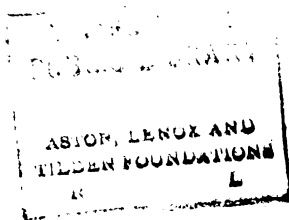
Дабы подавать этотъ буксиръ, надлежитъ кораблю лечь въ дрейфъ, преимущественно съ форъ-марселемъ и гротъ-марселемъ на стеньгѣ, со спущеннымъ кливеромъ и поставленною бизанью; когда корабль остановится, пароходу слѣдуетъ подходить къ навістренному гака-борту, наекось корабля, и имѣть на кожухѣ лотлинь съ гирькой, обшесенный вокругъ вантъ и боканцевъ; проходя ютъ корабля, бросить на него гирьку съ лотлинемъ, который, будучи соединенъ съ тросами, имѣетъ въ совокупности достаточную длину, чтобы позволить пароходу описать необходимую дугу и стать впереди корабля, пока тамъ лотлинь переносится въ подвѣтренной клюзъ, въ который потомъ и выбирается кабельтовъ, въ потребной отъ парохода длинѣ, смотря по состоянію моря. Закрѣпивъ на кораблѣ кабельтовъ, надо тотчасъ заняться укладкою тросовъ, дабы, при внезапной отдачѣ буксира, они свободно, въ слѣдъ за онымъ, могли быть выпускаемы за бортъ. Имѣя корабль на буксирѣ, лучше было-бы доставить съ него тросы обратно на пароходъ, что можетъ быть исполнено помощію самаго буксира.

Помощь, которую ожидаетъ г. дю-Наркъ отъ парохода, посредствомъ двухъ кабельтововъ и двухъ оттяжекъ, взятыхъ съ подвѣтра, чтобы ими, во время сраженія, поворачивать корабль по желаемому отъ непріятеля направ-

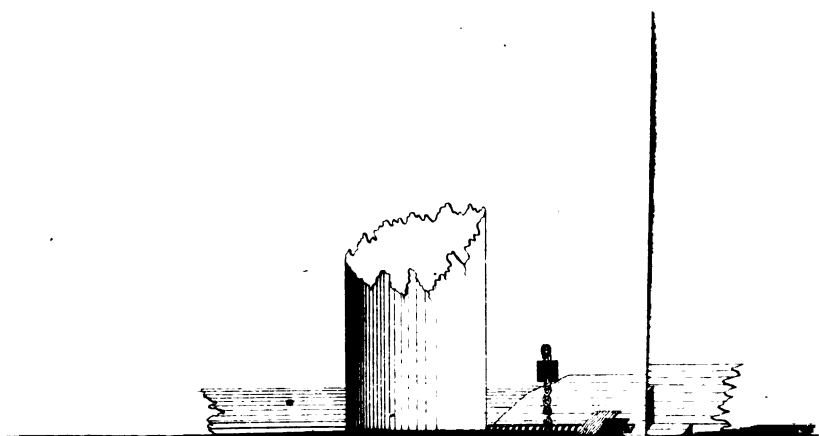
ленію, придумано довольно остроумно; но при такихъ маневрахъ, буде не мертвый штиль или море не совершенно спокойно, скорѣе ожидать можно поврежденія парохода отъ корабля; ибо весьма легко сойтись или зачѣсть за подвѣтренные его ноки, брасы и проч: въ особенности въ дыму, носимомъ съ корабля отъ палубы; и, хотя авторъ предполагаетъ на пароходѣ имѣть въ готовности отпоры и кранцы, но все же трудно первыми удерживать пароходъ отъ борта корабельнаго; а когда придется прибѣгнуть къ кранцамъ, тогда уже пароходъ находится съ трубою своею, выбрасывающею горячій дымъ и искры и со своимъ рангоутомъ, между ноками и брасами корабля,—что, если море не совсѣмъ тихо, вмѣсто того, чтобы сберечь пароходъ отъ непріятельскихъ выстрѣловъ, можетъ сдѣлать его неспособнымъ вступить въ бой, когда это потребуется. Если же корабль имѣетъ ходу хотя 2 узла, то этого уже достаточно, чтобы одними парусами дать баттареймъ желаемое къ непріятелю направление, и въ такомъ случаѣ, пароходъ могъ-бы, въ выстрѣловъ, подъ-вѣтромъ, выждать моментъ вступленія въ бой.

Въ сраженіи между пароходами (стр. 370), намъ кажется невыгоднымъ для стороны, имѣющей большее число пароходовъ, отдѣлять для нападенія на непріятеля равное ему число пароходовъ; ибо это значило бы положиться на одно счастье.

По нашему, имѣя преимущество въ числѣ пароходовъ, надобно пустить ихъ всѣхъ вдругъ для атаки, для того, чтобы въ самое короткое время рѣшить участь сраженія; ибо чѣмъ менѣе оно продолжается, тѣмъ менѣе должно быть поврежденій въ механизмѣ пароходовъ. Объ этихъ поврежденіяхъ трудно судить флагману съ корабля, а между тѣмъ онѣ становятся еще важнѣе, если отпращенное для атаки число пароходовъ не превышаетъ непріятеля. Ясно, что еще труднѣе флагману узнать изъ сигналовъ, въ дыму, у кого поврежденія;—не говорю уже о времени, потребномъ, чтобы сигналами отрядить пароходъ на помощь и проч: и по тому, намъ кажется что



■ затвердевают и ослабевают цвн. F, F, болты



тѣмъ болѣе назначено пароходовъ для нападенія на непріятеля, тѣмъ вѣрнѣе успѣхъ сраженія.

Контръ-Адмиралъ **ФОНЪ-УНАНЦЪ.**

=

ПРИБОРЪ ДЛЯ ПРИПОДНЯТІЯ МАЧТЪ.

Мачты кораблей, долженствующихъ оставаться продолжительное время въ гавани, весьма подвержены порчѣ, въ особенности въ шпорѣ, гдѣ сырость и спертый воздухъ ускоряютъ ихъ гніеніе. Для предупрежденія сего, знаменитый Сэръ Робертъ Сеппингсъ, бывший сарваеръ англійскаго флота, ввелъ въ употребленіе приборъ для приподниманія мачтъ изъ степсовъ, на которые, поперегъ, кладется желѣзная полоса, а на нее опускается уже мачта; шпорѣ ея, по этому, не будучи подверженъ сырости и спертому воздуху, не такъ скоро портится отъ гніенія. Этотъ приборъ имѣется и въ нашихъ военныхъ портахъ.

На приложенномъ чертежѣ представлены всѣ части прибора, найденнаго чрезвычайно полезнымъ по удобству его и легкости, съ какою имъ можно дѣйствовать. Посредствомъ этого устройства, можно, на 74-хъ пушечномъ кораблѣ, приподнять всѣ мачты въ четыре часа, когда нижніе концы мачтъ прежде для того приготовлены. Фиг. 1 изображаетъ видъ одного бока или одной половины прибора, утвержденного на верхнемъ деке корабля. А, А, два рычага, или двѣ рукоятки, концы вращаютъ главные подъемные шурупы В, В. D, D, мѣдныя гайки, сквозь которыя проходятъ шурупы. С, С, главная желѣзная рама. Е, Е, два винта, которые опредѣляютъ надлежащее напряженіе цѣпей. G, G, гайки, которыми цѣпятся и ослабляются цѣпи. F, F, болты

присоединяющіе цѣпи къ винтамъ Е, Е. Н, Н; желѣзные доски, въ которыя упираются оконечности шуруповъ В, В.—К, К, два первыхъ отдѣленія цѣпей. S, S, двѣ скобы, соединяющія цѣпи между собою. Должно всегда привинчивать къ ихъ заплечикамъ, винты, поддерживающіе звѣнья цѣпей. L, L, представляетъ одну изъ нижнихъ полосъ, которыя помѣщаются подъ нижнюю часть мачты, когда она для сего подчищена. Нижнія полосы, или рамы нижней части прибора, должны быть соединены посредствомъ поперечныхъ болтовъ N, N, равно и верхнія полосы, соединенныя въ отверстіяхъ п, п. Болты эти представлены въ фигурѣ 8. — М, М, два киевенса, которые ходятъ по цѣпямъ подъ главною рамою L, L, и препятствуютъ цѣпямъ проходить сквозь дыры этой рамы; помощію сихъ киевенсовъ, изображенныхъ въ фигурѣ 3, съ точностію опредѣляется настоящее возвышеніе, на какое поднимается мачта; они не позволяютъ цѣпямъ проходить сквозь раму болѣе, нежели сколько нужно, чтобъ онѣ были надлежаще натянуты между точками F, F, и М, М.—Q есть болтъ съ чекою, который показанъ въ фигурѣ 3; онъ соединяетъ киевенсъ, въ открытомъ концѣ, съ цѣпью, и когда чека будетъ вынута, то киевенсъ можетъ ходить по всей цѣпи, исключая скобъ S, S.—O, O, O, есть мачта, окруженная цѣпами и приборомъ, когда она приготовлена для поднятія. Фиг. 2, изображаетъ нижній конецъ мачты, а Q. часть ея, которая входитъ въ стѣпь.—R, R мѣста, вырѣзанныя выше шпора, для вставленія нижнихъ рамъ L, L, которыя соединяются болтами N; N, какъ показываетъ фигура 4.—Дыры S, S, S, S, проходятъ сквозь всю толщину полосъ C, C, и L, L; каждая изъ нихъ соответствуетъ другой, въ разстояніи, какъ въ верхнихъ, такъ и въ нижнихъ полосахъ; такимъ образомъ цѣпи удерживаются въ вертикальномъ положеніи. Фиг. 5, изображаетъ одинъ изъ верхнихъ шуруповъ, служащихъ для равномернаго натягиванія цѣпей. Фиг. 6, представляетъ одну изъ скобъ, или соединяющихъ цѣ-

лидровъ, съ двумя винтами, для соединенія цѣпей. Онѣ должны быть такой величины, чтобъ могли проходить сквозь дыры S, S, S, S, въ полосахъ L, L. Фиг. 7, изображаетъ одинъ изъ четырехъ гаковъ, вбиваемыхъ въ мачту, сколь возможно ближе къ шпору ея, — употребляемыхъ въ такомъ случаѣ, когда нельзя употребить носъ L, L; что обыкновенно случается, если нижняя часть мачты заранѣе не приготовлена для вставленія ихъ. Эти гаки прикрѣпляются къ четыремъ цѣпямъ, и такимъ образомъ, могутъ служить къ поднятію мачты.

Необходимо нужно, для сохраненія мачты, чтобъ гаки впущены были въ нее подъ самымъ желѣзнымъ бугелемъ на нижней ея части. Зарубки, дѣлаемые для сихъ гаковъ, ничего не значутъ, когда онѣ сдѣланы подъ желѣзнымъ бугелемъ. Т, представляетъ гакъ; V плечо, по которому колотятъ для снятія гака съ мачты, когда она поднята или опущена на мѣсто.

Фиг. 8 представляетъ одинъ изъ поперечныхъ болтовъ, для скрѣпленія носъ.

Описавъ всѣ части прибора, присовокупимъ нѣкоторые общія замѣчанія, касательно употребленія и приспособленія его. Приборъ служитъ къ подъему мачты, и устанавливается на верхнемъ или на нижнемъ декѣ, какъ будетъ удобнѣе. Въ Англіи обыкновенно предпочитаютъ ставить его на верхнемъ декѣ, чтобы избѣгнуть труда спускать большую часть прибора. Прежде нежели онъ будетъ приведенъ въ дѣйствіе, нужно, иногда, смотря по состоянію дека, подкрѣпить его пиллерсами; нужно также расклинить мачту во всѣхъ декахъ. Послѣ нѣсколькихъ опытовъ, можно приучиться къ дѣйствию приборомъ; нужно только постоянно соблюдать, чтобы всѣ винты поворачивать вмѣстѣ, для того, чтобъ вѣсь мачты на всѣ цѣпи раздѣлялся по ровну. Прежде употребленія прибора нужно всѣ шурупы и гайки вымазать саломъ или масломъ: тогда они будутъ легче обращаться и меньше подвержены будутъ порчѣ.

С М Ъ С Ъ.

Гидрографический Департаментъ Англійскаго Адмиралтейства. Изъ доклада Парламенту, обнародованнаго недавно, видно, что въ 1846—47 году число морскихъ офицеровъ, занимавшихся съемкою и промѣромъ, было 83; число нижнихъ чиновъ 1281. Число судовъ при описи было 21. Издержки по Гидрографическому Департаменту простирались до 140,000 ф. ст. (по нынѣшнему курсу около 332,000 р. сер.

Мы приведемъ здѣсь части Соединеннаго Королевства Великобританіи и Ирландіи, коихъ берега описаны недостаточно вѣрно, и лодіи несовершенны:

1. Большая часть южнаго берега Англіи положена на карту безъ подробностей, необходимыхъ для объясненія важныхъ проектовъ, подлежащихъ теперь разсмотрѣнію Адмиралтейства, касательно усовершенствованія гаваней и рейдовъ для убѣжища во время критическихъ вѣтровъ, и для защиты береговъ отъ нападеній непріятельскихъ.

2. Карты западнаго берега Шотландіи, отъ мыса Кентайрскаго (Mull of Cantire) почти до мыса Ратъ (Wrath) и всѣхъ Гебридскихъ острововъ, въ самомъ жалкомъ видѣ, не только въ отношеніи тѣхъ гидрографическихъ подробностей, которыя нужны для безопаснаго плаванія, но и въ отношеніи географическаго опредѣленія мѣстъ, которое часто заключаетъ ошибки въ нѣсколько миль, даже въ широтѣ.

3. Два значительныя пространства западнаго берега Ирландіи никогда не были правильно описаны, и карты этихъ частей берега составлены только по глазомѣрнымъ эскизамъ.

4. Карты юго-восточнаго берега Ирландіи между Ватерфордомъ и Коркомъ, почти въ такомъ же состояніи.

5. Подробное изслѣдованіе теченій въ Англійскомъ каналѣ, происходящихъ отъ прилива, составляетъ также предметъ чрезвычайной важности для мореходства, и нужно бы тотчасъ приступить къ такому изслѣдованію.

Всѣ эти работы, вѣроятно, можно будетъ окончить, съ удовлетворительною точностію, въ теченіи десяти лѣтъ, посредствомъ семи малыхъ пароходовъ, употреблявшихся доселѣ для этихъ описей, и четырехъ партій гребныхъ судовъ. На всѣхъ сихъ судахъ требуется команды до 550 человекъ, включая въ то число офицеровъ.

Адмиралтейскія карты и лодіи доступны торговому мореплаванію:

и продаются по весьма низким ценамъ, которыя всегда означены на самыхъ картахъ, планахъ и книгахъ.

Карты самаго большаго формата продаются по 3 шиллинга, слѣдующаго за тѣмъ по 2 шиллинга и т. д. до 6-ти пенсъ (около 16 к. сер.) за меньшіе планы.

Для продажи картъ, Адмиралтейство имѣетъ главнаго комиссіонера въ Лондонѣ (Bate. Poultry. № 21.), которому уступаетъ за комиссію 40 процентовъ. Комиссіонеръ Батъ имѣетъ своихъ агентовъ во всѣхъ мортахъ Соединеннаго Королевства, которымъ уступаетъ 35 процентовъ. Когда въ гравированныхъ доскахъ дѣлаются перемѣны или поправки, то, вмѣсто имѣющихся у агентовъ оттисковъ, отпускаются имъ новыя, исправленныя; старыя же уничтожаются въ Гидрографическомъ Департаментѣ.

Изъ Nautical Standard. 29 Апрѣля 1848.

Для читателей Сборника занимательна будетъ слѣдующая выписка изъ письма г. Гессъ (Hays), описывающаго изобрѣтенный имъ составъ, для предохраненія подводной части желѣзныхъ судовъ отъ вліянія соленой воды и нароста травы и ракушекъ.

«Я употребляю составъ изъ смолы, распущенной въ нефти, какъ предохранительное средство отъ дѣйствія соленой воды на желѣзо; на этотъ предохранительный составъ, я наносю очищающій составъ, для составленія котораго, къ предыдущей смѣси прибавляю еще порошокъ окисленной мѣди, т. е. мелкія пластинки металла, отпадающія отъ мѣдныхъ листовъ, при плющеніи ихъ.»

«Для нанесенія перваго состава, я согреваю не его, но самое желѣзо, когда это возможно, посредствомъ горящаго каменнаго угля, чѣмъ уничтожается сырость на металлѣ; отъ этого составъ ложится плотнѣе на желѣзо и лучше пристаетъ къ нему. Для перваго состава я беру около 8 фунтовъ смолы на галлонъ нефти; около 4 фунтовъ смолы на то же количество нефти—для втораго состава, къ которому прибавляется 4 фунта окисленной мѣди.»

Эскадра к. а. Серъ Ч. Невира. 24-го Апрѣля утромъ на адмиральскомъ кораблѣ поднять сигналъ: фока-рея сломана. Замѣнить ее другою.

На 84 пуш. кораблѣ Канопусъ, кап. Морезби, въ слѣдствіе того спустили фока-рею, и вмѣсто ея подняли запасную гротъ-марсарею, къ которой привязали, вмѣсто фока, запасный гротъ-марсель; отвязали форъ-марсель, и вмѣсто его привязали запасный крюйсель, что было исполнено и марса-фалы подняты въ 1 часъ 20 минутъ. На флагманскомъ 120 пуш. кораблѣ С.-Винцентъ, кап. Декръ (Dacres),

спустили фока-рею, составили новую изъ запасной марса-реи, шквалъ и другихъ запасныхъ дерезъ, подняли новую рею на мѣсто, привязали и поставили паруса, въ 2 часа 40 минутъ. Славно!

Похвальное самоотверженіе двухъ офицеровъ морскую елдометва. Свеаборгскій рейдъ, при первомъ значительномъ морозѣ и штормѣ, вдругъ замерзаетъ осенью, и точно также скоро, освобождается отъ льда весною. 24 Марта сего года, сообщеніе между крѣпостію и Гельсингфорсомъ совершенно прекратилось, туманъ какъ предвѣстникъ скорого разоблаченія рейда, лежалъ надъ всемъ пространствомъ товкаго, рухлага уже льда. Вдругъ, со стороны города, почти на срединѣ рейда, послышались отчаянные крики. Любопытныя толпы начали стекаться на пристани крѣпости, и съ живѣйшимъ участіемъ слѣдили за женщиною, которая, безпрестанно проваливаясь во льду, и видя свою неизбежную гибель, умоляла о помощи. Но чтобы помочь ей, нужно было самому идти на явную смерть. Ледъ былъ до того слабъ, что по выраженію очевидцевъ, можно было сквозь него безъ особенныхъ усилій, проткнуть палку.

Но кто-то произнесъ: жаль, что нѣтъ Амелунга, онъ спасъ бы несчастную! Послать за Амелунгомъ! раздалось въ толпѣ. И чрезъ нѣсколько времени, явился г-нъ Амелунгъ, инженерный офицеръ морской строительной части; его только что разбудили, и едва отвѣчая на привѣтствіе толпы, онъ пустился, по обыкновенію, спасать, безъ товарищей, безъ доски, даже безъ веревки. Г. Амелунгъ, уже до этого случая, имѣлъ счастье спасти двѣнадцать человѣкъ изъ воды. — Отважный поступокъ его отозвался въ мичманѣ Балкѣ, который съ трудомъ уговорилъ двухъ изъ присутствовавшихъ тутъ, при содѣйствіи ихъ, потащилъ за Амелунгомъ шлюпку; скорѣй врѣзалась она въ ледъ, и нужно было пробиваться. До женщины было разстоянія около полутора версты; Амелунгъ, безпрестанно проваливаясь, наконецъ достигъ до нея; потомъ подошла и шлюпка; женщина была посажена въ нее и съ торжествомъ привезена въ крѣпость, откуда ее перевезли въ городъ, потому что, морскою стороною рейда, уже было сообщеніе на катерахъ.

Эта женщина, городская мешанка, пустилась отчаянно въ крѣпость, чтобы отыскать пропавшаго, за нѣсколько дней, своего сына.

(Изъ частнаго письма.)

Посѣщеніе Китайской джонки. Е. В. Королевою Великобританскою. 4/16-го Мая Ея Величество изволила посѣтить Китайскую джонку, стоящую близъ Лондона, въ такъ называемыхъ Остъ-Индскихъ докахъ. Замѣчательная наружность этого судна обратила на себя первое вниманіе посѣтителей. Ея Величество по сходнѣ, убранной цѣтami, взошла на джонку, въ слѣдъ за нею шелъ Принцъ Альбертъ (су-

вругъ Королевы), ведя за руку маленькаго Принца Валлійскаго и сестру его. На джонкѣ Ея Величество была встрѣчена капитаномъ Келлетъ и г. Реветъ, который, вмѣстѣ съ капитаномъ, участвовалъ во всѣхъ трудностяхъ и опасностяхъ перехода изъ Кантона въ Англію. Ея Величество, приказавъ капитану Келлету показать и объяснить внутреннее расположеніе джонки, изволила елѣдовать за нимъ. Джонка Ки-ингъ, получившая это названіе въ честь извѣстнаго Китайскаго Императорскаго комиссіонера въ Кантонѣ, построена изъ тика (teak wood). Наибольшая длина джонки 160 футъ, ширина $25\frac{1}{2}$ футъ, глубина трюма 12 футъ; возвышеніе юта отъ воды 38 футъ, а высота бака надъ водою 30 футъ. Она трехъ мачтовая; гротъ мачта 95 футъ длины и въ шпорѣ имѣетъ окружности 10 футъ; она одноподеревка, также тиковаго дерева. Фокъ-мачта длиною 75 футъ и 30 дюймовъ діаметра; бизань-мачта длиною около 50 футъ, и поставлена на одной сторонѣ кормы, чтобы не препятствовать дѣйствію румпеля. Паруса состоятъ изъ плотно сотканныхъ цыпунковъ; гротъ вѣсомъ 9 тоновъ (около 560 пудовъ) и покрываетъ поверхность 1,100 ярдовъ. Руль есть, можетъ-быть, самая странная часть всего устройства; онъ сдѣланъ изъ желѣзнаго дерева и тика, вѣсъ его около 8 тоновъ (около 500 пудовъ). Онъ просверленъ ромбическими отверстіями, и въ глубокой водѣ, опускается на 12 футъ ниже дна судна. Якоря изъ желѣзнаго дерева, и главный вѣсомъ около 75 пудовъ. Лапы окованы желѣзомъ, и присоединяются къ веретену найтовыми изъ бамбуса. Канаты и тросы состоятъ изъ бамбуса и Китайской, особеннаго свойства, травы. Вся отѣлка плотничная и столярная, чрезвычайно грубая, и многимъ отстала отъ шегольской работы на англійскихъ судахъ; это происходитъ отъ того, что при малѣйшемъ отступленіи отъ стараго, опредѣленнаго закономъ, строенія джонкъ, налагается особенная повинина на судно. Ки-ингъ единственная джонка, когда либо переплывавшая атлантическій океанъ, и потому выписываемъ нѣсколько подробностей изъ ея журнала. Она оставила Кантонъ 19 Октября 1846; вышла изъ Гонгъ-Конгъ 6 Декабря того же года, прошла Зондскій проливъ 26 Января 1847; обогнула мысъ Доброй Надежды 30 Марта и бросила якорь у О-ва Св. Елены 17 Апрѣля. Капитанъ Келлетъ отсюда намѣренъ былъ идти прямо въ Англію; но неповиновеніе команды и недостатокъ провизіи заставили его искать убѣжища въ одномъ изъ портовъ сѣверной Америки; и джонка прибыла въ Нью-Йоркъ 9 Іюля 1847. Посѣтивъ Бостонъ, она отправилась въ Англію, и 16 Марта сего года стала на якорь подъ островомъ Джерсей, въ англійскомъ каналѣ, откуда, на буксирѣ парохода, прибыла 28 Марта въ Темзу.

Ея Величество сначала обозрѣвала большую каюту, наполненную любопытными предметами. Самое интересное, домашній храмъ или

алтарь, заключающій идолъ божества, которому посвящено судно. Идолъ сотонъ изъ рѣзнаго дерева, богато позолоченнаго и носитъ названіе Чинъ-ти. — Ея Величество весьма интересовалась Китайскими надписями, во множествѣ размѣщенными во всѣхъ частяхъ судна, и переводимыми капитаномъ Келлетомъ; одна изъ надписей, на кормѣ, сдѣланная на камфарномъ деревѣ, обращалась къ солдатамъ, и упрасивала ихъ, не затоплять судно. Пять небольшихъ флаговъ, поставленныхъ на кормѣ, принадлежали пяти провинціямъ, Кантонъ, Нингпо, Чанг-и, Амой и Фоу-чоу-фу, въ порты которыхъ, новѣйшими трактами, допускаются иностранныя суда. — Пробывъ болѣе часа на джонкѣ, Ея Величество изволила сойти на берегъ; осмотрѣвъ еще разъ джонку снаружы, изволила изъявить капитану Келлету свою благодарность, и возвратилась въ городъ.

Изъ Galignani's Messenger 19 Мая 1848.

Англійскій военный транспортъ Аполлонъ, разоруженный въ концѣ истекшаго Апрѣля въ Плимутѣ, былъ вооруженъ въ началѣ Мая 1845 года. Съ тѣхъ поръ онъ переплылъ всего 79,140 морскихъ миль и перевезъ до 9000 чел. войска въ разныхъ части свѣта. Онъ шесть разъ переходилъ черезъ Экваторъ и восемь разъ имѣлъ солнце въ своемъ зенитѣ. Шесть разъ переплывалъ Атлантическій, два раза Индѣйскій океанъ, три раза подымался и спускался по рѣкѣ Св. Лаврентія въ Канадѣ, три раза былъ въ рѣкѣ Ла-платѣ, и пять разъ въ Симонскомъ заливѣ, на мысу Доброй Надежды.

Англійская Эскадра въ Средиземномъ морѣ. На переходѣ изъ Палермы въ Неаполь, пароходамъ приказано было держаться при Эскадрѣ подъ парусами, ежели могутъ; одинъ только пароходъ фрегата Терриблъ былъ въ состояніи исполнить приказаніе. Онъ, на переходѣ изъ Неаполя въ Мальту, не снимая даже лопастей съ колесъ, уходилъ впередъ отъ 3-хъ дечныхъ кораблей Гейбернія и Трафальгаръ и 84-хъ пуш. Родней, а въ бейдевиндъ и боковые вѣтры уходилъ даже отъ 84-хъ пуш. корабля Вендженсъ, считающагося ходякомъ.

Шелковые паруса и снасти. Маркизъ Шатё (Chasteux) недавно сдѣлалъ открытіе, чрезвычайно занимательное для всѣхъ морскихъ. Оно состоитъ въ употребленіи коконовъ и остатковъ шелковыхъ, для выдѣлки парусины и тросовъ. Матеріалъ этотъ легче, дешевле, крѣпче и упруге пеньки. Изобрѣтеніе принято на испытаніе во Французскомъ морскомъ вѣдомствѣ.

Удостоено Морскимъ Ученымъ Комитетомъ.

Предсѣдатель, Генералъ-Адъютантъ *Литке*.

У Коммисіонера П. А. Ратькова и К°. на
Невскомъ проспектъ, у Полицейскаго
моста, въ домъ Голландской церкви,
продаются слѣдующія книги и карты:
(Цѣны серебромъ.)

СОЧИНЕНІЕ ЛОМОНОСОВА. Краткое описаніе раз-
ныхъ путешествій по сѣвернымъ морямъ, и показаніе воз-
можнаго проходу Сибирскимъ океанамъ въ Восточную
Индію. «Предлагаемое здѣсь сочиненіе Ломоносова, на-
печатано съ рукописи, отысканной въ Главномъ Мор-
скомъ Архивѣ, въ дѣлахъ бывшаго президента Адмирал-
тействъ Коллегіи, графа П. Г. Чернышева.» *Издано отъ*
Гидрографическаго Департамента Морскаго Министер-
ства. Спб. 1847 г. Ц. 75 к.

РУКОВОДСТВО ДЛЯ СЛУЖАЩИХЪ НА ВОЕННЫХЪ
МОРСКИХЪ ПАРОХОДАХЪ. Составилъ лейтенантъ Р.
Скаловскій. 2 Ч, со многими чертежами. Спб. 1844 г.
Ц. 3 р.

ТОЖЕ. Часть 3-я, съ Атласомъ чертежей. Спб. 1848
г. Ц. 5 р.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ИЗЛОЖЕНІЕ о мачтахъ, реяхъ и о
всѣхъ къ онымъ принадлежностяхъ, *И. Финчама*, инспек-
тора Королевскаго Училища Корабельной Архитектуры.
Перев. съ Англ. подполковникъ *Михельсонъ.* Издано
Ученымъ Комитетомъ Морскаго Министерства. Съ черте-
жами. Спб. 1845 г. Ц. 3 р.

АТЛАСЪ БАЛТІЙСКАГО МОРЯ и Финскаго залива.
Соч. адмирала *Сарычева.* 19 лис. Ц. 4 р.

ГЕНЕРАЛЬНАЯ КАРТА БАЛТІЙСКАГО МОРЯ, отъ
параллели Аландскихъ острововъ къ Югу, и отъ Мери-
діана Риги къ западу, до выхода въ Нѣмецкое море. 1841
г. 2 лис. Ц. 1 р. 20 к.

Частная карта: А—4. Отъ Борнгольма къ Западу, съ
Зундомъ и обоими Бельтами. 1841 г. 1 л. Ц. 60 к.

— — В.—2. Западнаго входа въ Рижскій за-
ливъ, со съемки Полковника Барона *Врангеля.* 1846 г. 1 л.
Ц. 60 к.

— — В—4. Острова Готланда, 1840 г. 1 л.
Ц. 50 к.

— — В—4. Ревельскаго рейда, пополнена,
1846 г. 1 л. Ц. 60 к.

— — С.—1. Устьевъ рѣки Невы, издана
1834 г. 1½ л. Ц. 80 к.

Къ Атласу Тиманскаго берега и Новой земли, гене-
ральная карта Сѣвернаго Ледовитаго моря, отъ Нордка-
па до Обской губы. 1 л. Ц. 60 к.

Къ Атласу Сѣверной части Тихаго Океана, генераль-
ная карта между параллелями 35° и 76°, съ новѣйшихъ
Русскихъ и Англійскихъ описей 1844 г. 1 л. Ц. 60 к.

У него же принимается подписка и на Морской Сбор-
никъ.

Выходить 15 числа каждого мѣсяца.

Годовая цѣна, безъ пересылки, 2 р. 25 к. с.

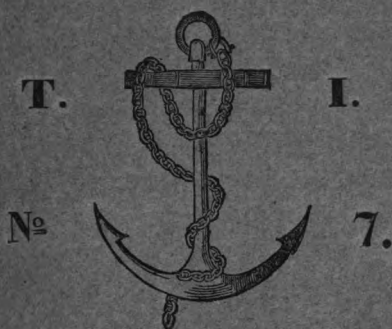


Июль 1848 г.

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.



СОДЕРЖАНИЕ:

Объ измѣненіи погоды отъ причинъ, внѣ атмосферы земной существующихъ....	247.	Сокращенный способъ мерка-торскаго счисленія.....	261.
Коммерческій винтовой пароходъ Ренджеръ.....	259.	Нѣсколько словъ о громоот-водахъ Сно-Гарриса.....	271.
Приборъ для согрѣванія дна желѣзныхъ судовъ.....	260.	О разноцвѣтн. фонар. подним. Англійскими пароходами...	276.
		Смѣсь	282.

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, ученомъ или торговомъ 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 разборъ замѣчательнѣйшихъ сочиненій по морской части.

Въ случаѣ надобности, будутъ прилагаться къ Сборнику карты, чертежи и рисунки.

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.

ТОМЪ I.

№ 7.

И Ю Л Ъ.

С. ПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ МОРСКОЙ ТИПОГРАФИИ.

=
1848.

ОБЪ ИЗМѢНЕНІИ ПОГОДЫ

ОТЪ ПРИЧИНЪ,

ВНѢ АТМОСФЕРЫ ЗЕМНОЙ СУЩЕСТВУЮЩИХЪ.

Вольферса.

Многіе полагають, что астрономы болѣе другихъ въ состояніи предсказывать перемѣны погоды. Если бы это мнѣніе основывалось на томъ, что они, находясь при наблюденіяхъ своихъ въ зависимости отъ состояніи атмосферы, достигли многолѣтнимъ опытомъ возможности пред-узнавать, на одинъ или нѣсколько дней впередъ, перемѣну погоды, то оно было бы столь же основательно, какъ мнѣніе, приписывающее способность эту вообще всѣмъ, обязаннымъ, по ремеслу своему, проводить большую часть времени подъ открытымъ небомъ. Сверхъ того, астрономы, имѣя для наблюденій своихъ метеорологическіе инструменты, по которымъ въ состояніи заключать о приближающейся перемѣнѣ погоды, заслуживали бы еще бѣльшаго довѣрія въ своихъ предсказаніяхъ. Самый на-ружный видъ небесныхъ свѣтилъ, ими наблюдаемыхъ, на-

*

примѣръ: спокойный или мерцающій свѣтъ неподвижныхъ звѣздъ, могутъ руководствовать при заключеніи о спокойномъ или взволнованномъ состояніи атмосферы и слѣдовательно о предстоящей постоянно хорошей или переменной погодѣ.

Но на этотъ предметъ, вообще, смотрятъ съ другой точки зрѣнія.—Полагаютъ, что астрономъ, будучи въ состояніи для каждаго будущаго момента, съ достаточною точностію, опредѣлить вычисленіемъ взаимное положеніе небесныхъ свѣтилъ и происходящія отъ того явленія, можетъ, будто бы, предугадывать и погоду, по такимъ же вычисленіямъ, считая, что погода находится въ зависимости отъ положенія небесныхъ свѣтилъ въ отношеніи къ землѣ.

Для опроверженія этого много распространившагося заблужденія, постараюсь показать, какое вліяніе небесныя тѣла имѣютъ на нашу атмосферу. Вліяніе это, какъ доказываетъ теорія и опытъ, весьма незначительно, въ сравненіи съ ежедневными измѣненіями погоды, случающимися на одномъ и томъ же мѣстѣ, а пототу, причину переменъ погоды должно искать не въ небесныхъ свѣтилахъ.

Разсматривая во первыхъ вліяніе солнца, намъ извѣстно, что наклонному положенію земной оси къ солнцу, и годовому движенію самой земли, мы обязаны различными временами года. Мы знаемъ также, что эти времена года принадлежатъ вообще всей земной поверхности; напротивъ того, климатъ какого либо мѣста, не зависитъ отъ одного географическаго его положенія; не разбирая частности этого предмета, я упомяну здѣсь только о ліяніяхъ равнаго тепла, холода и барометрическаго стоянія, которыя не параллельны земнымъ параллелямъ и между собою. Дѣйствіе нагрѣвающей силы солнца на землю состоитъ существенно въ томъ, что въ продолженіи нашихъ зимъ и сѣверной полярной ночи, земля, при сѣверномъ полюсѣ значительно охлаждается, а вмѣстѣ съ тѣмъ и воздухъ. Въ это время года, тѣ сѣверныя страны, въ которыхъ солнце появляется еще днемъ, и бросаетъ лу-

чи свои въ весьма косвенномъ направленіи, пользуются очень слабою нагрѣвающею силою; напротивъ того, въ продолженіе лѣта, страны, лежащія на сѣверѣ, при непрерывномъ освѣщеніи солнцемъ, сильно нагрѣваются, а отъ нихъ нагрѣвается и самый воздухъ. Въ этомъ случаѣ, солнечные лучи падаютъ въ направленіи, болѣе вертикальномъ и потому, въ освѣщенныхъ частяхъ земной поверхности производятъ высшую температуру.

Первое обстоятельство,—продолжительное пребываніе солнца надъ горизонтомъ, есть самое важное, ибо имъ объясняется, почему теплѣйшее мѣсто на земномъ шарѣ находится не между тропиками, но въ сѣверной широтѣ 33°. Даже и отъ этой еще параллели, теплота во время солнцестоянія, увеличивается вмѣстѣ съ широтою; отсюда слѣдуетъ, что относительно теплоты отдѣльнаго дня, величина дуги, описываемой солнцемъ надъ горизонтомъ, гораздо болѣе имѣетъ вліянія, чѣмъ положеніе солнца на небѣ и направленіе, подъ которымъ лучи его встрѣчаютъ землю.

Но несмотря на то, что эти явленія вообще существуютъ на земномъ шарѣ, мы также видимъ ежедневно, что различныя мѣста, на земной поверхности лежащія, даже въ той же широтѣ и въ не дальнемъ разстояніи одно отъ другаго, имѣютъ совершенно различное состояніе атмосферы. * Причину этого явленія легко можно объяснить. Климатъ, въ равныхъ широтахъ былъ бы одинаковъ, ежели бы поверхность земли состояла изъ твердой и однородной массы, или была бы совершенною жидкостію, и еслибы, въ первомъ случаѣ, вся поверхность земли была совершенно шаровидная, не имѣя ни возвышенностей, ни долинъ.— При такихъ условіяхъ не существовало бы причины, по которой въ мѣстахъ, имѣющихъ одинаковую продолжительность дня, происходитъ не одинаковое согрѣваніе

* Г. В. Брандесъ нашелъ также, что ясная или мрачная погода рѣдко бываетъ повсемѣстна, даже въ такой малой части свѣта, какъ Европа. (*Untersuchungen über den mittleren Gang der Wärmeänderungen durch's ganze Jahr etc. von H. W. Brandes 1820.*)

и охлажденіе земли, и, слѣдовательно, неравенство въ температурѣ и плотности воздуха. Но поверхность земли состоитъ частію изъ твердой массы, частію покрыта водою; притомъ мѣстами имѣетъ возвышенія и низменности; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ воздѣлана, покрыта растеніями и лѣсамъ, въ другихъ бесплоднымъ пескомъ и камнемъ. При всѣхъ этихъ различныхъ отношеніяхъ, должно существовать и различное нагрѣваніе и охлажденіе, какъ поверхности земной, такъ и находящейся надъ нею атмосферы, а потому мы видимъ, что общая, нагрѣвающая способность солнца, дѣйствуетъ неравномѣрно на различныя части земли.

Скажутъ, можетъ быть, что хотя нагрѣвающая сила солнца производитъ различныя дѣйствія на нѣкоторыхъ мѣстахъ земной поверхности, но что свѣтъ солнечный, долженъ быть одинаковый въ соотвѣтственныхъ мѣстахъ земли. Однакожъ всякъ, кто знакомъ съ законами оптики, тотчасъ усмотритъ, что даже самый свѣтъ долженъ непремѣнно неравномѣрно освѣщать различно образованныя и расположенныя поверхности, и по этому не можетъ производить одинаковыхъ дѣйствій на всей землѣ. Остановиваясь на дѣйствіяхъ, производимыхъ освѣщеніемъ земли на перемѣну погоды, можемъ тотчасъ сдѣлать себѣ вопросъ: не производитъ ли и луна своимъ свѣтомъ такіа различія? Наблюденіями дознано, что луна не сообщаетъ никакой теплоты землѣ, по крайнѣй мѣрѣ, никакіе, даже самые чувствительные инструменты, не обнаружили въ ней этой способности. Въ селенографіи, изданной *Беромъ* (Beer) и *Медлеромъ* (Mädler), показана разность температуръ въ различныя фазисы луны, выведенная изъ многолѣтнихъ метеорологическихъ наблюденій. Изъ 17-ти лѣтнихъ наблюденій, средняя температура 7-ми дней, включающихъ полнолуніе = $+7^{\circ}$, 14, а 7-ми дней около новолунія = $+7^{\circ}$, 27. Разность 0° , 13 выходитъ такого рода, что во время полнолунія холоднѣе, нежели во время новолунія. Если прибавимъ къ этому, что наибольшая температура $+7^{\circ}$, 58 совпадаетъ съ *первою*, а на-

именная + 7°, 04 съ *последнюю четвертью*, то, на основаніи этихъ изслѣдованій, утвердительно можно сказать, что лунный свѣтъ, ни въ какомъ случаѣ, не производитъ нагрѣванія, и что напротивъ, ежели эти выводы въ позднѣйшее время еще болѣе утвердятся, то можно будетъ принять, что лунный свѣтъ производитъ охлажденіе. Это обстоятельство подало мнѣ поводъ, когда я за нѣскольکو лѣтъ предъ симъ, писалъ разборъ упомянутой селенографіи, выразить мысль, что можетъ быть, лунный свѣтъ производитъ химическое дѣйствіе на нашу атмосферу. Я вовсе не упомянулъ бы теперь объ этой мысли, на которой, впрочемъ, можно будетъ основываться тогда только, когда наблюденія точно покажутъ такое вліяніе луннаго свѣта на атмосферу,—если бы не узналъ недавно, что подобныя изысканія сдѣланы уже г. *Шюблеромъ* (Schübler), преимущественно занимавшимся изысканіями этого рода. *Брандесъ* также говоритъ въ вышеупомянутомъ сочиненіи, о вліяніи новолунія на температуру: онъ, разсматривая одновременное состояніе погоды, въ 1783 году, въ большой части материка Европы и нѣкоторыхъ частяхъ внѣ-европейскихъ странъ, встрѣтилъ большое уменьшеніе теплоты къ концу апрѣля мѣсяца. Это уменьшеніе совпадало случайно съ новолуніемъ, случившимся 1-го мая. Но онъ остерегся принять это явленіе за причину, и разсмотрѣлъ напередъ, что происходило, въ отношеніи температуры, во время другихъ новолуній того года. Оказалось, что столько же было новолуній съ уменьшеніемъ температуры, сколько и съ увеличеніемъ, и притомъ такъ, что одни встрѣчались въ одномъ, а другія въ другомъ мѣстѣ земли, а потому никакимъ образомъ пельзя было предполагать, что уменьшеніе температуры въ связи съ новолуніемъ.

Здѣсь кстати также упомянуть о вліяніи луннаго свѣта на плотность атмосферы, опредѣляемой обыкновенно посредствомъ барометра. По наблюденіямъ *Медлера* средняя высота барометра во время полнолунія = 336'', 550, а во время новолунія 336'', 823; разность только 0'', 273.

представляет такую величину, которая при частых и значительных колебаніяхъ высоты барометра, не заслуживаетъ никакого вниманія. Подобныя наблюденія, помѣщенные Медлеромъ въ томъ же сочиненіи, были сдѣланы и въ другихъ мѣстахъ, и вездѣ оказалась весьма незначительная разность. Изъ этого видно, что лунный свѣтъ, въ разныхъ мѣстахъ земли, никакой существенной разницы въ погодахъ произвести не въ состояніи. Такой же отрицательный результатъ, относительно вліянія новолунія и полнолунія на погоду, нашелъ и *Брандесъ*. Вліянія четвертей опъ не изслѣдовалъ. Говорить о незначительномъ свѣтѣ планетъ, я считаю совершенно излишнимъ, и охотно предоставляю подобныя разсужденія тѣмъ, которые находятъ удовольствіе объяснять состояніе нашей атмосферы, положеніемъ планетъ относительно земли. Обращаюсь къ другому, сюда принадлежащему предмету.

Солнце и луна, вслѣдствіе общей притягательной силы на морскія воды, производятъ явленія, извѣстныя подъ названіемъ прилива и отлива. Это поперебѣнное возвышеніе и пониженіе водъ, происходитъ въ большихъ моряхъ отъ того, что оба свѣтила сильнѣе притягиваютъ ближайшую къ нимъ массу воды, нежели землю вообще, и эту послѣднюю также притягиваютъ сильнѣе, чѣмъ отдаленнѣйшую часть водной поверхности. Отъ этого приливъ случается въ одно время на двухъ, діаметрально противоположныхъ, пунктахъ земли, когда одно изъ этихъ свѣтилъ проходитъ чрезъ меридіанъ этихъ пунктовъ. Но приливъ, производимый луною, всегда значительнѣе солнечнаго, въ содержаніи почти какъ 2, 21 : 1. Ибо, хотя масса, а слѣдовательно и притягательная сила солнца, значительно болѣе лунной, но относительное дѣйствіе луны сильнѣе, чѣмъ дѣйствіе солнца, потому что первая въ 400 разъ ближе къ землѣ, нежели послѣднее. Должно замѣтить, что это возвышеніе водъ *прямо* пропорціонально массѣ притягающаго тѣла, и *обратно* пропорціонально кубу разстоянія. Кстати, кажется, также здѣсь за-

мѣтять, что если притяженіе солнца, не смотря на огромность его массы, столь значительно слабѣе притяженія гораздо меньшей луны, (что зависитъ отъ различія удаленія ихъ отъ земли), то тѣмъ менѣе планеты могутъ имѣть вліянія, у которыхъ отношеніе массъ къ массѣ луны гораздо менѣе, чѣмъ въ первомъ случаѣ, и притомъ, разстоянія отъ земли до нѣкоторыхъ изъ планетъ гораздо болѣе. Но ежели притяженіе планетъ не принимается въ расчетъ въ явленіяхъ приливовъ, то тѣмъ менѣе, вліяніе ихъ важно для предмета нашего разсужденія. Насильнѣйшіе приливы бываютъ тогда, когда оба свѣтила дѣйствуютъ совокупно и находятся притомъ на экваторѣ, т. е. во время полнолуній и новолуній, случающихся около равноденствій. Если это дѣйствіе обнаруживается надъ морскими водами, при поверхности которыхъ мы находимся, то рождается вопросъ, не дѣйствуютъ ли, подобнымъ же образомъ, оба свѣтила на воздушное море (атмосферу), окружающее землю, на днѣ котораго мы живемъ? Еще за 100 лѣтъ Д'Аламбертъ, въ сочиненіи своемъ, удостоенномъ преміи отъ Берлинской Академіи Наукъ, старался объяснить этимъ происхожденіе вѣтровъ. Онъ въ этихъ изысканіяхъ забылъ однакоже обратить вниманіе свое на упругость воздуха, и дозволилъ себѣ нѣкоторыя неточности. Сверхъ того, трудно изъ его опредѣленій вывести силу и направленіе вѣтра, а также не возможно объяснить, его теорією, господствующіе въ обоихъ полушаріяхъ вѣтры.

Разсмотримъ теперь дѣйствіе, производимое свѣтлпами на море и атмосферу, по различію ихъ состава. Мы знаемъ, что море состоитъ изъ капельно-жидкаго, а атмосфера изъ упругаго тѣла. Послѣ этого можно будетъ видѣть существенное различіе дѣйствіи двухъ небесныхъ свѣтилъ, если представимъ себѣ, что одна и та же сила притягиваетъ сперва упругое, а потомъ неупругое тѣло. Въ первомъ случаѣ, ближайшая изъ притягиваемыхъ частей будетъ растянута, независимо отъ дальнихъ, позади лежащихъ частей, повинующихся едва замѣтному влече-

нію. Такъ въ полномъ смыслѣ бываетъ съ нашею атмосферою; ибо частицы въ верхнихъ ея предѣлахъ, по упругости своей и значительно меньшей тяжести, находятся въ весьма разрѣженномъ состояніи, такъ, что почти не существуетъ между ними никакого сцѣпленія, и каждая частица скорѣе можетъ быть оторвана отдѣльно, не увлекая за собою ближайшую. Если же, напротивъ, притягиваемое тѣло есть вода, не имѣющая упругости, то, въ слѣдствіе силы сцѣпленія, частицы, лежащія постепенно однѣ за другими, будутъ слѣдовать за наиболѣе притягиваемыми до тѣхъ поръ, пока вѣдшая притягательная сила уравнивается съ притягательною силою земли. Въ самомъ дѣлѣ, сила, производящая приливъ, не далеко простирается въ глубину моря, и весьма быстро уменьшается: вообще-по теоріи и по рассказамъ водолазовъ—море, на глубинѣ 15 фута, даже при самыхъ сильныхъ штормахъ, свободно уже отъ всякихъ движеній. * Притомъ же, явленіе прилива и отлива замѣтно наиболѣе въ такихъ моряхъ, которыя не столь глубоки, или у самого берега. Уже по этой причинѣ, въ гораздо глубочайшемъ воздушномъ морѣ, если бы оно даже и не было упруго, дѣйствіе притяженія не можетъ простираться до дна, т. е. до поверхности земли.

Если мы, въ слѣдствіе притяженія луны и солнца, допускаемъ поперебѣнное возвышеніе и пониженіе моря, то, отъ той же причины, и атмосфера, находящаяся близъ самой поверхности моря, должна возвышаться и понижаться поперебѣнно. Но ради упругости воздуха дѣйствіе это будетъ состоять только въ томъ, что воздухъ, близъ поверхности моря, будетъ то нѣсколько плотнѣе, то рѣже, и что дѣйствіе это ни въ какомъ слу-

* Здѣсь сдѣшваются волны, подымаемыя вѣтрами, съ волною прилива, производимую притяженіемъ солнца и луны. Первые исчезаютъ въ незначительныхъ глубинахъ, хотя и болѣешихъ 15-ти фута; послѣдняя простирается почти до дна моря, какъ бы глубина велика ни была. *Прим. Ред.*

чаѣ не простирается въ высоту. Между тѣмъ, какъ явленіе это происходитъ отъ прилива и отлива моря, то слѣдуетъ вопросъ: не производятъ ли оба вышеупомянутыя свѣтила прилива и отлива непосредственно въ самой атмосферѣ. *Лапласъ* изслѣдовалъ этотъ предметъ, и величину дѣйствія старался опредѣлить вычисленіемъ (*Mécan. céleste*, tome II, p. 296). Для этой цѣли, онъ взялъ за полудіаметръ или высоту атмосферы $\frac{1}{722}$ часть полудіаметра земли, и вывелъ формулу, по которой, для всякой географической широты, въ моментъ, когда солнце и луна находятся въ соединеніи или противустояніи, можно вычислить наибольшую разность въ показаніи барометра, происходящую отъ притяженія обоихъ небесныхъ тѣлъ. Причина, производящая различное стояніе барометра, должна бы, кажется, производить въ атмосферѣ приливъ и отливъ. Въ слѣдствіе этого, разность въ стояніи барометра была бы на экваторѣ $= 0''{,}266$, т. е. такая величина, которая, хотя и замѣтна на нынѣшнихъ нашихъ инструментахъ, но въ сравненіи съ другими колебаніями барометра, происходящими отъ иныхъ причинъ, исчезаетъ совершенно. Эта наибольшая переменна исчислена, впрочемъ, только для мѣстъ около экватора и притомъ съ тѣмъ предположеніемъ, что солнце и луна находятся въ соединеніи или противустояніи и оба на экваторѣ. Разность будетъ гораздо меньше, если оба свѣтила имѣютъ сѣверное или южное склоненіе, а также и во всякомъ мѣстѣ, не лежащемъ на экваторѣ. Этотъ теоретическій выводъ *Лапласа* оправдывается болѣе или менѣе опытомъ.

Самъ онъ и *Буваръ* (*Bouvard*) нашли изъ барометрическихъ наблюденій Парижской обсерваторіи, что наибольшій приливъ атмосферы, въ день сизигіи, случается въ 2 часа по полудни, и производитъ въ это время перемену въ высотѣ барометра $= 0''{,}1$. Астрономъ *Тоальдо* (*Toraldi*) изъ барометрическихъ наблюденій, дѣланныхъ, съ этою цѣлью, въ теченіи 48 лѣтъ, въ Падуѣ, нашелъ, что среднія высоты барометра, когда луна въ апогеѣ, боль-

ше тѣхъ, когда она въ перигеѣ, и что эта разность въ тропикахъ равняется $0'',25$. Результатъ наблюдений *Медлера*, произведенныхъ въ другомъ мѣстѣ, также близко согласуется съ этимъ, ибо изъ 15-ти лѣтнихъ его наблюдений, средняя высота барометра, когда луна въ апогеѣ $= 336'',773$, а когда луна въ перигеѣ $336'',570$. Разность въ томъ же смыслѣ, что и предыдущая $= 0'',203$, но немного меньше, что вообще согласуется съ формулою, потому что результатъ его относится къ сѣвернѣйшимъ широтамъ. *Плацидъ Генрихъ* (Placidus Heinrich) съ тою же цѣлью дѣлалъ наблюденія съ 1780 по 1806 годъ, и нашелъ упомянутую разность $0'',06$. Впрочемъ наблюденія и вычисленія его не заслуживаютъ полной довѣренности.

И такъ изъ изслѣдованій, учиненныхъ *Лапласомъ* о дѣйствіи солнца и луны на плотность и упругость атмосферы, полученъ, хотя незначительный, но все таки осязаемый на барометрѣ, результатъ, и для полноты своихъ изысканій, этотъ великій математикъ старался найти, какой силы вѣтръ долженъ произойти отъ такого дѣйствія. Онъ нашелъ, что вѣтръ, отъ этого, можетъ получить скорость $33'',388$ въ секунду, которая такъ мала въ сравненіи съ обыкновенными вѣтрами, что совершенно исчезаетъ. Къ этому должно прибавить, что почти за 100 лѣтъ, *Ньютонъ* (Newton), еще въ началахъ (Principien) своихъ, выразился объ этомъ предметѣ слѣдующимъ образомъ: «Хотя атмосфера, въ слѣдствіе этихъ силъ (притяженій солнца и луны), имѣетъ, подобно морю, приливъ и отливъ, но столь незначительныя въ своихъ движеніяхъ, что отъ этого никакого ошутительнаго вѣтра произойти не можетъ.» Онъ прибавилъ въ этомъ мѣстѣ примѣчаніе: по этому неблагоразумно поступаютъ тѣ, которые перемѣну въ погодѣ приписываютъ вліянію луны.

Изъ предыдущаго, по теоріи и опыту, слѣдуетъ, что различное положеніе обѣихъ свѣтилъ относительно землѣ рѣшительно не производитъ никакого вліянія на состояніе погоды въ какомъ либо мѣстѣ. Я самъ не понимаю,

какимъ образомъ можно изъ этого положенія исчислѣть будущую погоду. Согревательной силѣ солнца мы обязаны существованіемъ различныхъ временъ года. Отъ этой-то силы солнца, согревающей и разрѣжающей воздухъ, а также и отъ обращенія земли около своей оси, происходятъ правильные пассадные вѣтры, какъ доказалъ намъ то различными способами *Dove* (Dove), и какъ слѣдствіе уже сихъ пассадовъ являются другіе постоянные вѣтры въ нѣкоторыхъ частяхъ земнаго шара. Весьма отрадно для естествоиспытателя и любителя естественныхъ наукъ; что наконецъ удалось объяснить явленія въ атмосферѣ самымъ простымъ образомъ. Быть можетъ, что изъ этого закона обращенія вѣтровъ, при болѣе наблюдательности, мы будемъ въ состояніи, на нѣсколько дней впередъ и съ вѣроятностію, предсказывать погоду; но глубокомысленный испытатель и наблюдатель конечно остерегутся, по какой-либо односторонней примѣтѣ, заключать объ общихъ слѣдствіяхъ.

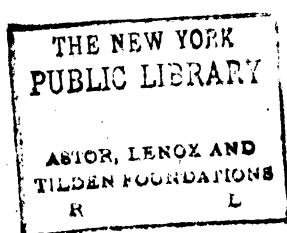
Когда старшій *Гершель* преимущественно занимался изслѣдованіемъ небѣсныхъ тѣлъ по ихъ наружному виду, то хотѣлъ согласовать появленіе многихъ солнечныхъ пятенъ съ высокою температурою на землѣ, потому, что въ мѣстѣ его жительства стояла необыкновенно теплая погода; ошибка объяснилась и мнѣніе это было оставлено. Въ то время еще не дошли до того, чтобы перемѣны въ погодѣ на одномъ мѣстѣ были сравниваемы съ наблюденіями въ другихъ мѣстахъ. Теперь же, когда мы знаемъ, что при теплой зимѣ въ Старомъ Свѣтѣ, бываетъ сильный холодъ въ Новомъ, и обратно, и когда причина этого явленія, изслѣдована уже съ болѣею точностію, мы поневолѣ удивляемся, что человѣкъ, занимающійся преимущественно разсматриваніемъ солнца и луны, хочетъ, изъ пятенъ и блестящихъ точекъ на солнцѣ, заключить о теплотѣ зимы въ Европѣ. Если бы при этомъ происходило болѣе теплоты отъ солнца, то должна бы на всей, имъ освѣщаемой части земли, существовать большая теплота. Но такъ какъ этого не бываетъ, то очевидно, что высокая тем-

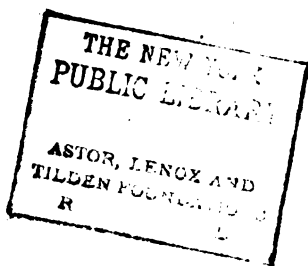
пература одного мѣста происходитъ на счетъ температуры другаго, и теорія сама собою падаетъ. Тоже должно разумѣть и о кометахъ, которыя иногда, и именно, если соотвѣтствовали тогдашней погодѣ, производили, будто бы, теплоту, между тѣмъ, какъ тѣже кометы были наблюдаемы иной разъ въ самые холодныя зимы.

Недавно *А. Эрманъ*. (*A. Erman*) придумалъ гипотезу, состоящую въ томъ, что холодъ, случающійся въ первой половинѣ Мая, происходитъ при появленіи кольца падающихъ звѣздъ, между землею и солнцемъ, и потому приписываетъ также перемѣну погоды, вліянію тѣлъ, въ атмосферы нашей находящихся. Я не стану разсматривать критически обѣ эти гипотезы, но только выскажу мое собственное о нихъ мнѣніе. Существованіе непрерывнаго кольца, состоящаго изъ небольшихъ тѣлъ, какими признаетъ г. Эрманъ падающія звѣзды, должно быть еще доказано будущими наблюденіями. Истинная и дѣйствительная неземная причина будетъ найдена только тогда, когда таковая будетъ въ одно и тоже время дѣйствовать на всей землѣ, не зависимо ни отъ какой земной причины. Мы могли, случившуюся въ Маѣ 1843 года, низкую температуру въ нашихъ странахъ, объяснить очень просто, господствовавшимъ тогда восточнымъ вѣтромъ и находившимися близъ Петербурга льдами.

Въ предъидущихъ разсужденіяхъ я не упомянулъ о явленіяхъ, извѣстныхъ подъ названіемъ круговъ около луны и солнца, и побочныхъ солнцевъ; ибо явленія эти суть только слѣдствія состоянія нашей атмосферы, и зависятъ именно отъ большаго или меньшаго присутствія въ ней паровъ и ледяныхъ кристалловъ; луна же и солнце участвуютъ въ этомъ явленіи только своимъ свѣтомъ.

Изъ Monatsberichte über die Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. 1847 года.





КОММЕРЧЕСКІЙ ВИНТОВОЙ ПАРОХОДЪ

РЕНДЖЕРЪ (RANGER.)

Сообщаемъ читателямъ Морскаго Сборника любопытныя свѣдѣнія о семъ пароходѣ, приходившемъ въ Кронштатъ въ Іюнѣ сего года, сообщенныя намъ изъ сего порта.

Коммерческій винтовой пароходъ Ренджеръ (Ranger), построенъ изъ желѣза въ Лондонѣ, на заводѣ Миллера и Равенгиля и снабженъ двумя машинами съ качающимися цилиндрами, каждая силою въ двадцать лошадей.

Размѣренія парохода:

Длина по палубѣ 170 футъ.

Ширина съ обшивкою 25 —

Углубленіе въ грузу. $10\frac{1}{2}$ —

Машины поставлены вдоль судна, въ кормовой части, и занимаютъ пространства по длинѣ судна 25 футъ; а по бокамъ устроены угольные ящики и помѣщеніе для машинистовъ.

Движеніе передается винту отъ машины посредствомъ большаго зубчатаго колеса *A* и шестерни *B*.

Число ударовъ машины въ минуту отъ 48 до 50, а число оборотовъ винта до 150.

Самый винтъ изобретенія г. Лоу (Low's patent), имѣетъ двѣ лопасти; діаметръ его 7 футъ 6 дюймовъ.

Котелъ желѣзный, трубчатый, о двухъ топкахъ. Давленіе паровъ до 12 фунтовъ. Машина можетъ дѣйствовать отсѣкая пары.

Угля сжигаетъ до 7 пуд., 28-ми фунтовъ въ часъ.

Скорость хода: подъ парусами отъ 8-ми до 9 узловъ; а съ помощію пара до 10 узловъ.

=

ПРИБОРЪ
ДЛЯ СОГРѢВАНІЯ ДНА ЖЕЛѢЗНЫХЪ СУДОВЪ,
ПЕРЕДЪ НАНЕСЕНІЕМЪ ОХРАНИТЕЛЬНОГО СОСТАВА

Г-на ГЕЙ (HAU),

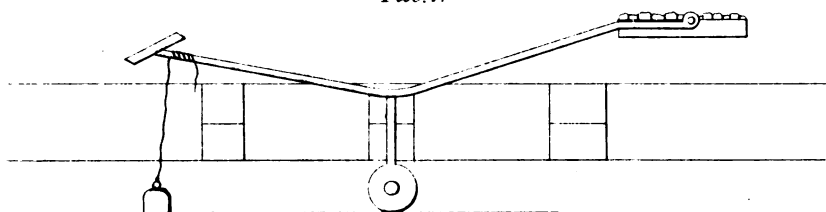
описаннаго въ № 6 Морского Сборника.

Имѣвъ случай употреблять разные способы для согрѣванія дна желѣзныхъ судовъ, прежде нанесенія состава г. Гея (Hau), я наконецъ придумалъ очень простой и удобный приборъ, для передвиганія горящаго каменнаго угля, и полагаю, что этотъ способъ можетъ быть полезенъ и для другихъ, въ подобныхъ обстоятельствахъ. Приложенные чертежи, и краткое описаніе, дадутъ ясное понятіе о приборѣ.

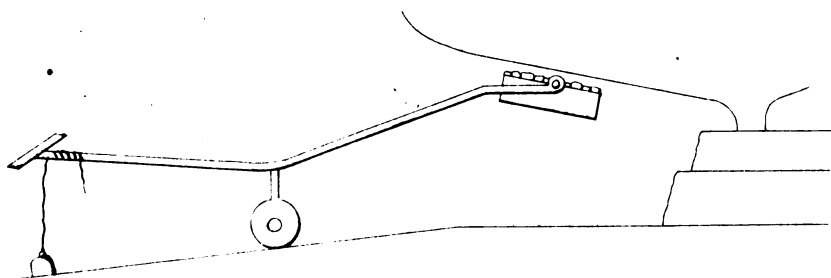
Сначала надобно сдѣлать большую сковороду для угля, которымъ желаютъ нагрѣвать дно судна. Размѣренія этой сковороды около 3 футъ длины и 2 футъ ширины. Съ cadaго бока сковороды выступаетъ ось, за которую она подвѣшивается къ телѣжкѣ, состоящей изъ желѣзной полосы около 12-ти футъ длиною. Эта полоса, въ ближайшемъ къ сковородѣ концѣ, раздѣляется на двѣ ручки, которыя назначены для того, чтобы захватывать концы оси сковороды. Средина полосы покоится на двухъ небольшихъ колесахъ. Фиг. 1 показываетъ телѣжку со сковородою, повороченную вдоль киля нагрѣваемого судна, въ сухомъ докѣ. Фиг. 2 представляетъ приборъ, повороченный поперекъ длины судна. Фиг. 3 есть видъ прибора

Приборъ для согрѣванія подводной части
железныхъ судовъ.

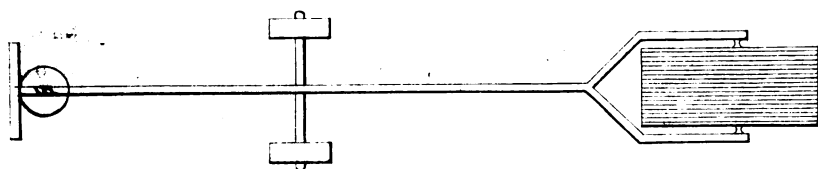
Фиг. 1.



Фиг. 2.



Фиг. 3.



въ планѣ. Гиря, висящая на желѣзной полосѣ съ противуположнаго сквородѣ конца, служитъ къ тому, чтобы помощію веревки утвердить весь приборъ на нѣсколько времени въ желаеомъ направленіи. Человѣкъ, назначенный при производствѣ согрѣванія дна, имѣетъ такимъ образомъ, возможность управлять нѣсколькими приборами и передвигать одну телѣжку, утвердивъ сначала другую въ надлежащемъ положеніи.

=

СОКРАЩЕННЫЙ СПОСОБЪ

МЕРКАТОРСКАГО СЧИСЛЕНІЯ.

Извѣстно, что во время лавировки, при благопріятныхъ обстоятельствахъ, судно выходитъ прямо на вѣтръ, на разстояніе, равное третьей части всего плаванія. Полагая же наибольшее суточное плаваніе при лавировкѣ, на оба галса 150 миль, можно допустить, что склоненіе компаса, на всемъ пройденномъ пространствѣ, одинаково, — тѣмъ болѣе, что погрѣшность въ курсѣ, дрейфъ и проч., могущая простираться иногда до полу-румба, дозволяетъ, нѣко-рымъ образомъ, пренебречь малую переѣну въ склоненіи компаса между отшедшимъ и пришедшимъ пунктами, определенными чрезъ 24 часа. По той же самой причинѣ склоненіе компаса, найденное какими либо средствами въ градусахъ, можно употреблять всегда въ румбахъ и частяхъ ихъ, погрѣшая въ этомъ переложеніи градусовъ въ румбы—не болѣе 1°, а въ суточномъ счисленіи отъ 3-хъ до 5-ти миль. Впрочемъ и эта погрѣшность уже довольно

значительна, особенно, когда счисленіе не можетъ быть повѣрено астрономическими средствами. Въ этомъ случаѣ, благоразумнѣе всегда употреблять склоненіе компаса, для исправленія курсовъ, въ градусахъ, и не надѣяться, что все грубыя данныя, входящія въ счисленіе, какъ то: курсъ, дрейфъ и девиация, клонятся въ разныя стороны и взаимно уничтожаются. Вообще лучше имѣть болѣе вѣрныхъ данныхъ, и допускать въ счисленіе однѣ только необходимыя приближенности.

Но употребляя склоненіе компаса въ градусахъ, должно для него приводить и курсы и дрейфы также въ градусы. Эта работа, въ суточномъ меркаторскомъ счисленіи, при многихъ курсахъ, весьма утомительна, и занимаетъ много времени. Для устраненія этого неудобства, гораздо лучше исправлять курсы сперва однимъ только дрейфомъ, и выбравъ изъ таблицъ, на каждый изъ такихъ курсовъ, съ соответствующимъ ему плаваніемъ, разность широты и отшествіе, сыскать потомъ, какъ обыкновенно, генеральный курсъ и плаваніе. Здѣсь плаваніе выходитъ точное, а курсъ должно исправить склоненіемъ, которое, въ этомъ случаѣ, всегда можетъ быть употреблено въ градусахъ.

Изъ многихъ, подобнаго рода, вычисленій, я убѣдился въ точности этого способа. Для примѣра, сдѣлаемъ счисленіе, сперва по обыкновенному, доселѣ употребляемому способу, а потомъ по сокращенному.

МЕРКАТОРСКОЕ СЧИСЛЕНІЕ

ПО ОБЫКНОВЕННОМУ СПОСОБУ.

Положимъ, что судно отъ широты $56^{\circ} 8'$ N-й, долготы $20^{\circ} 15'$ O-й отъ Гринича, совершило плаваніе по нижепоказаннымъ курсамъ; требуется сыскать генеральный курсъ, плаваніе, широту и долготу пришедшаго пункта.

1848.)

— 263 —

Склонение компаса 2 R W-е.

Часы.	Вѣтры.	Курсы.	Дрейфъ.	Исправлен. курсы.	Плаваніе.	Разность широты.		Отстояние.	
						N	S	O	W
2½	N	ONO	1	NO ₂ O	12	7,61	—	9,28	—
2½	D	ONO ₂ O	¼	NO ₄ O	14	8,33	—	11,24	—
2½	D	ONO ₄ O	¾	NO ₁ O	18	10,00	—	14,96	—
2½	NtW	NO ₁ O	1	NO	10	7,07	—	7,07	—
2½	NtO	OtN	½	NO ₁ O ₂ O	13	6,13	—	11,46	—
2½	N	WtN	½	WSW ₂ W	14	—	4,06	—	13,40
3	NW	WSW	¼	SWtS ₄ W	15	—	11,11	—	10,07
3½	D	SWtW	¼	SSW ₄ W	18	—	13,44	—	9,25
3	D	SWtW ₃ W	½	SWtS	16	—	13,30	—	8,89
						39,14	43,91	54,01	41,61
							39,14	41,61	
							4,77	12,40	

L' 4,77 | 1.42148

L 12,40 | 1.09342

Генеральный курсъ. SO 69 | 10.41490

L'Cos 68°.58' | 10.44501

L 4 77 | 0.67852

Генеральное плаван. 13, 3 | 1.12353

Шир. N 56° 8' мер. ч. 4088

разн. шир. S 4'.46" —

приш. ш. N 56°.3'14" — 4079

Мерид. разн. шир. 9

L.tan 69° | 0.41582

L 9 | 0.95424

23'.27" | 1.37006

20°.15'.00

20°.38'.27" долгота О-я.

ТО ЖЕ МЕРКАТОРСКОЕ СЧИСЛЕНИЕ
ПО СОКРАЩЕННОМУ СПОСОБУ.

Для большей удобства счисления, можно сдѣлать небольшую переимѣну въ графахъ шканечнаго журнала, и именно: 1) Курсы записывать туда не условными знаками, какъ это водится, а числомъ румбовъ, съ показаніемъ той четверти компаса, которой они принадлежать; такъ, напримѣръ, вмѣсто ONO — писать NO 6, и проч. 2) Графу дрейфа помѣщать непосредственно возлѣ курсовъ, и 3) Самый дрейфъ вносить въ журналъ со знакомъ + или —. Все это лучше видно въ приложенномъ здѣсь примѣрѣ.

Склоненіе компаса 2 R W-e

Часы.	Вѣтры.	Курсы по компасу въ румбахъ.	Дрейфъ.	Исправленные курсы (*)	Плаваніе.	Разность шир.		Отшествіе.	
						N	S	O	W
2½	N	NO 6	+ ½	NO 6½	12	3,48	—	11,48	—
2½	D	— 6½	+ ½	— 6¾	14	3,40	—	13,58	—
2¼	D	— 6¼	+ ¾	— 7	18	3,51	—	17,63	—
2½	NtW	— 5	+ 1	— 6	10	3,83	—	9,24	—
2½	NtO	— 7	+ ½	— 7½	13	1,27	—	12,94	—
2½	N	NW 7	+ ½	NW 7½	14	1,37	—	—	13,93
3	NW	SW 6	— ½	SW 5¾	15	—	6,41	—	13,56
3½	D	— 5	— ½	— 4¾	18	—	10,71	—	14,46
3	D	— 5½	— ½	— 5	16	—	8,89	—	13,30
						16,86	27,01	64,89	55,25
							16,86	55,25	
							9,15	9,64	

* Курсы исправляются здѣсь только однимъ дрейфомъ, а склоненіемъ исправляется генеральный курсъ.

L' 9,15	1. 03858	L'Cos 46° 30'	10. 16319
L 9,64	c. 98408	L 9,15	0. 96142
<hr/>		<hr/>	
<i>Компасн.</i>		<i>Истинное</i>	
генер.		генер.	
курсъ. SO 46° 30'	10, 02266	плаваніе миль 13,3	1, 12461
+ 22'. 30'	склон. комп. W-е		
<hr/>			
SO 69°. 0' <i>Истинный Генер. курсъ</i>			

Для опредѣленія пришедшей широты и разности долготы, должно, на вычисленные истинные: курсъ (69°) и плаваніе (13, 3), взять изъ таблицъ разность широты, и окончить вычисленіе какъ и прежде.

Итакъ на 69° и 13, 3 мили разность шир. S-я = 4, 8.			
Отш. широта 56°. 8'. 00" N	мер. части. 4088	L tan 69°.	0. 41582
Разн. шир. 4'. 48" S		L 9.	0. 95424
Приш. шир. 56°. 3. 12	— — 4079	разн. долг. 23'. 27'.	1. 37006
<hr/>			
Мерид. разн. шир. 9		20°. 15'. 00".	от. дол.
		20. 38. 27".	пр. дол.
		О-я отъ	
		Гринв.	

Итакъ по обоимъ способамъ счисленія,—курсъ, плаваніе, и пришедшія: широта и долгота получены однѣ и тѣже; но послѣдній способъ гораздо короче перваго, и можетъ, не совѣтъ опытнаго шкипера, избавить отъ многихъ ошибокъ при исправленіи курсовъ. Притомъ для счисленія, вмѣсто первыхъ четырехъ графъ съ лѣвой стороны, въ показанномъ примѣрѣ, можно выписывать изъ журнала только двѣ графы, а именно пятую и шестую, ибо изъ курса и дрейфа, записанныхъ въ журналъ вышеупомянутымъ порядкомъ, правый курсъ очевиднѣе.

Примѣръ 2-й. Отъ широты 55° 00' N-й, долготы 26°. 00' О-й отъ Гринича, переплылъ, какъ ниже въ таблицѣ показано; спрашиваются: истинный генеральный курсъ, плаваніе, и пришедшія: широта и долгота?

Обыкновенный способъ.

Склоненіе компаса 2 R W-е.

Курсы по компасу	Дрейфъ	Плаваніе.	Исправленные курсы.	Раз. шир.	Отшествіе.
				N	O.
NO 4.	—	42.	NO 2.	38. 8	16, 1
5.	—	37.	— 3.	30. 8	20, 6
2.	—	62.	N	62, 0	—
6.	—	34.	NO 4.	24. 0	24, 0
3.	—	32.	— 1.	31. 4	6, 2
				187. 0	66. 9.

L' 187	3. 72816	L'Cos. 19° 41'	10.02616	O. ш. 55° 00' мер. час.	3968.
L 66.9	1. 82343	L 187.	2.27184	P. ш. 3° 7'	
NO 19° 41'	9. 55359	миль 198,6	2.29800	П. ш. 58° 7' — — —	4308.
Истин. ген.	Курсъ.	Генеральн.	плаван.	Мерид. разн. шир.	340.

L tan. 19° 41'	9.55355
L 340	2,53148
Разность долготы О-я, 2°, 1', 36',	2.08303
Отш. долгота. О-я, 20', 00', 00",	
Приш. долгота. 22°, 1', 36", О-я, отъ Гринича.	

Сокращенный способ.

Склонение компаса. 2 R W-e.

Курсы по компасу.	Дрейфъ	Плава- ніе.	Раз. шир.	Отшествіе.
			N	O.
NO 4.	—	42.	29, 7	29. 7
3.	—	37.	20, 6	30. 8
2.	—	62.	57, 3	23. 7
6.	—	34.	13, 0	31. 4
3.	—	32.	26, 6	17. 8
			147, 2	133, 4

L' 147, 2	3.83209.	L' Cos 42°. 11'	10.13018
L 133, 4	2.12516.	L 147, 2	2.16791
Компасн. 42° 11'	9.95725.	миль 198', 6	2.29809
генер. курсъ	22° 30' Скл.ком. W-e	Генер. плаваніе	
Ист. генер. кур. NO 19°. 41'.			

На 19° 41' и 198.6 мил. изъ таблицъ разност. шир. = 187,1 = 3°. 7'. 6"	м. час.
Отш. шир. 33°.	3968.
Приш. шир. 58. 7. 6'	4308.
Мерид. разн. шир.	340.

L tan 19°. 41'	9.55335
L 340	2.53148
2°. 1' 36"	2.08503

Отш. долг. О-я 20°.
Приш. долг. О-я 22°. 1' 36'.

ВЫЧИСЛЕНИЕ

РАЗНОСТЕЙ ШИРОТЫ И ОТШЕСТВІЙ, И ГЕНЕРАЛЬНЫХЪ: КУРСА И ПЛАВАНІЯ, БЕЗЪ ТАБЛИЦЪ.

Иногда можетъ случиться, что таблицы разностей широтъ и отшествій, или обыкновенныя таблицы логарифмовъ, или тѣ и другія вмѣстѣ, затеряются, упадутъ за бортъ, или наконецъ, будутъ отняты непріателемъ; то замѣнъ ихъ очень пригодится слѣдующій простой, непродолжительный и достаточно точный способъ счисленія, заимствованный нами изъ «Nautisk ordbok» изданной въ 1840 году въ Гетеборгѣ.

Для сысканія *отшествія*: умножь сумму чиселъ 9 и курса (выраженнаго такъ же числомъ румбовъ), на дополненіе курса; (если курсъ болѣе 4 румбовъ, то, вмѣсто числа 9, должно употребить 8), къ произведенію придай постоянное число 125, и сумму умножь на произведеніе курса и плаванія; отъ этого произведенія отдѣли три цифры въ десятичныя, остальное будетъ отшествіе.

Для сысканія *разности широты*, должно въ предъидущемъ вычисленіи, вмѣсто курса, употребить его дополненіе, а вмѣсто дополненія курса, взять самый курсъ.

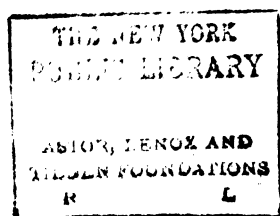
Примѣръ. Для курса NW½N и плаваніе 100 миль, сыскать отшествіе и разность широты?

$$\text{Отшествіе} = \frac{(5 (9 + 3) + 125) (3 + 100)}{1000} = 55,5 \text{ миль къ W-у.}$$

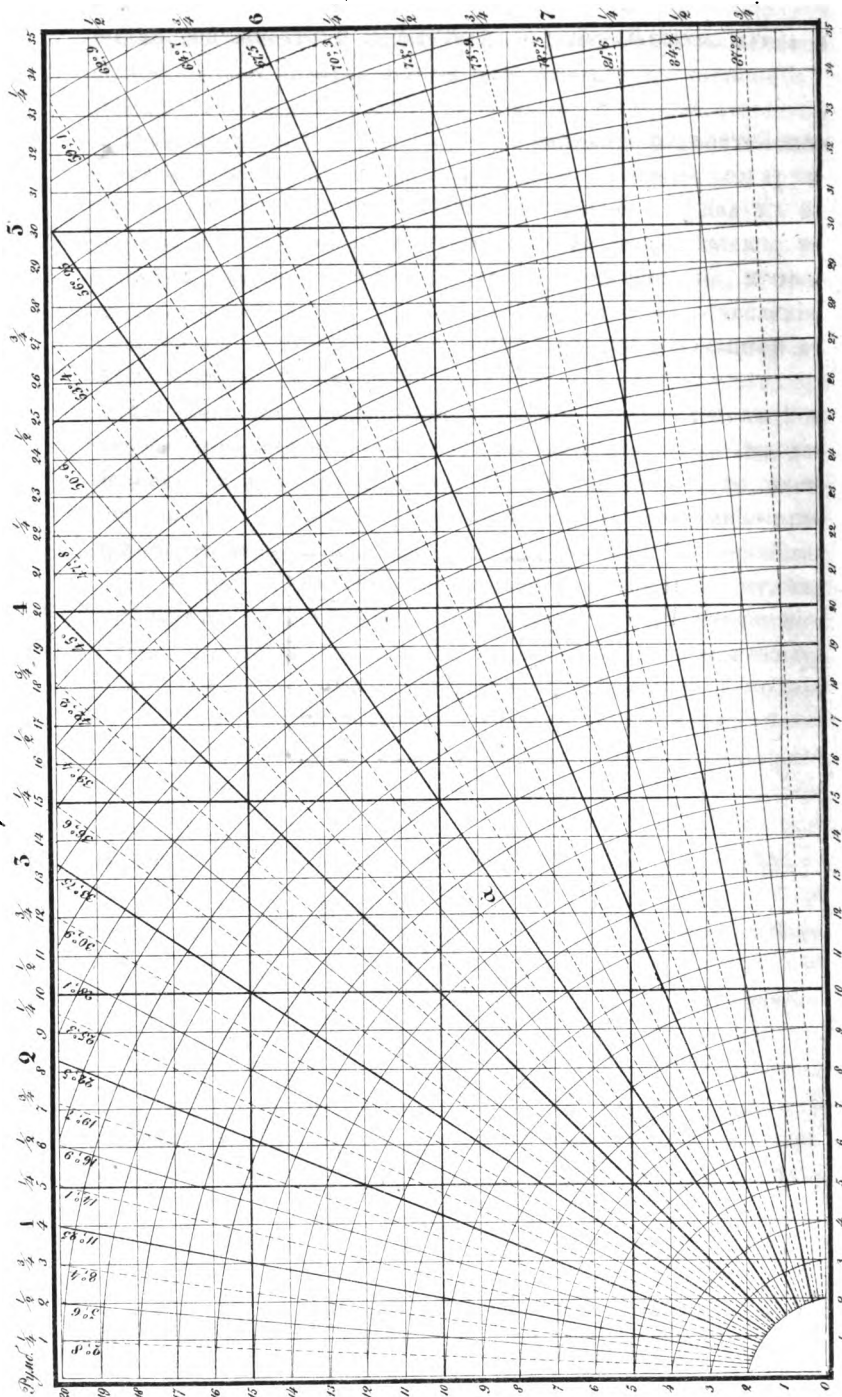
$$\text{Разн. шир.} = \frac{(3 (9 + 5) + 125) (5 + 100)}{1000} = 83,5 \text{ миль къ N-ду}$$

Обратно. По найденнымъ: отшествію и разности широты, ищутся курсъ и плаваніе слѣдующимъ образомъ.

Изъ суммы квадратовъ разности широты и отшествія извлеки квадратный корень—получишь *плаваніе*. Потомъ раздѣли произведеніе постояннаго числа 86 и меньшей стороны около прямиаго угла, на сумму сысканнаго пла-



Редукционная карта для морского счисления.



ванія и половины большей стороны, получишь курсъ въ градусахъ, если меньшая сторона была отшествіе; а если меньшая сторона была разность широты, то курсъ будетъ равенъ дополненію полученнаго числа градусовъ.

Примѣръ: Положимъ, что по найденнымъ: разности широты 67' къ N, и отшествію 55' къ W, требуется сыскать курсъ и плаваніе?

$$\text{Плаваніе} = \sqrt{67^2 + 55^2} = 86,7 \text{ миль.}$$

$$\text{Курсъ} = \frac{86 + 55}{86,7 + 33,5} = 39^\circ 21' = \text{NW } 3\frac{1}{2} \text{ румба.}$$

Этотъ способъ счисленія, хотя довольно точенъ, но продолжительнѣе обыкновеннаго, и потому, на случай потерн таблицъ, вмѣсто показаннаго способа—можно употребить способъ графическій, бывшій нѣкогда въ большемъ употребленіи: (*) онъ весьма простъ и не уступаетъ въ точности обыкновенному счисленію по таблицамъ, особенно, если графическая таблица будетъ нарочно отпечатана съ мѣдной доски или камня.

Вотъ въ чемъ состоитъ эта таблица (см. чертежъ). Обыкновенный листъ или полу-листъ писчей бумаги, должно разбить, циркулемъ, на квадратныя клітки, величиною около $\frac{2}{10}$ дюйма. Потомъ изъ вершины нижняго, съ лѣвой стороны, угла, составившагося прямоугольника, какъ центромъ, а радіусомъ равнымъ сперва одному дѣленію, или $\frac{2}{10}$ дюйма, потомъ радіусомъ равнымъ двумъ, тремъ, четыремъ и т. д. такимъ дѣленіямъ, должно написать въ прямоугольникѣ дуги, и одну изъ этихъ дугъ, равную четверти окружности, раздѣлить на румбы, половины и четверти румбовъ. Послѣ того чрезъ точки дѣленія дуги, изъ того же угла прямоугольника, проводи линіи по всей сѣти

* Способъ этотъ состоитъ изъ графической таблицы, извѣстной подъ названіемъ *Редукціонной карты*. См. «Полное собраніе о навигаціи Мордвинова», и, Бугерова новое сочиненіе о навигаціи, содержащее теорію и практику морскаго пути, переводъ Н. Курганова 1764 года..»

квадратовъ. до встрѣчи съ рамками прямоугольника, и таблица готова.

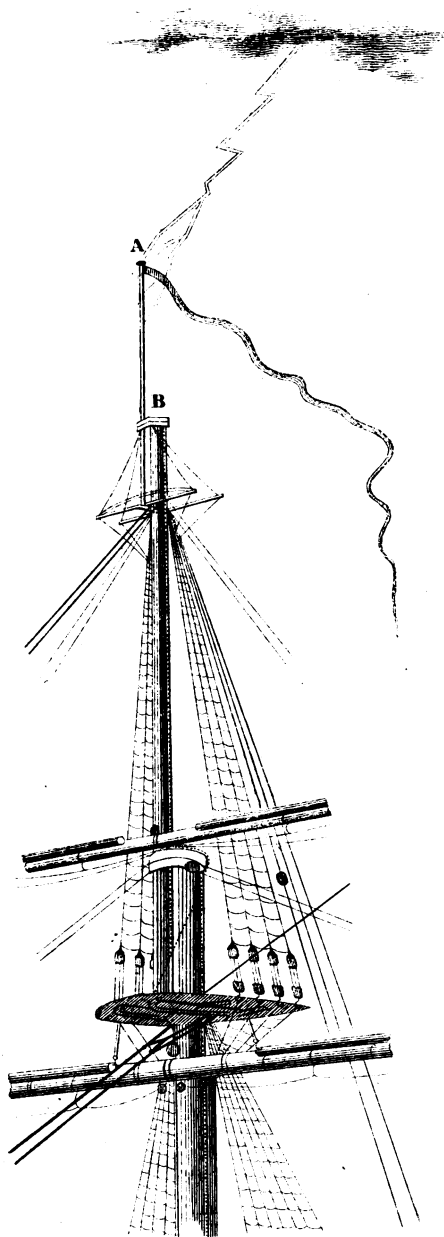
Для ясности таблицы, не худо проводить каждую пятую линію, образующую квадраты, нѣсколько толще чѣмъ другія, также линіи цѣлыхъ румбовъ—толстою чертою, полу-румбы—тонкою, а четверти румбовъ—пунктирною. Наконецъ въ упомянутомъ углу прямоугольника, должно поставить нуль, а отъ него къ верху (по меридіану), и вправо (по параллели) написать, противъ каждой линіи, образующей сѣтъ квадратовъ и пересѣкающей крайнюю рамку таблицы—цифры: 1, 2, 3, 4, 5, и т. д. Каждое изъ этихъ дѣленій, будетъ означать одну итальянскую милю; и, притомъ, мили на боковыхъ рамкахъ представляютъ разности широтъ, а на нижнихъ—отшествій. Мили эти не трудно подраздѣлять, глазомѣрно, на десятыя доли, и тогда величины, снятыя съ этой таблицы, рѣдко будутъ имѣть погрѣшность 0, 1 мили, болѣе или менѣе противъ показанныхъ въ численныхъ таблицахъ разностей широтъ и отшествій.

На верхней и боковой, съ правой стороны, рамкахъ, должно, въ концѣ румбовыхъ линій, подписать румбы числами, половины же и четверти дробями и градусами, какъ показано въ приложенной таблицѣ.

Такъ какъ уголъ между каждыми двумя линіями, образующими $\frac{1}{4}$ румбовъ, равняется $2^\circ 48 \frac{3}{4}'$ или около 3° то, подраздѣляя его, глазомѣрно, по одной изъ проведенныхъ дугъ, можно имѣть углы съ точностію до 1° , что для цѣли таблицы весьма достаточно.

Употребленіе таблицы весьма просто. Напримѣръ, положимъ, что для курса NW или NO $\bar{3}$ * и плаванія 7 миль, желаемъ знать разность широты и отшествіе. Для этого отъ боковаго дѣленія 7, спустись, по проведенной отъ него дугѣ, до пересѣченія съ линіею, означающею 3 рум-

* Черточка надъ цифрою означаетъ число румбовъ. Такое сокращеніе часто предпочтительнѣе условныхъ выраженій пятью буквами N, O, t, S, и W. См. Сокращенное Меркаторское счисленіе.



ба: точка этого пересѣченія, вынесенная глазомъ, на меридіанъ и параллель, покажетъ разность широты 5, 8, и отшествіе 3, 9 въ миляхъ.

Обратно, чтобы по данной разности широты 8, 9 и отшествію 12, 4, сыскать курсъ и плаваніе, должно отъ точекъ меридіана и параллели, соотвѣствующихъ этимъ числамъ, опредѣлить, глазомъ, встрѣчу ихъ, напримѣръ въ *a*; проведенная отъ этой точки дуга, параллельно ближайшей, покажетъ плаваніе 15, 3 мили. Для опредѣленія же курса, замѣчаю, что такъ какъ упомянутая точка *a*, находится между $4\frac{3}{4}$ и 5 румбами и притомъ только въ одной трети разстоянія отъ линіи, означающей $4\frac{3}{4}$ румба или 53° , то курсъ $= 53^\circ + 1^\circ = 54^\circ$.

Примѣчаніе. Если случится, что данное плаваніе или разность широты и отшествіе, будутъ такъ велики, что нельзя прямо изъ таблицы пріискать соотвѣствующія имъ искомыя величины, то должно сперва пріискать ихъ на половину, треть, четверть, и проч. данныхъ величинъ, и потомъ удвоить, утроить, учетверить и т. д.

А. ХРАМЦОВЪ.

=

НѢСКОЛЬКО СЛОВЪ О ГРОМООТВОДАХЪ *

СНО-ГАРРИСА.

Громоотводъ, который, устанавливаясь удобно, совершенно бы оберегалъ корабль отъ разрушительнаго дѣйствія молніи, всегда составлялъ desideratum въ устрой-

* Громоотводъ есть весьма несвойственное, хотя и общепринятое у насъ, названіе. Грома, т. е. звука, сопровождающаго явленіе грозы, отводить нельзя, да и нѣтъ надобности. Это слово, кажется,

ствѣ кораблей. Въ теченіи многихъ лѣтъ не знали другихъ отводовъ, кромѣ цѣпныхъ, которые предъ началомъ грозы должно было надѣвать на клотикъ, а по окончаніи ея опять снимать. Но приборъ этотъ былъ такъ во всѣхъ отношеніяхъ неудобенъ и неудовлетворителенъ, что моряки рѣдко его употребляли, и движимые какимъ-то чувствомъ, близкимъ къ фатализму, предоставляли себя, въ этомъ случаѣ, какъ и во многихъ другихъ, на волю судьбы.

И судьба, по непреложному закону, что «только, береженаго Богъ бережетъ», ежегодно опредѣляла множеству судовъ терпѣть поврежденія или и вовсе гибнуть отъ того, что они не представляли *свободнаго протока* электрической матеріи, которой равновѣсіе въ атмосферѣ было нарушено. Ужасна потеря людей и капиталовъ отъ этой причины.

Недостаточныя понятія о существѣ электрическихъ явленій были причиною медленнаго усовершенствованія оберегающихъ приборовъ. Но когда изучили ихъ лучше, когда увидѣли, что разрушительное дѣйствіе молніи на земные предметы происходитъ отъ того, что они представляютъ соединенію электричества облаковъ съ электричествомъ земли болѣе свободный путь, нежели окружающій ихъ атмосферическій воздухъ, но все-таки не совершенно свободный; тогда поняли, что если бы земной предметъ былъ снабженъ приборомъ, сквозь который электричество облаковъ могло бы свободно сообщаться съ электричествомъ земли, то для такого предмета молнія не существовала бы; ибо молнія есть именно усиліе электрической матеріи разорвать среду, поставляющую препятствіе свободному ея току.

есть переводъ французскаго *paratonnerre*. Нѣсколько приличнѣе нѣмецкое *Blitzableiter*, молніе-отводъ, но и оно несправедливо, потому что молнію не отводятъ, а проводятъ. По этому англійское названіе *Lightning Conductor*, молніепроводъ, есть изъ всѣхъ приличнѣйшее.

Прилагая разсужденія эти къ кораблю, и имѣя въ виду, что оберегающій отъ молніи приборъ, чтобы соответствовать вполнѣ своему назначенію, долженъ быть готовъ во всякое время, и всегда въ исправности, независимо отъ исправности людей, всегда ненадежной,—Смо-Гаррисъ, лѣтъ 15 тому назадъ придумалъ свой приборъ, состоящій, какъ читатели наши знаютъ, изъ мѣдныхъ полосъ, прикрѣпленныхъ къ задней сторонѣ стенокъ и мачтъ, и простирающихся отъ клотика до кила.

Намѣреваясь написать болѣе подробную статью объ этомъ предметѣ, мы здѣсь скажемъ только о результатахъ изобрѣтенія Гарриса.

Проектъ его возбудилъ бурю противурѣчій. Но всѣ опроверженія его системы были только варіаціями на одну и ту-же тему: вмѣсто того, чтобы *отводить* молнію, онъ *проводитъ* ее внутрь корабля. Читая объ опасностяхъ отъ этого, будто-бы, произойти могущихъ, можно было подумать, что Гаррисъ имѣлъ одну цѣль: истребить флотъ своего отечества огнемъ электрическимъ.

Съ настойчивостію человѣка увѣреннаго въ истинѣ началъ своей системы, и сверхъ того видящаго въ успѣхѣ ея личную свою пользу, Гаррисъ отражая нападенія, самъ нападалъ. Доводами теоретическими, подкрѣпляемыми тысячею опытовъ и фактовъ, онъ доказывалъ противникамъ своимъ, что они не понимаютъ дѣла, и что электрическая матерія, черезъ его проводники, будетъ сбѣгать столь же безвредно, какъ дождевая вода сквозь жестяной жолобъ. Многолѣтнее прѣвіе возбудило наконецъ вниманіе Британскаго Адмиралтейства, которое рѣшилось испытать новое изобрѣтеніе сначала на одномъ, потомъ на нѣсколькихъ военныхъ судахъ. Единогласный одобрителный отзывъ всѣхъ капитановъ имѣлъ результатомъ, что молніепроводы, по системѣ Гарриса, составляютъ теперь *штатную принадлежность вооруженія всѣхъ Англійскихъ военныхъ судовъ*. Ни одна новая мачта, ни одна стенга не дѣлаются теперь въ Англій-

снихъ докъ-ярдахъ, безъ этого прибора; и всѣ старыя ины также снабжаются.

Можно бы подумать, что виѣстѣ съ этимъ умолила и оппозиція противъ Гаррисовой системы. Но предубѣжденію, на невѣжествѣ основанному, не такъ легко заградить уста. Не взирая на то, что еще ни одно судно, этимъ приборомъ снабженное, не потерпѣло отъ грозы, а напротивъ того, въ премногихъ случаяхъ онъ спасалъ суда отъ поврежденій, и вопреки безпрестанно повторяющимся одобрительнымъ отзывамъ капитановъ, извѣдавшихъ пользу его на опытѣ, находятся критики, которые все снова повторяютъ свою старую пѣсню: да какъ можно проводить молнію внутрь корабля? Да еще по фокъ-мачтѣ, вплоть къ крюйтъ-камерѣ! и т. п., и принуждаютъ изобрѣтателя все снова защищать свою систему въ журнальныхъ статьяхъ, брошюрахъ и пр., но въ послѣднее время преимущественно доводами практическими.

Мы заключимъ эти краткія замѣчанія извлеченіемъ изъ письма г-на Сно-Гарриса къ г. Предсѣдателю Морскаго Ученаго Комитета.

«Съ того времени, какъ я имѣлъ удовольствіе видѣться съ Вами въ Англіи, мы получили много важныхъ донесеній, доказывающихъ несомнѣнную пользу моихъ электрическихъ проводниковъ. Изъ изданной мною небольшою брошюры, которой экземпляръ при семъ слѣдуетъ, «В. П. усмотрите, что не болѣе какъ въ годъ (отъ «Апрѣля 1846 года до Мая 1847) три фрегата и одинъ «корветъ (Америка, 50 пуш; Лисица 42 пуш; Физгардъ «42 пуш; Дидона 18 пуш.) проводниками этими спасены «отъ разрушительнаго дѣйствія молвіи. Къ этимъ четыремъ случаямъ могу я нынѣ присовокупить пятый, изъ «всѣхъ примѣчательнѣйшій. Въ мартѣ 1846, 26 пуш. корветъ Конвей (Conway) лежалъ фертюенгъ въ портѣ Луи, «на Иль де Франсѣ. Брамстеньги его были спущены въ «ростеры, а для вымпела поставленъ былъ на гротъ сакленгъ маленькій флагштокъ АВ, безъ проводника. Въ

«жестокую грозу, случившуюся 9-го марта, молнія ударила въ этотъ флагштокъ, и раздробила его въ щепы, аю только до высоты эзельгофта; отъ точки же В, гдѣ начинался мой проводникъ, электрическая матерія сбѣжала совершенно свободно по проводнику, вдоль мачты «сквозь судно, въ море, не причинивъ ни малѣйшаго поврежденія. Ударъ грома былъ такой, по словамъ нашихъ моряковъ, «какъ будто небо сшиблось съ землею.» «Вмѣстѣ съ тѣмъ распространился сильный сѣрный запахъ. «Одинъ изъ офицеровъ сказывалъ мнѣ, что когда электрическій токъ, пробѣжавъ сквозь судно, разрядился въ сводѣ, то волны покрылись яркимъ бѣлымъ свѣтомъ. Шкиперъ (Boatswain), находившійся въ это время въ своей «каютѣ близъ бимса, подъ которымъ проходила одна изъ «вѣтвей проводника, говоритъ, что ему показалось, будто надъ нимъ выстрѣлили изъ пистолета, но безъ малѣйшаго для него вреда.»

Къ письму г. Гарриса приложено извлеченіе изъ журнала командира корвета, капитана Келли, въ которомъ упоминается, что уже и прежде того времени, однажды судно это испытало пользу этихъ проводниковъ. Въ сентябрѣ 1844 подъ парусами противъ губы Альгоа (южн. берегъ Африки) въ весьма крѣпкій вѣтръ, въ чрезвычайную темную ночь и ужасную грозу, молнія ударила въ форъстеньгу, но не причиня никакого вреда. Находившіеся на гретѣ марсѣ люди весьма ясно видѣли, какъ она сбѣжала по проводнику, безъ защиты котораго судно потеряло бы форъстеньгу, можетъ быть мачту, паруса загорѣлись бы и пр...

На нашемъ флотѣ Гаррисовы проводники устроены на кораблѣ Ингерманландъ, фрегатѣ Паллада, бригѣ Улиссъ, и готовятся для многихъ другихъ судовъ.

При этомъ случаѣ нельзя не упомянуть, что въ Черноморскомъ флотѣ, при адмиралѣ Грейгѣ, были въ употребленіи громоотводы, весьма сходные съ Гаррисовыми, но которыхъ устройство намъ въ точности не извѣстно.

О РАЗНОЦВѢТНЫХЪ ФОНАРЯХЪ, ПОДЫМАЕМЫХЪ АНГЛІЙСКИМИ ПАРОХОДАМИ.

(ПЕРЕВОДЪ ЦИРКУЛЯРНАГО ПРЕДПИСАНІЯ.)

Тринити Гаузъ, съ Гулль.

(Общество, коему отъ Правительства порученъ надзоръ за маяками, вѣхами и баканами, и вообще за безопасностію прибрежнаго плаванія.)

12-го января 1848 г.

Лорды Коммисіонеры Адмиралтейства сообщили сему обществу слѣдующее описаніе фонарей, которые, на основаніи постановленія Парламента, должны быть устроены на пароходахъ Ея Величества, и на всѣхъ другихъ пароходахъ, плавающихъ у береговъ и проливовъ Великобританіи и Ирландіи. Общество Тринити Гауза положило: обнародовать это сообщеніе Адмиралтейства, для свѣдѣнія и руководства на всѣхъ пароходныхъ и другихъ судахъ.

По приказанію,

Вильямъ Бонни (Bunney)
Секретарь.

ФОНАРИ ДЛЯ ПАРОХОДОВЪ.

Когда они въ ходу.

Сильный бѣлый огонь на форъ-брамъ-стенгѣ.

Зеленый огонь у праваго кожуха. { Снабженные заслонками

Красный огонь у лѣваго кожуха. { со внутренней стороны.

Когда на якорѣ.

Обыкновенный ясный огонь.

Огонь на брамстенгѣ долженъ быть видѣнъ въ разстояніи, *покрайній мѣръ*, 5 миль, въ неспасмурную, темную ночь, и фонарь долженъ быть устроенъ такъ, чтобы освѣщать дугу горизонта въ 20 румбовъ, то есть, начиная отъ направленія прямо впереди парохода, въ каждую сторону, до двухъ румбовъ позади траверса.

Цвѣтные огни у кожуховъ должны быть видны, *покрайній мѣръ*, въ разстояніи 2-хъ миль въ неспасмурную, темную ночь, и фонари должны быть такъ устроены, чтобы освѣщали дугу горизонта въ 10 румбовъ, то есть, отъ направленія прямо впереди парохода, до 2-хъ румбовъ позади траверса той стороны, на которой фонарь находится.

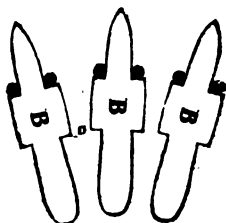
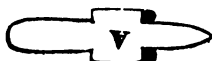
Боковые фонари эти должны быть снабжены внутренними заслонками, длиною, поменьшей мѣръ, въ 3 фута, чтобы нельзя было видѣть ихъ съ другой стороны судна. Заслонки эти ставятся по направленію киля, возлѣ внутреннего бока фонаря.

Фонарь, употребляемый стоя на якорѣ, долженъ быть устроенъ такъ, чтобы его хорошо видно было со всѣхъ сторонъ.

Слѣдующіе рисунки служатъ къ объясненію сего постан-
овленія.

1-е Положеніе.

Въ этомъ положеніи
пароходъ А увидитъ
только красный огонь па-
рохода В, въ которомъ
бы, изъ трехъ положеній,
послѣдній не былъ,
ибо зеленый фонарь за-
крытъ отъ него бортомъ
и внутреннюю заслон-
кою. Пароходъ А, по
этому, увѣренъ что лѣ-
вая сторона В направле-
на къ нему, и что В
проходитъ мимо его, съ
правой стороны на лѣ-
вую. А, слѣдовательно,
положить *лѣво руля*, съ
полною увѣренностію и
пройдетъ чисто. Съ дру-
гой стороны судно В, въ
каждомъ изъ трехъ по-
ложеній, будетъ видѣть
красный, зеленый и ма-
чтовый огонь судна А,
составляющими треу-
гольникъ, и по этому
можетъ заключить, что
пароходъ идетъ прямо
по направленію на него.
В будетъ дѣйствовать на
этомъ основаніи.



Почти излишне упоминать, что мачтовой огонь будетъ
всегда видѣнъ во всѣхъ положеніяхъ.

2-е Положеніе.

Здѣсь А увидитъ только зеленый
огонь В, что ясно покажетъ первому,
что В, проходитъ впереди его, съ лѣвой
стороны направо. А тотчасъ увидитъ,
что долженъ положить *право руля*. В,
видяшій всѣ три огня А, заключаетъ,
что другой пароходъ идетъ прямо на
него, и будетъ дѣйствовать на этомъ
основаніи.



3-е Положеніе.

Оба парохода А и В видят только красный огонь другого. Заслонки скрывают зеленые огни от другого парохода. Пароходы оставляют один другого в левой сторонѣ; по этому каждый долженъ положить лѣво руля чтобы проходить чисто.



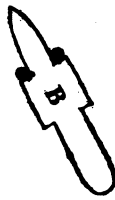
4-е Положеніе.

Въ этомъ положеніи, каждый пароходъ видитъ только зеленый огонь, другого; красные огни закрыты заслонками. По этому они оставляютъ одинъ другого въ правой сторонѣ, и съ полною увѣренностію положить право руля, чтобы проходить чисто.



5-е Положеніе.

Въ этомъ положеніи необходима большая осторожность. Красный огонь, видимый пароходу А, и зеленый огонь, видимый пароходу В, покажутъ обоимъ, что они сближаются одинъ къ другому, въ косвенномъ направленіи. Обстоятельства должны рѣшить, съ которой стороны проходить. Напримѣръ: судно находящееся болѣе назадъ пройдетъ подъ кормою другого; или когда оба на одной высотѣ, то А долженъ положить лѣво руля, сообразно постоянному правилу, приведенному въ слѣдующемъ положеніи.



6-е Положеніе.



Здѣсь оба цвѣтные огни, видные каждому пароходу, показываютъ, что они идутъ прямо одинъ противъ другаго. Въ этомъ положеніи должно принять неперемѣннымъ правиломъ, что оба парохода кладутъ *лѣворуля*. Это правило почти всѣмъ соблюдается; но весьма полезно было бы ежели оно сдѣлалось бы закономъ, ибо явно, что безъ какого нибудь, закономъ утвержденнаго, правила, невозможно будетъ избѣгнуть всегда свалки, въ такомъ положеніи судовъ между собою.

На *установленіе* цвѣтныхъ огней должно обращать особенное вниманіе. Каждый изъ цвѣтныхъ фонарей, со стороны обращенной къ борту, долженъ быть снабженъ заслонкою изъ дерева или парусины, чтобы не дать возможности видѣть вдругъ оба фонаря иначе, какъ будучи *прямо противъ носу* парохода.

Это весьма важно, ибо безъ заслонокъ (введенныхъ впервые этимъ постановленіемъ) нѣтъ возможности, по видимымъ огнямъ, заключать о направленіи, по какому идетъ пароходъ, коего огни усмотрѣны.

Это легко объясняется предшествующими примѣрами и чертежами, изъ коихъ ясно видно, что во всякомъ положеніи, въ какомъ бы два парохода не находились, цвѣтные огни ихъ тотчасъ обозначатъ обонимъ, относительное направленіе ихъ курсовъ, то есть каждый тотчасъ будетъ знать, идетъ ли другой пароходъ прямо на него или пересѣкаетъ курсъ съ лѣвой стороны или съ правой. Эта извѣстность даетъ все, что нужно, чтобы въ самую темную ночь, почти также безопасно, какъ посреди дня,

расходится пароходамъ, и неимѣніе этого способа было причиною многихъ несчастныхъ случаевъ.

Весьма бы полезно было, ежели бы, совместно съ таковымъ освѣщеніемъ пароходовъ, всѣ парусныя суда были снабжены зеленымъ и краснымъ фонаремъ, показываемымъ съ праваго и лѣваго крамбола, смотря по тому съ которой стороны приближается другое судно.

Стоя на якорѣ, всѣ суда, безъ исключенія, поднимаютъ обыкновенный огонь.

=

С М Ъ С Ъ.

Въ прошедшемъ Юнѣ мѣсяцѣ, въ Кронштадтской купеческой гавани былъ англійскій купеческій бригъ «Блондербусъ» (Blunderbuss). Судно это замѣчательно тѣмъ, что построено все изъ желѣза, не исключая и палубы. Это, сколько извѣстно, первый примѣръ подобнаго устройства. До сихъ поръ главнымъ препятствіемъ къ устройству металлической палубы, было неудобство ея, относительно установленія компаса. Блондербусъ доказываетъ, по крайней мѣрѣ, возможность дѣйствія магнитной стрѣлки на подобнаго рода суднѣ, хотя и не весьма вѣрнаго. Путевой компасъ поставленъ въ 5-ти футахъ отъ палубы. Около него помѣщены два искусственные магнита, какъ на обыкновенныхъ желѣзныхъ судахъ. Компасъ этотъ, по наблюденіямъ шкипера брига, Никольсона, имѣлъ до $1\frac{1}{2}$ R погрѣшности. Конечно это много, и кажется мнѣніе г. Никольсона не въ пользу желѣзныхъ палубъ, но въ установкѣ магнитовъ есть нѣкоторая неправильность, о которой онъ не могъ дать объясненія: произошла ли она случайно, или сдѣлана съ намѣреніемъ, сообразно съ конструкціей судна. Первое обстоятельство показало бы, что желѣзная палуба, можетъ быть, не виновата въ такой значительной девиациі. Пель-компасъ помѣщенъ въ 10 футахъ надъ палубой, установленъ безъ магнитовъ, и всѣ пеленги относились къ путевому. Бригъ построенъ г-мъ Кутсомъ (Cutts) въ Ньюкестлѣ. Г. Никольсонъ съ истинно-англійской шутливостью, предлагаетъ свой vessel вмѣсто котла, на одинъ изъ будущихъ гигантскихъ пароходовъ Россіи.

Вотъ нѣкоторыя данныя, относящіяся къ этому судну:

Длина по палубѣ	94 ф. 5 д.
Ширина	25 — 6 —
Глубина трюма	15 — 5 —
Углубленіе форъ-штевня	13 — 6 —
— ахтеръ-штевня	14 — 0 —

Поднимаетъ 424 тонна угля. Толщина палубныхъ листовъ $\frac{5}{8}$ дюйма. Бимсы, какъ и шпангоуты, изъ угловыхъ желѣзныхъ полосъ шириною въ $3\frac{1}{2}$ д. \times $1\frac{1}{2}$ д., толщиною отъ $\frac{5}{8}$ до $\frac{1}{2}$ д. Наборъ обыкновенно употребляемый на желѣзныхъ судахъ.

А. ВОРИСОВЪ.

Антрацитъ. Для производства того же количества паровъ, антрацита потребно $\frac{1}{3}$ -ю менѣе, чѣмъ каменнаго угля, по вѣсу. Въ томъ же пространствѣ, антрацита помѣщается почти $\frac{1}{3}$ -ю болѣе, чѣмъ каменнаго угля. Разъ наполнивши колысьники, антрацитъ подклады-

даютъ не ранѣе какъ черезъ $\frac{5}{4}$ часа, — большое облегченіе для кочегаровъ. Антрацитъ даетъ весьма мало мусору. Если вскорѣ послѣ заполненія колысниковъ, машина будетъ остановлена, то часть уже горѣвшаго антрацита будетъ еще разъ годиться для употребленія, когда онъ будетъ вынутъ и остынетъ или будетъ облить водою. Наконецъ антрацитъ почти не даетъ дыму. Лучшій антрацитъ изъ употребляемаго на черноморскихъ пароходахъ, Грушевскій, лучшій уголь Александровскій; тотъ и другой получается на берегахъ Дона, въ имѣніи Щидловскаго. Екатерининской антрацитъ (Екатеринославской губерніи) и Лессонскій уголь хуже.

На пароходѣ Молодецъ, въ 136 силъ, угля въ часъ идетъ 35 п., антрацита 25; на пароходѣ Петръ Великій, въ 100 силъ, тоже 35 и 25. Длина дымогарныхъ трубъ на Молодцѣ 12, на Петрѣ 22 фута. Въ большихъ трубахъ парохода Петръ Великій, для антрацита сдѣланы чрезъ нѣкоторые промежутки перегородки, и кромѣ того подняты задніе концы колысниковъ. Для антрацита послѣдніе должно класть рѣже. На пароходѣ Петръ Великій для растопки употребляли англійскій уголь, на Молодцѣ — дрова. На Петрѣ Великомъ машина была готова, не употребляя англійскаго угля, черезъ 3 часа, а съ этимъ углемъ черезъ 1½ часа.

Въ Каспійскомъ морѣ антрацитъ употребляется на всѣхъ новыхъ желѣзныхъ пароходахъ: Тарки, Куба (въ 100 силъ), Волга (въ 40 силъ) и Ленкоранъ (въ 100 силъ). На первыхъ трехъ котлы трубчатые, на послѣднемъ цилиндрическіе длинные.

Недавно съ литейнаго завода въ Одессѣ послано въ Англію, по требованію отъ туда, 1000 пудовъ антрацита, для сравненія съ англійскимъ и американскимъ.

На этомъ заводѣ уже много лѣтъ употребляется антрацитъ. Для расплавки 250 пудовъ чугуна потребно 45 пудовъ антрацита и 7 или 8 пуд. коксу; при чемъ печи для плавки приготавливаются 4 часа. При плавкѣ, въ антрацитъ тоже подбрасываютъ стекло.

Для кузнечнаго мастерства антрацитъ, по испытанію на этомъ заводѣ, не годится.

Корабль Бленгеймъ. Въ Англіи, извѣстный капитанъ Чедзъ (Chads) командиръ корабля Экселентъ, на которомъ обучаются всѣ морскіе чины практически артиллерійскому дѣлу, назначенъ командующимъ пароваго корабля Бленгеймъ, о 55 оруд. снабженнаго винтовымъ подводнымъ двигателемъ. Команду на этотъ корабль берутъ съ корабля Экселентъ. Бленгеймъ назначенъ въ эскадру подъ начальствомъ К. А. Сэръ Чарлса Немира, для приученія морскихъ своихъ артиллерійстовъ къ стрѣльбѣ изъ орудій на морѣ, во время дѣйствія вспомогательной силы паровъ.

Остатки древности. Очень хорошій, хотя и поврежденный обрасчикъ деревяго ялика, найденъ недавно на днѣ рѣки Тай, близъ острова Слипслей. Подобно всѣмъ древнымъ яликамъ, доселѣ находимымъ, онъ просто состоитъ изъ большаго дуба, выдолбленнаго и грубо обтесаннаго въ видѣ шлюпки. Одинъ изъ концевъ отломленъ; но оставшаяся въ цѣлости часть все еще длиною 22 фута. Намѣреваются перевести эту находку въ Пертъ (въ Шотландіи), и хранить ее тамъ какъ памятникъ древности.

Англійскій военный паровой корветъ Фюри. 5-го Февраля сего года, паровой корветъ Фюри пришелъ, подъ командою капитанъ-лейтенанта Вилькоксъ, въ Гонгъ-Конгъ, въ Китаѣ; переходъ изъ Сингапура онъ совершилъ въ 9 дней, идучи все время подъ парами противъ душаго весьма крѣпко NO-го муссона. Переходъ изъ Англіи въ Сингапуръ пароходъ Фюри сдѣлалъ почти исключительно подъ парусами. Фюри подъ парами можетъ пройти разстояніе 2470 миль въ восемь съ половиною дней, (слишкомъ 12 узловъ) и съ самою большою растяжкою паровъ (отсѣканіемъ) 3,262 мили въ 19 дней (7 $\frac{2}{3}$ узла). Полную силу паровъ, 515 силъ лошадей, употреблялъ только для опытовъ, но обыкновенно, при второй степени отсѣченія паровъ, имѣли отъ 10 $\frac{1}{2}$ до 11 узловъ хода, когда угля было не болѣе 300 тоновъ. Пароходъ Фюри считается теперь лучшимъ въ Китайскихъ моряхъ, и такъ покоенъ на водѣ, что большими орудіями часто дѣйствовали при наклоненіи отъ 12 до 15 градусъ.

Изъ Nautical Standard.

Устье рѣки Анадыри. Помощникъ Главнаго Правителя Россійско-Американскихъ колоній, капитанъ 2-го ранга Зарембо, во время плаванія съ апрѣля 1847 года на Компанейскомъ бригѣ Великій Князь Константинъ, къ островамъ, принадлежащимъ Россійско-Американской Компаніи, посѣтилъ, въ іюлѣ, устье рѣки Анадыри и астрономическими наблюденіями опредѣлилъ оное въ широтѣ 64°. 42', 39". N и въ долготѣ по хронометру 182°. 8'. 30 W отъ Гринича.

Удостоено Морскимъ Ученымъ Комитетомъ.

Предсѣдатель, Генералъ-Адъютантъ Литке.

У Коммисіонера П. А. Ратькова и К°. на
Невскомъ проспектѣ, у Полицейскаго
моста, въ домъ Голландской церкви,

продаются слѣдующія книги и карты:

(Цѣны серебромъ.)

ГЕОГРАФИЧЕСКІЯ ИЗВѢСТІЯ, издаваемые отъ Русскаго Геогра-
фическаго Общества, подъ редакціею *Н. И. Надеждина*. 1848 года.
Цена за годовое изданіе 1 руб. 50 коп., а каждому выпуску 20 коп.

КАРМАННАЯ КНИЖКА для любителей землѣвѣдѣнія, издаваемая
отъ Русскаго Географическаго Общества 1848 года. Ц. 1 руб.

ГЛАВНѢЙШІЯ ПОНЯТІЯ ИЗЪ АСТРОНОМІИ И ФИЗИКИ. Со
многими политипажными рисунками, въ текстѣ. Спб. 1848 г. Ц. 50 к.

СТАТИСТИЧЕСКІЯ ОЧЕРКИ РОССИИ. Соч. *Константина Арсение-
ва*. Спб. 1848 г. Ц. 3 руб.

СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ ОПИСАНІЕ ПОМПЕИ, съ монографіею Ве-
дувія и очеркомъ Геркуланума, съ планами и пояснительными гра-
вирами. Соч. *В. Классовскаго*. Спб. 1848 года. Ц. 4 руб.

О ВОТЧИНАХЪ И ПОМѢСТЬЯХЪ. Соч. *Александра Лагере*. Спб.
1848 г. Ц. 1 руб.

ИСТОРІЯ ФИНАНСОВЫХЪ УЧРЕЖДЕНІЙ ВЪ РОССИИ. Соч.
Графа Димитрія Толстаго. Спб. 1848 г. Ц. 3 руб.

О КЛИМАТѢ МОСКВЫ. Критическое изслѣдованіе *М. Спасскаго*.
М. 1847 г. Ц. 1 руб. 50 коп.

БРИТАПСКАЯ ИМПЕРІЯ ВЪ ИНДІИ. Соч. *Графа Бюрнхитерна*.
Съ картою Индіи и части Средней Азіи. Переведено по порученію
П. В. Голубкова. М. 1847 г. Ц. 3 руб.

КАБУЛЪ. Путевыя записки сэра *Александра Бориса* въ 1836, 1837
и 1838 годахъ. Переведено по порученію *Голубкова*. 2 ч. М. 1847 г.
Ц. 3 руб.

АНГЛІЙСКАЯ ИНДІЯ въ 1843 году. Соч. *Графа Эдуарда Варре-
на*. 3 ч. М. 1843 г. Ц. 3 руб.

ИСТОРІЯ МОРСКИХЪ РАЗБОЙНИКОВЪ Средиземнаго моря и
Океана. Переводъ *К. Вельсберга*. Часть 1.

ИСТОРІЯ ФЛИБУСТЬЕРОВЪ, морскихъ разбойниковъ, опусто-
шавшихъ Испанскую Америку въ XVII столѣтіи. Спб. 1848 г.
Ц. 1 руб.

КАВКАЗЪ и его горскіе жители въ нынѣшнемъ ихъ положеніи.
Сост. *Н. Данилевскимъ*. Съ 6 рисунками. М. 1846 г. Ц. 1 р. 50 к.

НОВОРОССІЙСКІЙ КАЛЕНДАРЬ 1848 ГОДА. Ц. 1 р. 50 к.

У него же принимается подписка и на *Морской Сбор-
никъ*.

Выходить 15 числа каждого мѣсяца.

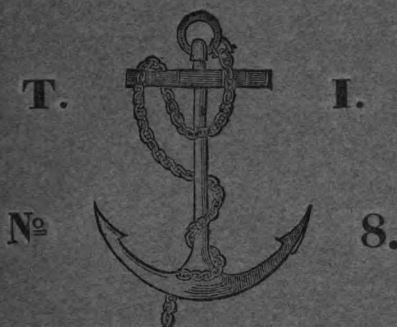
Годовая цѣна, безъ пересылки, 2 р. 25 к. с.

Августъ 1848 г.

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.



СОДЕРЖАНИЕ:

О вновь открытых планетахъ. 285.	го С. Петербургскаго Яхтъ-
Изъ записокъ стараго моряка	Клуба..... 315.
ст. I. Воспоминаніе о бы-	Описаніе шторма, претерѣнна.
ломъ..... 298.	Анг. военн. шлюп. Самарагъ. 323.
Гонка судовъ Императорска-	Смѣсь 328.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Желаніе Редакціи сообщить читателямъ Морскаго Сборника извѣ-
стіе о гонкахъ Императорскаго Яхтъ-Клуба, причиною замѣдленія
нѣсколькими днями выпуска настоящей книжки.

ВЫСОЧАЙШЕ УТВЕРЖДЕННАЯ ПРОГРАММА ЖУРНАЛА

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ.

1. Краткое обзорѣніе замѣчательнѣйшихъ изобрѣтеній и опытовъ, по вѣсѣмъ 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, ученомъ или торговомъ отношеніи.
4. Событія прежнихъ временъ во вѣсѣхъ 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 разборъ замѣчательнѣйшихъ сочиненій по морской части.

Въ случаѣ надобности, будутъ прилагаться къ Сборнику карты, чертежи и рисунки.

Въ предстоящемъ номерѣ (№ 7) Морского Сборника вкралась ошибка, которую Редакція проситъ г.г. подписчиковъ своихъ исправить собственноручно.

На стр. 268, въ обѣихъ формулахъ: для *отшествiя* и *разн. широты*, должно, вмѣсто $(3+100)$ и $(5+100)$, поставить (3×100) и (5×100) . Также и на слѣдующей страницѣ, въ формулѣ для *курса*, должно, въ числитель, между числами 86 и 55 поставить, вмѣсто знака $+$, знакъ \times . Въ редуccionной картѣ, точка должна стоять надъ самою буквою *a*.

—
ТОМЪ 1.

№ 8.

АВГУСТЪ

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.

ТОМЪ I.

№ 8.

АВГУСТЪ.

С. ПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ МОРСКОЙ ТИПОГРАФИИ.

=
1848.

О ВНОВЬ ОТКРЫТЫХЪ ПЛАНЕТАХЪ,

Г. МЕДЛЕРА.

Естественно, что, при быстромъ развитіи всѣхъ наукъ въ наше время, и въ астрономіи проявляется множество часто неожиданныхъ открытій. Странно однакожъ, что въ теченіе послѣднихъ десятилѣтій и даже всего девятнадцатаго вѣка, почти каждый годъ ознаменованъ открытіемъ одной или нѣсколькихъ (до 8-ми) кометъ, между тѣмъ какъ планеты открываются не постепенно, а въ разное время и цѣлыми группами. Отдѣльно явился только Уранъ (въ 1781 году); за нимъ съ 1801-го по 1807-й годъ четыре, а съ 1845-го по 1847-й годъ—пять новыхъ планетъ, такъ что въ теченіи $38\frac{3}{4}$ лѣтъ не открыто ни одной, хотя этотъ значительный промежутокъ времени былъ періодомъ дѣятельности величайшихъ астрономовъ, стремившихся съ необыкновеннымъ успѣхомъ къ преобразованію и распространенію науки. Какимъ же образомъ, прижегодномъ основаніи новыхъ обсерваторій и постоянномъ возобновленіи и оживленіи прежнихъ, могло пройти четырнадцать тысячъ ночей, изъ которыхъ ни одна не ознаменована отысканіемъ какого-нибудь новаго гражданина солнечнаго міра?

Для объясненія этого обстоятельства, нѣкоторые считали вновь открытыя планеты совершенно новыми явленіями въ солнечной системѣ, или вновь образовавшимися, или даже происшедшими отъ раздробленія другой, болѣе древней планеты. Такого рода предположенія, которыхъ нельзя ни доказать, ни опровергнуть, навсегда останутся одними гипотезами и никогда не будутъ предметомъ ученаго убѣжденія. Уваженіе къ одному изъ самыхъ основательныхъ и точныхъ изслѣдователей, склонявшемуся на это мнѣніе, удержитъ cadaго астронома отъ рѣшительныхъ опроверженій. Не менѣе того онъ пожалѣетъ, что предположеніе, столь осторожно и условно выраженное Гершелемъ и Ольберсомъ, сдѣлалось точкою опоры, на которой необузданное воображеніе считаетъ себя въ правѣ основывать невѣроятныя преобразованія и происшествія на небѣ, съ такою рѣшительностію, на какую истинное знаніе никогда не отважится. Приведемъ сравненіе, близкое къ нашему предмету.

Открытія земель на земномъ шарѣ, по крайней мѣрѣ главнѣйшія, происходили также не постепенно, а эпохами. Съ Генриха—мореплавателя (около 1440 года) начинается вѣкъ открытій, кончающійся первыми удачными путешествіями вокругъ свѣта, и впервые доставившій намъ правильное понятіе о видѣ нашей планеты. Потомъ движенія религіозныя и нераздѣльныя съ ними политическія борьбы и перевороты, до такой степени всюду поглащаютъ умственные и физическія силы, что о новыхъ земляхъ и островахъ почти не слыхать, и самыя открытія Испанцевъ и Португальцевъ сохраняются по возможности въ тайнѣ отъ другихъ Европейскихъ народовъ.

Только во второй половинѣ XVIII вѣка, снова съ усердіемъ принимаются за отыскиваніе новыхъ земель. Кукъ и Бугенвиль плывутъ по неизвѣстнымъ дотогѣ морямъ и опредѣляютъ южную часть земнаго шара, въ нынѣшнемъ ея видѣ; возобновляются плаванія по Ледовитому морю, и извѣстныя до того времени отрывки береговъ въ странахъ полярныхъ, посредствомъ новыхъ описей, соединяются между

собою въ одно цѣлое. Но вскорѣ снова рвеніе охлаждается: вѣкъ революціонныхъ и наполеоновскихъ войнъ мало представляетъ новаго. Съ 1818 года наконецъ начинается періодъ новыхъ усилій. Въ открытыхъ, про-
странныхъ океанахъ, почти нечего искать болѣе,—и потому Англичане, Русскіе, Американцы обращаютъ взоръ свой къ полюсамъ земнаго шара и стремятся въ ледовитыя моря; здѣсь съ величайшими трудами, опасностями и лишеніями ищутъ новыхъ путей, которые, однакожъ, по убѣжденію всѣхъ, никогда не могутъ служить всемірнымъ сообщеніемъ между народами; описываютъ материкъ и острова, которыхъ приобрѣтеніе никогда не можетъ по-
вести къ разпространенію какого-нибудь государства или доставить матеріальную выгоду, сколько-нибудь соотвѣтственную съ употребленными пожертвованіями. Старинныя путешествія имѣли по большей части цѣль религіозную, государственную или торговую; ученые изысканія оставались предметомъ второстепеннымъ; но съ XVIII-го, а еще болѣе съ XIX вѣка, сіи послѣднія взяли рѣшительный перевѣсъ, и стремленіе къ усовершенствованію познаній о земномъ шарѣ распространилось и на тѣ страны, которыя къ предпріятіямъ этого рода не имѣли другой побудительной причины.

Но ни въ комъ не раждалась мысль, что открытыя путешественниками земли и острова, образовались вновь, возникли вдругъ изъ волнъ, хотя, по свидѣтельству многихъ современниковъ, бывали подобные случаи, и мы сами знаемъ въ природѣ не одну силу, которая въ состояніи новое твореніе вызвать на поверхность земли или прежнее разрушить, преобразовать.

Примѣръ мой могутъ найти неумѣстнымъ и сказать мнѣ:

«Мы невѣ состояніи, однимъ взлядомъ, обозрѣть землю, «какъ небо; съ трудомъ достигаемъ отдѣльныхъ ея странъ; «для открытій же, въ тверди небесной, не нужно путе-
«шествій, по крайней мѣрѣ, столь затруднительныхъ. Если «не признавать открытія на небѣ за новыя творенія, то «какъ объяснить, почему именно прежде не видали этихъ

«тѣхъ, и въ особенности почему, вопреки всякому умственному заключенію, не появлялись онѣ въ болѣе высокой степени.»

Постараюсь изложить причины этого. Надѣюсь чрезъ то представить приблизительный расчетъ, въ какой степени въ будущемъ можно ожидать новыхъ открытій въ планетной системѣ, и объяснить условія, для такихъ открытій необходимыя.

Извѣстно, во-первыхъ, что неподвижныя звѣзды свѣтятъ *собственными*, а планеты *займствованнымъ* свѣтомъ. Во-вторыхъ: въ неподвижной звѣздѣ, по причинѣ огромнаго ея разстоянія, никогда нельзя опредѣлить или измѣрить ея діаметра; въ планетѣ же, или въ нѣкоторыхъ по крайней мѣрѣ, это возможно. Наконецъ въ третьихъ: *собственное движеніе* неподвижной звѣзды замѣтно лишь по прошествіи цѣлыхъ годовъ, десятилѣтій и вообще продолжительныхъ періодовъ времени, въ планетѣ же оно обнаруживается отъ одного вечера до другаго, а иногда и въ ту же ночь. Эти три примѣты даютъ возможность различать неподвижныя звѣзды отъ планетъ.

Первая не повела еще ни къ какому открытію, и едва-ли когда нибудь поведетъ. Все что говорятъ обыкновенно о различіи блистанія неподвижныхъ звѣздъ и планетъ, относится только къ чрезвычайно свѣтлымъ, общее свойство которыхъ давно уже извѣстно, и въ которыхъ отырывать уже нечего. Если бы существовала среда прозрачная, при которой, въ *слабѣйшихъ телескопныхъ* звѣздахъ, разность эта выказывалась яснѣе, тѣмъ напри-
мѣръ, что займствованный свѣтъ казался бы другаго цвѣта, тогда всѣ существующія планеты, которыя можно видѣть посредствомъ существующихъ способовъ, были бы немедленно открыты. Для яркихъ звѣздъ такой способъ представляется въ поляризационныхъ снарядахъ. Очень можетъ быть, что, со временемъ, сила этихъ инструментовъ будетъ значительно увеличена, и что тогда они поведутъ къ открытію новыхъ планетъ; теперь же мы еще весьма далеки отъ такой возможности.

Вторая примѣта способствовала къ признанію Урана планетою и облегчила отысканіе Нептуна; но изъ 8 астероидовъ, ни одинъ не имѣетъ примѣтнаго поперечника. Только въ нѣкоторыхъ, рѣдко встрѣчающихся положеніяхъ и сильнѣйшими инструментами, можно было достигнуть сколько-нибудь вѣрнаго опредѣленія поперечниковъ Паллады и Весты, и трудно надѣяться, чтобы теперь еще можно было найти планеты, по измѣримоу ихъ поперечнику.

Остается третья примѣта: познаніе *собственного движенія*. Этимъ способомъ открыты были всѣ астероиды; иначе и быть не могло. Онъ довольно простъ; единственное затрудненіе представляетъ миллионное число телескопическихъ звѣздъ. Положимъ, что изъ 10000 свѣтилъ, одно планета, а остальные 9999 неподвижныя звѣзды;— для открытія одной планеты требуется около 20000 наблюденій, и даже болѣе, ибо намъ извѣстны 20000 звѣздъ, а всего между ними открыто 10 планетъ, и то открытію нѣкоторыхъ изъ нихъ способствовали другія обстоятельства и приуготовительныя работы. Кромѣ того, опредѣленіе весьма слабыхъ звѣздъ представляетъ большія затрудненія, и вообще можетъ производиться только косвеннымъ путемъ и съ меньшею точностію.

До Гершеля старшаго не думали вовсе о возможности открытія новыхъ планетъ. За исключеніемъ древнихъ, уже нѣсколько тысячелѣтій извѣстныхъ планетъ, всѣ остальные свѣтила, безъ дальнѣйшаго изслѣдованія, принимались за неподвижныя звѣзды. Нынѣ извѣстно, что Уранъ, до своего открытія, наблюдаемъ былъ 17 разъ, въ теченіе 91 года, и постоянно вносился въ списки неподвижною звѣздою. За 51 годъ до открытія Нептуна, оказалось два наблюденія надъ нимъ Лаланда. Наблюдатели не повторяли своихъ наблюденій надъ этими свѣтилами, и даже не сдѣлали точныхъ сравненій; самъ Лаланда, чрезъ два вечера, увидѣвъ въ другомъ мѣстѣ ту самую звѣзду, которую наблюдалъ 8 мая 1795 г., счелъ первое свое наблюденіе ошибочнымъ; такимъ образомъ ускользнуло

отъ него открытіе, которое, чрезъ появленіе послѣ того, должно было прославить имя Леверье.

Піацци, во время долготѣтней неуспѣшной своей дѣятельности, дѣлалъ наблюденія надъ 8000 звѣздъ, почти надъ каждою по восьми разъ, и между ними открылъ планету Цереру. Сколько звѣздъ изслѣдовали Гардингъ и Ольберсъ; не извѣстно, потому что они не имѣли въ виду опредѣленія абсолютныхъ мѣстъ. Между тѣмъ Ольберсъ употребилъ 17 лѣтъ почти исключительно на эти изслѣдованія и нашелъ двѣ планеты, а именно: въ 1802 году Палладу и въ 1807-мъ Весту. Послѣднія десять лѣтъ его розысканій остались, въ этомъ отношеніи, безплодными. Маскелейнъ, наблюдавшій 9000 звѣздныхъ прохожденій, не сдѣлалъ ни одного подобнаго открытія.

Изъ вышесказаннаго должно было убѣдиться, что дальнѣйшихъ успѣховъ на этомъ поприщѣ можно ожидать только отъ такой неутомимости, какою отличались названные нами ученые; возникло желаніе найти средство, которое могло бы, при первомъ наблюденіи, повести къ предположенію новаго открытія; оно представлялось въ вѣрныхъ небесныхъ картахъ съ подробными каталогами. Эти карты должны заключать въ себѣ звѣзды до величинъ, по возможности меньшихъ; иначе будущій наблюдатель могъ бы слишкомъ часто ошибаться и извлекъ мало изъ нихъ пользы. По этому карты Гардинга, хотя прекрасныя, мало способствовали новымъ открытіямъ. Онѣ содержатъ около 12000 звѣздъ, т. е., всѣ дотогѣ наблюдаемыя; но уже въ седьмой величинѣ онѣ неполны. Что касается до 8-й и 9-й величины, то въ нѣкоторыхъ недостаетъ болѣе половины существующихъ на небѣ звѣздъ; сверхъ того не было ни ихъ надлежащаго каталога.

Для облегченія дальнѣйшихъ изслѣдованій, нужно было болѣе подробное изображеніе неба. Но совершеніе столь огромнаго труда превосходило силы одного ученаго.

Уже Лаландъ, въ астрономической конференціи, въ Готѣ, предложилъ раздѣлить между наблюдателями небо на нѣсколько частей, и основалъ общество, исключитель-

но для открытія новыхъ планетъ;—но этимъ обществомъ ни одного открытія, по сей части, не сдѣлано. Спустя 30 лѣтъ послѣ того, когда уже исполнены были гораздо значительнѣйшія приуготовительныя работы, Берлинская Академія снова принялась за этотъ планъ. Она обратила преимущественно вниманіе на поясъ, простирающійся по 15° въ обѣ стороны отъ экватора. Полоса эта, по взаимному согласію, раздѣлена была между 24 астрономами, и положено труды окончить въ шесть лѣтъ. Великій Кенигсбергскій астрономъ уже за нѣсколько лѣтъ передъ тѣмъ рѣшился разсмотрѣть эту часть неба. Надлежало изъ всѣхъ существовавшихъ каталоговъ Брадлея, Піацци, Лаланда и Бесселя (60000 звѣздъ), составить карту и спеціальный каталогъ на каждый часъ прямого восхожденія, и потомъ изъ собственныхъ наблюденій пополнить недостающія въ нихъ звѣзды.

Для всѣхъ было ясно, что съ помощію такихъ картъ, присканіе новыхъ планетъ значительно облегчится и можетъ, нѣкоторымъ образомъ, совершаться по плану; что до окончанія ихъ лучше и полезнѣе заняться исключительно этимъ дѣломъ, не гоняясь на удачу за новыми планетами. И такъ нечему удивляться, что при составленіи небесныхъ картъ не было открыто ни одной новой планеты; ибо никто изъ извѣстныхъ астрономовъ этимъ въ особенности не занимался; и подобное открытіе могло бы быть только дѣломъ случая.

Хотя Штарку (1820), Каччіаторе (1832) и Вартману (1835) и казалось, что они видѣли новыя планеты, но погода и другія обстоятельства воспрепятствовали имъ преслѣдовать и осуществить свои открытія, которыя и понынѣ остались подѣ сомнѣніемъ. Предположеніе, что въ шесть лѣтъ достигнется окончательный результатъ наблюденій, оправдалось только для немногихъ изъ упомянутыхъ картъ. Теперь уже минуло 22 года со времени этого предпріятія, многіе изъ участвовавшихъ въ немъ лицъ умерли или отказались отъ него,—а всего издано только 15 листовъ; но вскорѣ выйдутъ нѣкоторыя изъ

остальныхъ, а составленіе и окончаніе прочихъ Берлинская Обсерваторія взяла на себя.

Такимъ образомъ, наконецъ, можно было постепенно приступить къ систематическому отыскиванію планетъ. Наблюдатель приводитъ всѣ звѣзды, помѣщенныя на картѣ, послѣдовательно, одну за другою, въ полѣ достаточна сѣльнаго телескопа; большая часть изъ нихъ окажется не перемѣнившими мѣста; слѣдовательно онѣ неподвижны. Между ними онъ увидитъ другія, непомѣщенныя на картѣ, а между этими могутъ быть еще другія, которыя по величинѣ своей должны бы были быть введены въ карту, по находившіяся, *можетъ быть*, въ другомъ мѣстѣ, во время составленія этой карты. Онъ замѣчаетъ эти звѣзды, предварительно опредѣляетъ ихъ мѣсто; и чрезъ нѣсколько часовъ или на другой вечеръ снова ихъ наблюдаетъ, вообще, чѣмъ скорѣе, тѣмъ лучше. Если то была планета,—она измѣнитъ свое положеніе и окажется гдѣ-нибудь вблизи. Коль скоро удалось въ два разные момента опредѣлить два значительно различныя положенія одного и того же свѣтила,—открытіе сдѣлано и предстоитъ только дальнѣйшее изслѣдованіе.

Можетъ также встрѣтиться для открытія и другой случай, болѣе неопредѣленный и не столь вѣрный. Можетъ случиться, что указанная на картѣ звѣзда *не отыскивается*. Это могло произойти отъ невѣрности карты или ошибки прежняго наблюдателя; можетъ быть также, что звѣзда неподвижная, но измѣняющаяся, вслѣдствіе измѣненія сдѣлалась невидимою; — въ этомъ убѣдимся, ежели нѣсколько наблюдателей видѣли и опредѣляли ее въ разные времена; наконецъ въ третьихъ наблюдатель, составившій карту могъ внести въ нее новую планету, принявъ ее за неподвижную звѣзду. Если же въ промежутокъ времени отъ составленія карты, открыты были другія новыя планеты, должно обратно вычислить ихъ положеніе за прошедшее время, дабы узнать, не соответствуетъ ли одна изъ нихъ упомянутой звѣздѣ. Если окажется отрицательный результатъ, то звѣзда эта мо-

жетъ быть нова, еще неизвѣстная; но гдѣ же найти ее? Съ того времени прошло нѣсколько лѣтъ, нѣтъ никакой надежды, чтобы она находилась гдѣ нибудь по близости, и рѣшительно нѣтъ никакого о ней указанія. Сказанное нами подтверждается тремя не отысканными еще звѣздами, о которыхъ мы выше упомянули.

Между тѣмъ можетъ также неоднократно повториться отсутствіе здѣзды и въ другихъ мѣстахъ неба. Если точно извѣстно время прежнихъ наблюденій, можно попытаться различныя мѣста подвести подъ *одну* орбиту. Но черезъ три пункта, какіе бы они ни были, всегда можно провести орбиту; слѣдовательно это еще ничего не докажетъ, если четвертый пунктъ не совпадетъ съ этою орбитою и временемъ, когда исчезнувшая звѣзда была въ этомъ пунктѣ наблюдаема. Очевидно, что такія открытія возможны лишь весьма косвенными путями и требуютъ чрезвычайно много времени; и поэтому ни одного, до сихъ поръ, не удавалось сдѣлать подобнымъ способомъ.

Изъ вышесказаннаго ясно видно, почему рвеніе къ открытіямъ на время охладѣло. Всѣ знали, что неутомимый Ольберсъ, столь счастливый въ подобныхъ случаяхъ, тщетно трудился съ 1807 по 1817 годъ. Кромѣ того всѣхъ ласкала надежда, что вскорѣ наблюдатель не будетъ принужденъ дѣлать свои изысканія на авось. Наконецъ для постоянныхъ, большихъ обсерваторій представлялись многочисленные, обширные труды, не допускавшіе раздробленія ученыхъ силъ.

Постепенно изданныя въ тридцатыхъ годахъ карты побудили нѣкоторыхъ ревностныхъ наблюдателей систематически (что прежде считалось невозможнымъ) искать новыхъ планетъ; — первые плоды столь значительныхъ и достойныхъ трудовъ оказались въ четырехъ новыхъ астероидахъ, изъ которыхъ два (Астрея и Геба) открылъ Генке въ Дрезденѣ, а остальные два (Ириду и Флору) Гиндъ въ Лондонѣ. Первый изъ нихъ преимущественно отличается слабымъ свѣтомъ и рѣдко допустить меридиональное наблюденіе. Остальные три нѣсколько явствен-

нѣе, но для всѣхъ вообще необходимъ сильный телескопъ. (Къ этой категоріи не относится открытый, въ тотъ же періодъ времени, Нептунъ; онъ, какъ извѣстно, найденъ совершенно инымъ способомъ.)

Изъ всего этого можно вывести общее заключеніе касательно ожиданій въ будущемъ. Мы, по всей вѣроятности, не знаемъ еще полного состава планетной системы; ибо многія планеты можетъ быть столь малы и столь отдаленны, что мы ихъ никогда не увидимъ. Само собою разумѣется, этотъ вопросъ можетъ измѣниться. Черезъ нѣсколько лѣтъ Берлинскія академическія карты будутъ окончательно изданы, и тогда, безъ сомнѣнія, къ прежнимъ открытіямъ присоединятся новыя. Въ особенности, если кто нибудь приметъ на себя трудъ, карты, начертанныя на 15° по обѣ стороны экватора, разпространить на столько же градусовъ далѣе на сѣверъ и на югъ, по крайней мѣрѣ для тѣхъ странъ неба, по которымъ проходитъ эклиптика (ибо только половина сей послѣдней впадаетъ въ проэктированныя карты), такъ, чтобы всѣ тѣ страны неба, въ которыхъ можно предположить существованіе новыхъ планетъ, предстали въ полномъ и вѣрномъ видѣ,—тогда, говорю я, можно быть увѣрену, что всѣ для насъ видимыя планеты откроются одна за другой.

Должно, конечно, принять въ соображеніе и то, что не только настоящее, но и будущія поколѣнія, неутомимо займуться столь важною и обширною задачею. Изысканія существенно облегчатыя упомянутыми предварительными трудами: легки, въ обыкновенномъ смыслѣ этого слова, не будутъ онѣ никогда. Легче открыть десять кометъ, сто туманныхъ пятенъ, тысячу двойныхъ звѣздъ, нежели одну планету; ибо первыя усматриваются, на первый взглядъ, при помощи довольно сильныхъ снарядовъ, такъ что для открытія ихъ не нужно даже опредѣлять ихъ движенія; къ тому же ихъ на небѣ существуетъ несравненно большее число. Необходимѣе всего, ознакомиться совершенно со всѣми частями нашей солнечной системы; главное состоитъ не въ отвѣденномъ знаніи числа

планетъ. До Гершеля знали мы ихъ 6, послѣ Ольберса 11, а теперь знаемъ 16; и такъ какъ ни одного изъ этихъ чиселъ нельзя принять за окончательное, то число, до котораго мы теперь дошли, будетъ имѣть лишь историческое значеніе. Гораздо важнѣе исполнѣ узнать общій законъ планетной системы и отдѣльно въ немъ дѣйствующихъ силъ; дойти, касательно первоначальнаго образованія этой системы, до такихъ результатовъ, какихъ Лапласъ, не смотря на все свое остроуміе, не могъ достигнуть. Теперь уже можно опредѣлить главные основныя черты нашей солнечной системы въ слѣдующемъ видѣ.

Вокругъ главнаго центральнаго тѣла, солнца, простирается (сколько намъ извѣстно) пустое, общимъ эфиромъ наполненное пространство, равное 90 солнечнымъ радіусамъ. За тѣмъ слѣдуетъ область четырехъ средней величины, мало на полюсахъ сжатыхъ, значительно плотныхъ планетъ, обращающихся около своей оси въ $23\frac{3}{4}$ и до $24\frac{1}{2}$ часовъ, къ которымъ присоединилась еще одна побочная планета — луна. За нею область менѣе плотныхъ, по среднему разстоянію мало различныхъ между собою планетъ. Число ихъ значительно; орбиты, не такъ какъ въ первыхъ, концентрическія, а взаимно пересѣкаются, такъ что столкновеніе избѣгается лишь довольно значительнымъ наклоненіемъ ихъ орбитъ между собою и ихъ эксцентричествомъ. Въ этой области нигдѣ не встрѣчается сколько-нибудь значительнаго скопленія массъ, и побочных планетъ вовсе нѣтъ; но за то здѣсь много кометъ, не удаляющихся за орбиту Юпитера, и изъ коихъ тѣ бываютъ для насъ видимы, которыя въ перигей своемъ сближаются съ орбитою земли. Гумбольдтъ предлагаетъ назвать ихъ внутренними кометами, что вѣроятно, и будетъ принято, ибо прежнее названіе періодическихъ кометъ недостаточно. Всѣ вообще кометы, вѣроятно періодическія, съ тою только разницею, что періодъ нѣкоторыхъ намъ извѣстенъ, а другихъ нѣтъ; а потому названіе *періодическихъ* кометъ не можетъ ясно опредѣлить, о какихъ именно кометахъ говорится. Вмѣстѣ

съ тѣмъ движеніе всѣхъ этихъ *внутреннихъ* кометъ прямое, и орбиты ихъ большею частію пемного наклонены къ эклиптикѣ, чего даже и приблизительно нельзя сказать о другихъ. Третья область наконецъ заключаетъ въ себѣ огромныя, не плотныя, весьма сжатые на полюсахъ планеты, обращающіяся въ 10 часовъ около своей оси, изобилующія спутниками и концентрическими кольцами, на значительномъ другъ отъ друга разстояніи; орбиты ихъ находятся почти въ одной плоскости, и онѣ имѣютъ весьма незначительное эксцентричество, такъ что вліяніе ихъ на другія тѣла системы хотя и сильно, но весьма равномерпо.

Въ *первой* области трудно ожидать новыхъ открытій, если только въ орбитѣ Меркурія не скрывается какая нибудь планета въ солнечныхъ лучахъ. Пространство *второй* области ограничивается орбитами Марса и Юпитера; здѣсь можно предполагать, что откроются новыя тѣла различнаго свойства и различной величины. *Третья* область наконецъ, для насъ еще неограничена и мы не знаемъ, сколько можетъ въ ней содержаться главныхъ тѣлъ, кромѣ четырехъ, донинѣ намъ извѣстныхъ.

Мы показали только общія черты топографическаго распредѣленія и классификаціи солнечной системы, по понятіямъ нашего времени. Сравнимъ ихъ теперь съ тѣмъ, что нѣсколько десятковъ лѣтъ тому назадъ говорили въ лучшихъ и принятыхъ за руководство описаніяхъ планетной системы, напримѣръ Боденіи и Шуберта. Кромѣ чисто субъективнаго, мало положительнаго раздѣленія на внутреннія и вѣшнія планеты, нѣтъ въ нихъ ничего подобнаго опредѣленіямъ нашихъ ученыхъ. Пересѣкающіяся орбиты вновь открытыхъ небольшихъ планетъ казались въ то время столь страннымъ явленіемъ, противорѣчащимъ общему ожиданію, что возникла мысль объ огромной разрушившейся планетѣ и объ открытіи ея обломковъ. Такое мнѣніе, которому, впрочемъ, по видимому, придерживался и Ольберсъ, нашло себѣ отголосокъ въ тѣхъ, коимъ спокойное, правильное теченіе звѣздъ казалось

слишкомъ однообразнымъ и скучнымъ. Все, что еще можно допустить въ наше время, ограничивается мнѣніемъ Лапласа, а именно: эти планетоиды обязаны своимъ существованіемъ одному общему *туманному кольцу*, тогда какъ остальные главныя планеты образовались каждая изъ *отдѣльнаго* кольца, въ которомъ *одинъ* какой нибудь динамически первенствовавшій пунктъ возмозъ собрать вокругъ себя всю разсыянную въ пространствѣ кольца массу.

Данныхъ нами указаній достаточно, чтобъ опредѣлить различіе между прежними и нынѣшними понятіями о планетной системѣ. Отрывочное, несвязное знаніе прежнихъ становится въ глазахъ нашихъ систематическимъ, и отдѣльно разбросанные элементы замѣняются рѣзко характеризованными группами планетъ. Надѣмся, что вторая половина нашего вѣка, соединивъ всѣ открытія и познанія свои о солнечной системѣ въ одно цѣлое, съ тѣми же чувствами взглянетъ на первую половину, съ какими мы смотрѣли на прошлое столѣтіе.

Deutsche Vierteljahrs Schrift, 1848 № 42.

=

ИЗЪ ЗАПИСОКЪ СТАРАГО МОРЯКА.

СТАТЬЯ I.

ВОСПОМИНАНИЕ О ВЫЛОМЪ.

При открытіи балтійской навигаціи въ 1812 году, когда Франція, будучи въ союзъ съ Россією, подвигала къ ея границамъ огромныя сухопутныя силы, Англія же, находясь въ разрывѣ съ нами, выслала въ Балтійское море нѣсколько линейныхъ кораблей и большое число мелкихъ

* Редакція получила сію статью при слѣдующемъ письмѣ:

«Разбирая бумаги покойнаго моего отца, служившаго во флотѣ, я нашелъ нѣсколько тетрадей, написанныхъ собственной его рукою и потому онѣ считались въ семействѣ нашемъ священнымъ памятникомъ, который мы тщательно хранили. Каждая изъ сихъ тетрадей содержитъ въ себѣ особый предметъ морскаго описанія и во всѣхъ этихъ описаніяхъ видна послѣдовательность событій, принадлежащихъ къ одному времени, но безъ соблюденія хронологіи.»

«Прошлаго года, пріѣзжій въ отпускъ морской офицеръ, узнавъ оъ этихъ запискахъ, просилъ ихъ у меня для прочтенія и, по возвращеніи, замѣтилъ, что онѣ могутъ заинтересовать всякаго возраста моряковъ, а молодые найдутъ въ нихъ и полезное. Въ Апрѣлѣ мѣсяцѣ нынѣшняго года получилъ я отъ того же офицера уведомленіе, что нынѣ издается Морской Сборникъ и потому онъ просилъ меня снять копіи съ упомянутыхъ записокъ и препроводить ихъ прямо отъ себя въ редакцію того журнала, убѣждая меня тѣмъ, что записки покойнаго моего родителя, принадлежа къ чтенію легкому, имѣютъ въ себѣ интересъ и собственно морскаго дѣла, почему и надѣется, что онѣ получатъ мѣстечко въ Морскомъ Сборникѣ. Вотъ причина, заставившая меня обратиться въ редакцію вашего журнала.»

«Копію съ первой тетради, заключающую Воспоминанія о выломѣ», при семъ прилагаю и если она удостоится помѣщенія въ

военныхъ судовъ;—въ то время въ Кронштатѣ вооружался весь нашъ флотъ, и въ военной, средней и купеческой гаваняхъ было такое стеченіе людей, что едва ли увидишь и десятую долю того въ самый свѣтлый весенній день на многолюднѣйшемъ изъ бульваровъ нашей столицы. Бывало, съ ранняго утра, молодежь наша спѣшитъ въ гавань, какъ на лучший пиръ. Одни по обязанности службы, другіе, чтобъ полюбоваться на вооруженіе судовъ и послушать дудокъ при производствѣ корабельныхъ работъ. Дудка—это нашъ весенній жаворонокъ. Первый весенній свистъ ея, при вооруженіи, идетъ прямо къ сердцу, и морякъ чувствуетъ истинное наслажденіе. Кто же принимаетъ этотъ первый призывъ съ равнодушіемъ, того можно назвать жалкимъ морякомъ и не роднымъ сыномъ нашей прекрасной стихіи; тотъ ищетъ удовольствій на бульварѣ и не можетъ

«Сборникъ, то немедленно будутъ высланы и послѣдующія, а именно: Шквалъ съ подвѣтра. Удачно выполненное предписаніе, чрезъ неудачное управленіе судномъ. Выдумка англійскихъ шкиперовъ къ уничтоженію континентальной системы, изобрѣтенной Наполеономъ. Превращеніе датскаго приватира въ нашъ транспортъ и встрѣча съ англійскимъ бригомъ. Нѣчто о верхнемъ рангоутѣ нашихъ военныхъ судовъ, и бѣглый взглядъ на старый бытъ «нашего флота.»

«Ежели кто изъ сослуживцевъ покойнаго отца моего пожелалъ бы, изъ любопытства, узнать его имя, тотъ можетъ обратиться къ спискамъ 1812 года, когда онъ былъ на бригѣ Меркурій четвертымъ офицеромъ, а я имѣю честь быть вѣчно помнящимъ его сыномъ и вашимъ покорнѣйшимъ слугою. К....

Редакція приноситъ искреннюю благодарность почтенному корреспонденту, за присылку этой интересной статьи и проситъ о продолженіи. Желательно, чтобы этотъ примѣръ нашелъ многихъ послѣдователей между старыми зейманами. Кто изъ нихъ въ запасъ своихъ воспоминаній не имѣетъ чего нибудь, о чемъ ему пріятно поговорить съ своими современниками, что интересно и полезно узнать новому поколѣнію моряковъ, и что часто можетъ имѣть важность и для исторіи?

Мы не можемъ отказать себѣ въ удовольствіи привести здѣсь слова одного изъ нихъ, который, въ краткой, но умной и дѣльной рецензій Морскаго Сборника (Сѣв. Пч. 1848 г. № 82), говоритъ между прочимъ слѣдующее:

понимать ихъ въ гавани—въ этой кипучей дѣятельности нѣсколькихъ тысячъ человѣкъ, въ этомъ оригинальномъ оркестрѣ разнородныхъ артистовъ: боцмановъ съ дудками, марсовыхъ съ трѣканьемъ, баковыхъ съ припѣвами на вулингахъ, и пр. и пр., гдѣ люди, какъ муравьи, хлопочутъ, трудятся около любимыхъ гнѣздъ своихъ; гдѣ они, какъ пауки, разводятъ свои паутины, качаясь въ воздухѣ на брамъ-штагахъ и подѣ клотиками; и гдѣ наконецъ тѣ же люди становятся какъ бы выше людей, когда въ заключеніе трудовъ своихъ, они представляютъ вашимъ взорамъ—величайшее и прекраснѣйшее изъ изобрѣтеній рода человеческого—военный корабль.

Во время общаго вооруженія въ гавани, всѣ постороннія идеи у моряковъ далѣко отброшены, и вездѣ вы услышите лишь толки о корабляхъ, о ходакахъ—фрегатахъ,

«Каждый морякъ, пробѣжавъ книжечку эту со вниманіемъ и участіемъ, убѣдится, во-первыхъ, въ значительной пользѣ ея, а во-вторыхъ и въ возможности болѣе или менѣе содѣйствовать полезной дѣлѣ издателей. У кого изъ моряковъ не найдется въ запискахъ или въ памяти чего нибудь, заслуживающаго вниманія его товарищей? Кто не выдастъ, не испытаетъ, не слышалъ или не читалъ что либо достойное общаго свѣдѣнія, обсужденія или испытанія? Мы говоримъ не объ однихъ открытіяхъ, составляющихъ эпоху въ наукѣ или искусствѣ, ни о мелочахъ, безъ которыхъ однако же не можетъ состояться и самое важное, существенное; мы говоримъ о статьяхъ литературныхъ по этой части, которыя также точно, какъ и устная бесѣда, знакомятъ, сближаютъ, поощряютъ и поддерживаютъ любовь и привязанность къ своему званію, къ размышленію и полезнымъ трудамъ.

«Мы привязались съ этимъ вопросомъ къ первому попавшемуся намъ отставному моряку, который уже болѣе двадцати лѣтъ оставилъ флотъ; а такъ какъ онъ ни въ чемъ намъ не противорѣчилъ, то мы и требовали отъ него неотступно, чтобы онъ тотчасъ же оправдалъ слова наши на дѣлѣ, и вспомнилъ бы и сообщилъ что либо, годное для помѣщенія въ Морскомъ Сборникѣ. Хотя требованіе это и застало его врасплохъ, не менѣе того, однако же, онъ, подумавъ, сказалъ: «пишите», и мы записали слѣдующее:

«Бываютъ случаи, когда довольно затруднительно достать хорошихъ дубовыхъ кокоръ для шпангоутовъ гребныхъ судовъ. Само собою разумѣется, что я не говорю о нашихъ адмиралтействахъ»

о бригахъ-красавцахъ, о положеніи мачтъ, о перевязкѣ вантъ, о лихихъ капитанахъ и о другихъ безчисленныхъ судовыхъ вопросахъ. Отъ охотниковъ до политики, вы узнаете ихъ несомнѣнные предположенія на счетъ движеній флота: что онъ будетъ высланъ немедленно въ море для того или другаго дѣйствія; что мелкія суда, при первомъ открытіи водъ, выйдутъ изъ гавани для наблюденій и крейсерства около балтійскихъ береговъ и тому подобное. И во всемъ этомъ говорѣ, вы замѣтите общее, единодушное стремленіе—скорѣе выступить въ море.

Въ настоящее время, наши политики ошиблись въ своихъ предположеніяхъ, какъ это и часто случается: первый, отданный приказъ по Флоту, выйти немедленно на рейдъ, относился только къ 44-хъ пушечному фрегату Амфитрита и 20-ти пушечному брику Меркурій. На послѣднемъ изъ

гдѣ всего вдоволь, но случаи эти бываютъ, какъ я испыталъ на дѣлѣ. Выпиливать шпангоуты изъ досокъ очень хлопотно и не прочно: слои мѣстами пойдутъ поперекъ; а между тѣмъ, почти во всякой деревнѣ, и, конечно, уже во всякомъ городишкѣ есть товаръ дешевый и до того удобный для выдѣлки изъ него шпангоутовъ на гребные суда, что его едва ли не должно предпочесть даже кокорамъ; сколотите помостъ изъ толстыхъ горбылей, разбейте на немъ по чертежу шпангоуты, прикажите вырубить въ помостѣ по этому чертежу пазы, шириною въ ладонь; купите обыкновенныхъ дубовыхъ ободьевъ, положите ихъ на сутки въ воду, а потомъ, отрубивъ по мѣркѣ, кладите въ пазы, прикажите ихъ во всю длину туго заклинить и оставить въ этомъ положеніи на нѣсколько дней для просушки, подкрѣпляя по временамъ клинья, и вы получите шпангоуты, какихъ лучше нельзя желать; они даже будутъ прочнѣе всѣхъ вырубленныхъ и выпиленныхъ, потому что всѣ слои ихъ идутъ вдоль.»

«Слышали ли вы, что у насъ называютъ шелюгой? Это родъ вербы, лозы или ракитника, растущаго на пескахъ и болотахъ; шелюга необычайно приживчива и плодуча, а потому и начали въ послѣднее время, въ Орловской и другихъ губерніяхъ засаживать ею сыпучіе пески, которые порастаютъ сплошь въ нѣсколько лѣтъ. Кора шелюги этой, которую можно вырубать ежегодно, потому что она опять подрастаетъ, чрезвычайно прочна, не гниетъ и не боится сырости; по этому изъ нея не только плетутъ хорошіе лапти, кошени и корзины, но вяжутъ и веревки, которые,

нихъ я имѣлъ честь служить четвертымъ офицеромъ. Товарищи мои считали меня счастливымъ. Было чему и позавидовать. Кромѣ ранней кампаніи, брикъ Меркурій имѣлъ отличныя качества и былъ вооруженъ, въ полномъ смыслѣ, на шегольскую руку. Капитанъ нашъ всегда говаривалъ, что, за отличное состояніе брика, много обязанъ молодымъ нашимъ Офицерамъ, возвратившимся изъ Англіи, и

«при чрезвычайной жесткости своей и недостатку гибкости, бывають, однако же, гораздо крѣпче и прочтѣ пеньковыхъ. Смиѣетесь, если хотите, но я бы предложилъ испытать у насъ кору или лыко шелуги для тросовъ на стоячій такелажъ: о томъ, что это обошлось бы въптеро или въдесятеро дешевле и говорить нечего, но эти тросы будутъ давое прочтѣ; а для вантъ, наприкладъ, нельзя пренебрегать такимъ обстоятельствомъ.»

«Пишите, если на то пошло, и третью замѣтку мою, хоть она и еще пустѣ двухъ первыхъ, но и она также можетъ пригодиться: рѣчь пойдетъ о матрозовскихъ свайкахъ. Марсовому нельзя быть безъ свайки; а между тѣмъ, деревянная не прочна, а иногда не годна для работы; желѣзная же тяжеловата, да сверхъ того не совсѣмъ рѣдко пробиваетъ голову тому, кто не въ попадь подвернется на шканцахъ или на бакѣ, не разлышавъ за вѣтромъ, крика: полудра! Нѣтъ ничего лучше для матрозовской свайки, какъ сайгачій рогъ; онъ плотенъ, крѣпокъ почти какъ желѣзный, а притомъ легче деревяннаго. Сайгачьи рога закупить можно, около Астрахани и Уральска тысячами, копѣекъ по 20-ти мѣду за пару.—Будетъ на первый случай: три новости сообщалъ; засмѣйте, такъ хоть не назовете упрямымъ.»

«А описаніе очевидцами современныхъ событій на нашемъ флотѣ, которыя—много ли, мало ли, но все таки есть—развѣ это одно не увлекло бы за собою вниманія и участія всѣхъ моряковъ?—Гибель Англійскаго брига «Снэкъ», фрегата «Эвенджеръ», Французскаго корвета «Кювье», и проч., конечно занимательны; но кому изъ насъ не ляжетъ ближе къ сердцу описаніе крушенія четырехъ или пяти Русскихъ военныхъ судовъ у Абхазскихъ береговъ, о чемъ мы знаемъ только поверхностно изъ вѣдомостей,—крушенія, которому едва ли былъ примѣръ въ исторіи мореходства: тендеръ превратился въ ледяной курганъ, въ ледяную могилу, подъ которою погребенъ былъ весь экипажъ, и который нисился по волнамъ съ крестомъ на вершинѣ своей, образовавшемся стеньгою и рейкомъ....»

«Все это, вѣроятно, прочтемъ мы въ Сборникѣ, если только оставшой морякъ мой, разсуждающій объ ободьяхъ, и лыкахъ и

служившимъ прошлую кампанію на брикѣ. * Между прочимъ я слышалъ отъ него, что они первые ввели въ употребленіе привязку парусовъ по леерамъ и въ 1811 году только и были привязаны паруса такимъ образомъ на брикѣ Меркурій и, помнится, еще на транспортѣ Бобръ, командиръ коего М. Н. С. ** былъ изъ числа тѣхъ же офицеровъ.

Много и другихъ полезныхъ улучшеній, по всѣмъ частямъ вооруженія, введены сими достойными офицерами.

Приготовляясь служить на такомъ брикѣ, я былъ истинно въ восхищеніи. Для молодого офицера, на мелкомъ суднѣ, кругъ дѣйствія несравненно обширнѣе. Кого не порадуешь командованіе вахтою? Признаюсь однакожь (потому что дѣло это уже прошлое), что восторгъ мой охлаждался нѣсколько при видѣ огромнаго, брикского рангоута. Вообще наши военныя суда того времени имѣли парусность болѣе пышнѣйшей; на брикахъ же она была доведена до такой степени, что отъ тяжести рангоута садились чиксы на мачтахъ, а на стеньгахъ, отъ брамъ-стенегъ и рей,—заплечики, къ коимъ въ послѣдствіи принуждены были придѣлывать дубовыя планки. По представленію капитана, убавлены были на брикѣ нижніе рей на три фута,

«сайгачьихъ рогахъ, найдетъ послѣдователей — въ чемъ, конечно, нѣтъ ни какой причины сомнѣваться!»

Редакція Морскаго Сборника прійметъ съ благодарностію всякое сообщеніе сего рода.

* По свѣдѣніямъ, полученнымъ изъ Архива видно, что въ 1811 году бригамъ Меркурій командовалъ Лейтенантъ Павелъ Сушовъ (нынѣ Вице Адмиралъ). На семъ брикѣ были Лейтенанты: Куличкинъ, М. П. Лазаревъ (нынѣ Адмиралъ), Мичманъ Кадьянъ, Штурманъ 12 класса Буйловъ, Помощникъ 14 класса Понамаревъ, артиллеріи унтеръ Лейтенантъ Сташкевичъ. Въ 1812 году брикомъ Меркурій командовалъ Капитанъ Лейтенантъ Павелъ Ивановичъ Сушовъ; офицеры были: Лейтенанты Андрѣевъ 2-й, Сурухтинъ 1-й, Мичмана Котельниковъ 1, Василій Ханьковъ. *Прим. Ред.*

** Мих. Ник. Станюковичъ, нынѣ Контръ Адмиралъ и Начальникъ 4 флотской дивизіи. Командовалъ оный на транспортѣ Бобръ, но Соболевъ. *Прим. Ред.*

а прочіе въ соразмѣрности; но за всѣмъ тѣмъ рангоутъ оставался еще очень высокимъ. *

Въ послѣднихъ числахъ Апрѣля мѣсяца, фрегатъ Амфитрита вышелъ на рейдъ, вскорѣ за нимъ и нашъ брикъ. Командиру фрегата И. С. Т., ** офицеру опытному и дѣятельному, порученъ былъ отрядъ, состоявшій изъ ввѣреннаго ему фрегата, нашего брика и корвета Помона, зимовавшаго въ Свеаборгѣ.—Мая 2-го, при шквалѣ со снѣгомъ отъ О-та, фрегатъ и брикъ, рано утромъ, снялись съ кронштатскаго рейда, и на другой день, на высотѣ Свеаборга, соединились съ корветомъ Помона. Начальнику отряда предписано было идти со ввѣренными ему судами къ курляндскимъ берегамъ, для крейсерства; по приходѣ на мѣсто, отправить донесеніе о томъ, чрезъ Либау или Виндаву, въ главную квартиру нашей арміи, расположенную на границѣ; — и имѣть, сколь возможно частое сношеніе съ курляндскими портами. Въ разсужденіи англійскихъ военныхъ судовъ, намъ было предписано уклоняться отъ встрѣчи съ ними; при неизбежномъ же сближеніи въ туманѣ или пасмурности, не нападать на нихъ; но если будемъ атакованы ими, то сражаться съ самоотверженіемъ, какъ всегда подобаетъ русскому воину. Въ предписаніи о датскихъ приватирахъ, которые были во множествѣ высланы изъ датскихъ портовъ, строго подтверждено было нашимъ судамъ брать ихъ или истреблять.

* Въ 1813 году должны были еще укоротить нижніе реи на тѣхъ футахъ, а сообразно съ ними и другіе реи..

** Фрегатомъ Амфитрита въ 1812 году командовалъ Кап. 2 р. Иринархъ Степановичъ Тулубьевъ. Офицеры на немъ были: Кап.-Лейт. Александръ Всеволожскій, Лейтенантъ О. Калининскій, Алексѣй Шестаковъ, Кн. Платонъ Шихматовъ (нынѣ товарищъ Министра Народнаго Просвѣщенія) и П. Тыртовъ; Мичмана: К. Торсонъ. А. Радищевъ Н. Наумовъ и С. Наумовъ, Гардемарины А. Змѣевъ; Морск. артиллерія Лейтенантъ П. Высоцкій, Унтеръ Лейтенантъ М. Тулубьевъ. Корветомъ Помона въ 1812 году командовалъ К. А. Петръ Мистровъ; офицеры корвета были: Лейтенанты Е. Тыртовъ, С. Гриневскій; Мичмана: Н. Вороновъ, М. Норманскій Констанелл Морск. Артиллеріи Н. Наумовъ и М. Губачевскій. Прим. Ред.

По прибытіи на мѣсто крейсерства, начальникъ отряда отправилъ немедленно брикъ Меркурій въ Виндаву съ донесеніемъ о своемъ приходѣ. Предъ захожденіемъ солнца, при бомъ-брамсельномъ вѣтрѣ отъ N, нашъ брикъ поставилъ всевозможные паруса, не исключая трюмселей и бомъ-трюмселей, которые были треугольные, и любимымъ курсомъ своимъ, въ галфвиндъ, полетѣлъ, какъ птица, къ мѣсту назначенія. Погода и вѣтеръ были такъ постоянны, что во всю ночь мы не тронули ни одного браса, ни шкота; съ разсвѣтомъ открылся курляндскій берегъ; въ 8 часовъ утра увидѣли Виндаву, и вмѣстѣ съ тѣмъ, усмотрѣно было, по тому же направленію судно, идущее въ галфвиндъ, какъ и мы, но противнымъ съ нами галсомъ. По вооруженію, оно казалось военнымъ, хотя за дальностію нельзя было положительно опредѣлить этого. Мы бѣжали 7 узловъ; оно также не менѣе, что и сблизило насъ въ самое короткое время. Тогда мы ясно увидѣли не большое военное судно, приближавшееся къ намъ безъ флага; мы также не имѣли флага. Когда же сблизились съ этимъ судномъ до разстоянія добрыхъ трехъ выстрѣловъ, капитанъ нашъ приказалъ поднять флагъ и ударить тревогу, тотчасъ на немъ развернулся англійскій флагъ. Тогда, убравъ трюмсели и лисели, привели мы къ вѣтру. Съ приближеніемъ же его къ намъ на два пушечныхъ выстрѣла, и онъ сталъ спускаться на фордевиндъ. Такимъ образомъ съ какою скоростью мы сходились, съ тою же и разошлись. Мы спустились въ Виндаву на O, а онъ привелъ къ вѣтру и пошелъ къ западу. Въ послѣдствіи, мы не рѣдко встрѣчались съ военными англійскими судами, и точно такимъ же образомъ обоюдно маневрировали, изъ чего и заключали, что онъ имѣли одинаковыя предписанія отъ своего правительства для дѣйствій, при встрѣчахъ съ нашими судами, какое и мы имѣли въ отношеніи къ нимъ.

По исполненіи порученія, брикъ Меркурій соединился съ отрядомъ. Крейсерство наше было чрезвычайно пріятное, ибо рѣдкій день проходилъ безъ сигнала: «гнать

за показавшимся судномъ», и какъ брикъ нашъ ходилъ такъ хорошо, что всякое судно, открывавшееся на горизонтѣ, чрезъ нять или много чрезъ шесть часовъ находилось уже подъ нашими выстрѣлами, то и случалось имѣть, въ одинъ сутки, двѣ и три такіа погона. Съ полною надеждою захватить датскаго приватира или, по крайней мѣрѣ, непріятельское купеческое судно, мы всегда гнались съ нетерпѣніемъ, тѣмъ болѣе, что исключая американскихъ судовъ, всѣ другія суда старались убѣждать отъ насъ и тѣмъ самымъ поддерживали пріятныя надежды на призы. Но къ великому сожалѣнію нашему, надежды эти не оправдывались. По строгомъ осмотрѣ бумагъ, мы находили всѣ суда принадлежащими Пруссіи, или Мекленбургу, или другимъ нѣмецкимъ союзнымъ пертамъ. Когда же ихъ спрашивали, для чего они уходили отъ насъ, одни объявляли, что приняли брикъ нашъ за англійскій; другія, что считали насъ датскимъ приватиромъ, и какъ курсы этихъ судовъ направлены были прямо въ наши порта, то, при найденныхъ у нихъ бумагахъ, и показанія ихъ казались удовлетворительными. Въ послѣдствіи однакожь открыта была нами настоящая причина ихъ дѣйствій.

Отрядъ нашъ почти ежедневно подходилъ на видъ Либавы и чрезъ день или два, если вѣтръ не дулъ прямо на берегъ, посылали по очередно корветъ или брикъ къ городу, куда немедленно отправлялась шлюпка съ офицеромъ за бумагами съ почты, за мясомъ или зеленью для команды и за новостями о нашей арміи. Въ началѣ Іюня, офицеръ, посланный въ Либаву привезъ извѣстіе, что между жителями посятся слухи, будто бы французская армія переходитъ наши границы. Офицеръ нашъ обращался къ мѣстному начальству города съ вопросомъ объ этомъ, но оно объявило ему, что не имѣетъ никакихъ officialныхъ извѣстій. На отрядъ нашъ, съ этою почтою, никакихъ бумагъ небыло.

Съ грустными чувствами возвращались мы въ тотъ разъ къ назначенному радеву, на соединеніе съ фрега-

томъ Амфитрита, и не найдя его на мѣстѣ, полагали, что онъ отдѣлился за какими нибудь усмотрѣннымъ судномъ, и легли въ дрейфъ.

Черезъ часъ послѣ того на вѣтрѣ показалось судно, лежащее прямо на насъ, которое мы и приняли за Амфитриту. По приближеніи же его, увидѣли въ нёмъ небольшое военное судно и сдѣлали ему опознательный сигналъ, на которой оно, вмѣсто отвѣта, подняло англійскій флагъ. Капитанъ нашъ также приказалъ поднять кормовой флагъ и мы полагали, что приближающееся судно тотчасъ перемѣнитъ курсъ, чтобы удалиться отъ насъ, какъ это обыкновенно дѣлалось между нами. Но оно осталось на томъ же румбѣ и быстро къ намъ приближалось. Капитанъ приказалъ приготовиться къ бою, и мы ожидали нападенія. Однакожъ англійскій брикъ, не дойдя до пушечнаго выстрѣла, привелъ въ бейдевиндъ на одинъ съ нами галсъ, сбросилъ съ боканцевъ яликъ и тотчасъ англійскій офицеръ присталъ къ нашему борту. Онъ явился къ капитану, передалъ ему отъ своего, обыкновенное привѣтствіе; спросилъ извѣстно ли намъ, что французская армія перешла наши границы, присовокупивъ, что извѣстіе это получено ими изъ Мемеля, и въ заключеніе, желалъ знать: не видали ли мы трехъ мачтовое судно, замѣчательное тѣмъ, что имѣетъ форъ-марсель болѣе гротъ-марселя и сказалъ, что это высланный изъ Данцига, французскій приватиръ, за которымъ посланъ ихъ брикъ адмираломъ Мартеномъ, чтобъ взять его или истребить.

Послѣ отрицательнаго отвѣта съ нашей стороны, офицеръ раскланялся, и немедленно, по возвращеніи шлюпки, англійскій брикъ, поворотивъ на другой галсъ, скрылся отъ насъ подъ всѣми парусами.

Таково было первое сношеніе наше съ англійскимъ военнымъ судномъ, и, по видимому, оно было довольно имъ не менѣе нашего. Въ эту кампанію, мы не могли равнодушно смотрѣть на дѣятельность англійскихъ военныхъ судовъ, непрерывно носившихся подъ всевозможны-

ми парусами, по различнымъ направленіямъ. Любопытно было замѣчать ихъ встрѣчи между собою. Едва завидятъ они другъ друга, какъ начинается работа телеграфами и не прекращается до тѣхъ поръ, пока уничтожится всякая возможность разбирать цвѣта флаговъ по дальности разстоянія; въ дрейфъ же они ложатся только въ крайней необходимости. Безпрестанно вертѣлись они у портовъ, занятыхъ непріятелями; не упускали случаевъ собирать пужныя для себя свѣдѣнія и подъ различными вымышленными предлогами поднимали переговорные флаги для сношенія съ берегомъ. Въ послѣдствіи, мы узнали, что они въ каждомъ портѣ имѣли людей, кои ожидали ихъ, какъ дорогихъ гостей; агенты эти сообщали имъ обо всемъ подробныя извѣстія; и если имъ не удавалось, иногда, передать присланному офицеру бумагу съ новостями, то они пользовались минутами, когда этого офицера вели къ городскому начальству и вся масса любопытныхъ обращалась за нимъ: тогда они продавали хлѣбъ и фрукты гребцамъ, а въ нихъ передавали и записки.

Къ вечеру фрегатъ Амфитрита возвратился изъ погони. Капитанъ нашъ ѣздилъ къ начальнику отряда съ донесеніемъ о полученныхъ свѣдѣніяхъ съ англійскаго брика, и о подобныхъ же слухахъ въ Либавѣ. На другое утро соединился съ нами корветъ Помона, ходившій въ Стокгольмъ съ депешами,—и въ тотъ же день, капитанъ нашъ потребованъ былъ на флагманскій фрегатъ, и возвратясь, приказалъ поставить всѣ паруса и спуститься на Либавскій рейдъ. Къ полудню слѣдующаго утра, мы пришли на видъ города, и, оставшись подъ парусами, послали шлюпку съ офицеромъ въ Либаву: отдать бумаги на почту, принять пакеты къ начальнику отряда и узнать отъ береговаго начальства, не имѣетъ ли оно особенныхъ извѣстій изъ арміи.

На Либавскомъ рейдѣ мы нашли шведскій фрегатъ, державшійся подъ парусами. Въ 4 часа по полудни, показалось отъ S-да судно, идущее вдоль берега, въ бейдевиндъ, противнымъ галсомъ тому, на какомъ лежали мы и швед-

скій фрегатъ. Скоро, подбѣжавъ къ фрегату, оно было съ нимъ равно на вѣтрѣ, но не спускалось, хотя имѣло шведскій купеческій флагъ. Это меня очень заинтересовало; я не спускалъ съ него трубы.

Разстояніе между нимъ и фрегатомъ оставалось такъ мало, что одинъ моментъ замедленія неминуемо подвергнулъ бы ихъ обоимъ сильному удару; но купеческое судно положило руль подъ вѣтръ и мгновенно поворотило почти на самомъ бушпритѣ фрегата, который былъ поставленъ въ необходимость положить гротъ марсель на стеньгу.

Поворотъ этого судна навелъ на меня сомнѣніе, ибо при быстромъ переносѣ заднихъ парусовъ, грота-галсъ и шкотъ посажены были въ одинъ моментъ съ реями на свои мѣста, не смотря на свѣжій бом-брамсельный вѣтръ. Прележавъ не болѣе трехъ минутъ на новомъ галсѣ, оно поворотило на прежній, прошло на вѣтрѣ фрегата, убирая по одиначкѣ брамсели, а потомъ, спустившись къ нему подъ корму, стало приводить у него подъ вѣтромъ. Въ это время, съ фрегата отвалилъ яликъ. Мы полагали, что онъ посланъ для опросу судна, но, къ совершенному удивленію нашему, увидѣли, что пришедшее судно поднимаетъ его на свои боканцы. Вѣроятно, оно сбросило яликъ и отправило на фрегатъ, находясь у него на вѣтрѣ, въ то время, когда мы были на одномъ румбѣ съ ними обоими, почему и не могли замѣтить спуска ялика и были удивлены его поднятіемъ. Послѣ чего, купеческое судно, тотчасъ спустилось въ Либаву. Оно такъ заинтересовало всѣхъ насъ, что капитанъ, слѣдившій во все время за его движеніями, обратился къ намъ и сказалъ, чтобы всѣ съ вниманіемъ осмотрѣли его при проходѣ, и если кто замѣтитъ въ немъ что либо, похожее на военное судно, то сейчасъ же объявить о томъ. Оно проходило не болѣе четырехъ кабельтовоу отъ насъ и сколько мы не напрягали зрѣніе, чтобы увидѣть на немъ орудія или порта или лишннихъ людей,—никто ничего не замѣтилъ. Одиѣ только реи его казались намъ длиннѣе купеческихъ, но

вообще вооруженіе, не походило на военное. Форъ-марсель его имѣлъ четыре рифа, а гротъ марсель три; передняя брамъ-стенга была съ голымъ флагштокомъ, а гротовая съ бомъ-салингомъ; третья мачта была голая съ бизанью и гофъ-топселемъ. Пройдя нашъ бригъ, оно спустило флагъ. Капитанъ приказалъ держать къ Либавѣ однимъ съ нимъ курсомъ и поставить фокъ;—мы начали замѣтно отставать. Приказано поставить брамъ-сели, послѣ чего, хотя мы и могли съ нимъ держаться, однакожъ онъ имѣлъ нѣкоторое преимущество въ ходу, неся противъ насъ лишніе только бомъ-брамсели. Капитанъ, замѣтивъ это, спросилъ насъ: видѣли ли мы когда либо купеческое судно подъ всѣми парусами, которое могло бы держаться съ брикомъ при его фокѣ и брамселяхъ? Онъ досадовалъ, что въ присутствіи шведскаго фрегата не могъ его опросить, тогда какъ форъ-марсель съ четырьмя рифами, заставилъ подозрѣвать его, что онъ тотъ самый французскій приватиръ, о которомъ говорилъ намъ англійскій брикъ. Но вскорѣ дѣйствія этого купеческаго судна развязали намъ руки для его осмотра. Подходя къ Либавѣ, на немъ подняли американскій флагъ. Бросивъ якорь, оно осталось съ поднятыми марса-фалами, пока не стемнѣло; тогда на немъ убрали всѣ паруса и крѣпили ихъ уже не по купчески. Капитанъ нашъ приказалъ подойти къ нему, и какъ въ тоже время возвратилась съ берега наша шлюпка съ офицеромъ, В. Я. Х., * то ему и поручено было ѣхать на это судно и осмотрѣть тщательно его бумаги; имѣетъ ли оно пушки и въ какомъ числѣ; сколько на немъ команды; обратить вниманіе на каюты, палубу, трюмъ и узнать причину перемѣны шведскаго флага на американскій. Посланный офицеръ возвратился на брикъ очень поздно и донесъ, что этотъ купецъ—есть англійскій военный брикъ, которымъ командуетъ мастеръ ко-

* Черезъ нѣсколько лѣтъ послѣ сей кампаніи, этотъ достойный офицеръ, особенно уважаемый капитаномъ, оставилъ флотъ и занялъ теперь почетное мѣсто въ государственномъ управленіи.

мандеръ Джонъ Р. Удивленный капитанъ не довѣрялъ по видимому донесенію, и приказалъ во всю ночь дѣлать короткіе галсы около судна, и, по усмотрѣніи малѣйшаго на немъ движенія, тотчасъ дать ему знать. Но оно стояло покойно на якорѣ и съ восходомъ солнца, когда показавшійся фрегатъ Амэтрида потребовалъ отъ насъ сигналомъ «немедленнаго соединенія», мы отвѣчали, что имѣемъ въ виду подозрительное судно. Фрегатъ подошелъ къ намъ. Въ 8 часовъ утра нашъ капитанъ былъ уже на немъ, а въ 9-ть онъ, вмѣстѣ съ начальникомъ отряда, присталъ къ замаскированному бригу. Спустя нѣсколько времени, они, на томъ же катерѣ, пошли въ Либавскій каналъ, а брикъ и фрегатъ получили приказаніе стать на якорь.

По возвращеніи нашего капитана, онъ передалъ намъ все, что насъ интересовало объ этомъ суднѣ и о пребываніи своемъ на берегу. Вотъ собственныя слова его:

При входѣ нашемъ на этотъ бригъ, мы встрѣчены были его капитаномъ въ полномъ мундирѣ. Первымъ словомъ его было, что онъ мастеръ командеръ Р. * и имѣетъ честь быть командиромъ брика Его Величества Короля Британскаго, Брисейсъ и рекомендуетъ себя нашему расположенію. Мы въ свою очередь, объявили ему наши имена и званія, и показали на Императорскія суда, которыми имѣемъ счастіе командовать. Ознакомившись такимъ образомъ, мы тотчасъ дали ему замѣтить наше удивленіе при видѣ американскаго флага на англійскомъ бригѣ. На это онъ отвѣчалъ, что ему приказано отъ адмирала, непременно сдѣлать сношеніе съ Либавой; а какъ въ апрѣлѣ мѣсяцѣ, суда ихъ съ тѣми же предписаніями приходили въ этотъ портъ и въ Виндаву, и, не взирая на бѣлые переговорные флаги, поднимаемые на ихъ форъ брамъ - стеньгахъ и гребныхъ судахъ, каждый разъ были встрѣчаемы ядрами; то онъ и рѣшился

* Тотъ самый, который былъ въ послѣдствіи посланъ для открытій къ сѣверному полюсу.

поднять американскій флагъ, надѣясь, подъ его прикрытіемъ, выполнить порученіе адмирала. Послѣ короткаго визита нашего, мы прощаясь сказали ему, что ѣдемъ на берегъ, и онъ отвѣчалъ, что вслѣдъ за нами пріѣдетъ, какъ только переѣмнитъ мундиръ на фракъ. Мы предложили ему отобѣдать съ нами и онъ, поблагодаривъ, сказалъ, что долженъ на берегу переговорить съ однимъ лицомъ, и, если не будетъ задержанъ имъ, то съ удовольствіемъ воспользуется приглашеніемъ; но присовокупилъ, чтобъ не ожидать его послѣ назначеннаго часа; во всякомъ же случаѣ, послѣ обѣда, онъ явится непременно выпить вмѣстѣ по рюмкѣ вина. Назначивъ обѣдъ въ 3 часа, мы отвалили отъ брика.

Въ Либавскомъ каналѣ стояло до 25 судовъ; всѣ безъ исключенія были подъ флагами южныхъ балтійскихъ портовъ: прусскія, мекленбургскія и прочія; одно только судно стояло подъ датскимъ флагомъ.

При выходѣ на берегъ, первая встрѣча наша была съ прежнимъ морякомъ и хорошимъ пріятелемъ начальника отряда, дѣйствительнымъ статскимъ совѣтникомъ П. И. П., присланнымъ сюда по порученію Министра Финансовъ. Свиданіе это было обоюдно пріятно. Онъ просилъ насъ непременно къ себѣ обѣдать и отрекомендовать его капитану Р. По пріѣздѣ капитана, мы исполнили его желаніе и онъ тотчасъ пригласилъ его къ себѣ, на что капитанъ Р. согласился съ тѣми же условіями, какія намъ были уже извѣстны.

Всѣ вмѣстѣ пошли мы въ городъ, вдоль канала, гдѣ стояли ошвартованныя коммерческія суда. Когда мы проходили первое судно, шкиперъ съ него подошелъ къ капитану Р.; поравнявшись съ другимъ, и съ этого явился къ нему шкиперъ; къ концу же канала онъ былъ окруженъ шкиперами, что намъ показалось чрезвычайно странно. Какую могли имѣть въ немъ надобность люди, принадлежащіе по ихъ флагамъ различнымъ нѣмецкимъ портамъ? Такъ какъ капитанъ Р. часто останавливался для переговоровъ съ ними, то мы и отдѣлились отъ него,

слушая рассказы г-на П. о пріятныхъ и непріятныхъ для насъ новостяхъ. Въ числѣ послѣднихъ, было подтвержденіе, что Французы перешли нашу границу.

Время прошло не замѣтно до 4-хъ часовъ, когда мы сѣли за столъ. Въ концѣ обѣда явился г. Р. съ извиненіемъ, что, не кончивъ дѣла, никакъ не могъ оставить своего знакомаго и принужденъ былъ съ нимъ отобѣдать; теперь же предлагаетъ себя къ нашимъ услугамъ. Хозяинъ посадилъ его подлѣ себя. Послѣ обоюдныхъ привѣтствій, они стукнулись рюмками и вслѣдъ затѣмъ появилось шампанское; тосты слѣдовали одинъ за другимъ: за здоровье нашего Императора, Англійскаго Короля, за благоденствіе Россіи и Англіи, за твердый союзъ между нами;—однимъ словомъ, тостамъ почти не было конца и мы просидѣли за столомъ до 7 часовъ вечера.

Между прочими разговорами, мы замѣтили, что бригъ Брисейсъ отлично замаскированъ. Еслибъ его хорошій ходъ, длинныя рей и прекрасный поворотъ на самомъ бушпритѣ шведскаго фрегата, не привели насъ въ недоумѣніе, то легкобъ можно было принять его за купеческое судно. Капитанъ сказалъ, что такая маскировка доставила ему много призовъ; нѣкоторые сами шли прямо къ нимъ въ руки, и, не далѣе двухъ недѣль тому назадъ, судно, перевозившее французскія войска въ Кенигсбергъ, точно также явилось у борта ихъ и безъ труда было взято. Когда я спросилъ его, гдѣ онъ искажилъ такъ свой брикъ, отвѣчалъ, что бывъ отправленъ въ Балтику, заштилѣлъ въ Сѣверномъ морѣ и въ это время поставилъ: брикской гикъ въ диру, сдѣланную для камина; вмѣсто стеньги выстрѣлилъ фоковой лисель-спиртъ; на гикъ употребилъ гротовой лисель-спиртъ; штормовой гротъ поставилъ вмѣсто бизани; гофъ-топсель сшилъ новый, у форъ-марселя сдѣлалъ четвертый, фальшивый рифъ. Бывшій съ нимъ офицеръ прибавилъ, что въ послѣдствій, все это оказалось сдѣлано очень не дурно, и что въ Гельсинорфѣ, подъ этой маской, они взяли призь, изъ подъ самыхъ пушекъ брантвахты.

Какимъ образомъ? былъ общій вопросъ къ англійскому

офицеру и онъ рассказалъ намъ объ этомъ въ слѣдующихъ словахъ: Обогнувъ Кронборгъ, мы легли прямо на брантвахту. Капитанъ приказалъ закрѣпить бомъ-брамсели и потомъ брамсели по одиначѣ. Нѣтъ никакого сомнѣнія, что брантвахта приняла насъ за купеческое судно и полагала, что мы готовимся бросить якорь; тогда какъ мы высматривали только, кого избрать намъ повыгоднѣе. Участъ пала на брикъ, стоявшій въ полутора кабельтовыхъ отъ брантвахты. Шестерка наша съ людьми, готовыми къ абордажу, была заранѣе спущена за мысомъ и держалась у борта, противуположнаго брантвахтѣ. Какъ скоро мы подошли къ избранной нами жертвѣ, такъ, что были закрыты ею отъ брантвахты, шлюпка въ одно мгновеніе пристала къ борту этого судна. Выскочивъ на палубу, наши молодцы нашли только двухъ матросъ за работой; ихъ тотчасъ же, безъ шума, столкнули въ трюмъ, а сами поднялись на марсъ, отдали паруса, начали тянуть шкоты и поднимать флаги и въ тоже время отрубили канатъ. Тогда капитанъ нашъ приказалъ выналить пушку и поднять англійскій флагъ. Съ поднятіемъ же его увидѣли, что и молодцы наши на купеческомъ суднѣ поднимаютъ англійскій флагъ. На брантвахтѣ засуетились и минутъ черезъ пять отвѣчали намъ холостымъ выстрѣломъ, чѣмъ и кончилось это дѣло. Сняться же съ якоря они не могли или считали лишнимъ.

Въ 9 часовъ вечера мы распростились съ хозяиномъ и отправились каждый на свою шлюпку. Проходя по каналу мимо судовъ, капитанъ Р. сказалъ намъ, что желаетъ чѣмъ нибудь доказать свою признательность за обязательный пріемъ, ему сдѣланный; а потому и откроетъ намъ, что въ гавани стоитъ датскій приватиръ, которымъ онъ и самъ бы воспользовался при выходѣ его въ море, еслибъ не долженъ былъ вступить немедленно подъ паруса, для соединенія съ адмираломъ. Полюбовавшись датскимъ бригомъ, весьма не дурной наружности, мы поблагодарили капитана, распростились съ нимъ и съ Либавой, и каждый возвратился на свое судно.

Этимъ кончилъ нашъ Капитанъ интересный разсказъ свой, послѣ чего мы тотчасъ вступили подъ паруса и поехали къ мѣсту нашего рейсерства.

=

ГОНКА СУДОВЪ

ИМПЕРАТОРСКАГО С. ПЕТЕРБУРГСКАГО

ЯХТЪ-КЛУБА.

Въ настоящемъ году, состязаніе между судами Яхтъ-клуба предположено было произвести, для опыта, въ три особые дня, а именно: 12-го августа, между одними тендерами, 13-го, между шкунами и 14-го, между тѣми двумя тендерами и двумя шкунами, которые въ предшествовавшіе два дня придутъ первыми къ адмиральскому судну, близъ котораго начинается и у котораго оканчивается каждая гонка.

При производствѣ первыхъ двухъ гонокъ, большими яхтамъ, для уравненія силъ съ меньшими, предназначено давать, на всякую милю, по полъ секунды впередъ съ каждаго тонна преимущественной вѣстительности своей; * третью же гонку должно было совершить безъ всякаго преимущества за разницу въ тоннахъ.

* По вычисленію тонновъ, время, даваемое впередъ по $\frac{1}{2}$ сек. на милю, было слѣдующее, на 24 мили:

Оріанда	въ 180 т.
Варягъ	— 107 — 14' 36".
Самаръ	— 67 — 8
Чайка	— 36 — 6 12.
Костя	— 30 — 1 12.

30.

Мѣсто состязанія назначено въ 3-хъ миляхъ отъ Толбухина маяка, у Красной Горки. Для означенія пространства гонки, поставлены были на якорь: «фрегатъ Паллада, бригъ Пріамъ, «фрегатъ Успѣхъ и бригъ Діомидъ. Суда эти расположены параллелограмомъ, на разстояніи одинъ отъ другаго 6-ти итальянскихъ миль и діогонально по румбамъ N и S, O и W. О-е судно («фрегатъ Паллада), находилось отъ Толбухина маяка NW 53°, въ $4\frac{1}{4}$ миляхъ; а вершы, для постановленія яхтъ передъ гонкою, положены ближе къ Толбухину маяку, въ $1\frac{1}{2}$ мили отъ «фрегата Паллада, по румбамъ N и S, въ 75 саж. одинъ отъ другаго. Яхты клуба должны были обойти, съ наружной стороны, всѣ маячныя суда, но имъ дозволялось, при лавированіи, входить и во внутрь пространства, образуемаго 4 маяками.

Для гонки 12 августа записаны были слѣдующіе тендера:

- 1) *Костя*, яхта Его Императорскаго Высочества, Почетнаго Предсѣдателя Клуба,—величиною въ 30 тоннъ.
- 2) *Оріанда*, въ 180 тоннъ, Почетнаго Члена Общества, Адмирала М. П. Лазарева.
- 3) *Варягъ*, въ 107 тоннъ, князя Б. Д. Голицына.
- 4) *Сафиръ*, въ 67 тоннъ, графа Ѳ. С. Апраксина, и
- 5) *Чайка*, въ 36 тоннъ, графовъ Бобринскихъ.

Призомъ на эту гонку былъ серебряный, украшенный камнями ковшъ, въ старинномъ русскомъ вкусѣ, пожалованный Его Высочествомъ, Почетнымъ Предсѣдателемъ.

Сильная буря, свирѣпствовавшая 11-го и всю ночь на 12-е число, разстроила планъ перваго дня. Нѣкоторые изъ яхтъ и маячныхъ судовъ, не имѣвъ возможности сняться съ якоря до утра, не могли поспѣть во время на свои мѣста. Коммисія, учрежденная для распоряженія гонками, прибывъ на мѣсто гонокъ въ $8\frac{1}{2}$ час. утра, тотчасъ приступила къ новымъ распоряженіямъ, для безпрепятственнаго производства состязанія. Въ 12-мъ часу изволилъ прибыть туда Его Императорское Высочество Великій Князь Константинъ Николаевичъ, на пароходѣ Ладога.

Убѣдись, что гонка ни въ какомъ случаѣ не могла бы быть въ этотъ день окончена, Его Высочество изволилъ предоставить Командору Яхтѣ-Клуба, князю А. Я. Лобанову-Ростовскому, отложить ее до слѣдующаго дня.

Въ слѣдствіе этого, коммисія положила: на слѣдующій день, т. е. 13 августа, произвести гонку тендеровъ и гонку шкутъ, одну въ слѣдъ за другою, и именно: въ 9 часовъ начать состязаніе между тендерами, а въ 10 между шкунами; о чемъ въ то же время и объявлено было всѣмъ шкунамъ и тендерамъ.

13-го августа, въ 8 часовъ, избранный общимъ собраніемъ членовъ Клуба въ судьи гонки, Контръ-Адмиралъ графъ Л. Л. Гейденъ, съ парохода Геркулесъ, на которомъ осталась коммисія, переѣхалъ на фрегатъ Паллада и поднялъ на немъ Адмиральскій флагъ Яхтѣ-Клуба.

Въ 8 часовъ сдѣланъ былъ первый выстрѣлъ, по которому тендера подняли позывные свои вымпела, вмѣсто общаго стеньговаго флага Общества.

За тѣмъ, по жребію, брошенному въ общемъ собраніи членовъ, тендера стали на верпы, въ слѣдующемъ порядкѣ, отъ N къ S: Оріанда, Костя, Чайка, Сафиръ и Варягъ.

Въ то же время маячныя суда, по сигналу съ фрегата Паллада, развѣтились флагами. Въ $8\frac{1}{2}$ часовъ, при 2-мъ пушечномъ выстрѣлѣ съ фрегата, румбовымъ сигналомъ—S, означено было направленіе, въ которомъ должна начаться гонка, и сигналомъ O,—румбъ, на которомъ она должна окончиться.

Съ послѣднею пушкою, означавшею начало гонки тендеровъ, и выпаленною въ 9 часовъ 14 мин., тендера отдали перлины, и всѣ вмѣстѣ легли правымъ галсомъ, при самомъ тихомъ вѣтрѣ отъ SSW.

При началѣ гонки мимо фрегата, къ S, тендера прошли въ слѣдующемъ порядкѣ: Оріанда, Варягъ, Сафиръ и Чайка. Тендеръ же Костя, къ SO отъ фрегата, заштилѣлъ.

Тендеръ Оріанда, на переходъ къ S маячному судну, при началѣ, ушелъ впередъ отъ Варяга, на довольно значительное разстояніе; но послѣдній, пользуясь благо-

приятною полоскою, приближаясь къ S маяку, перегналъ Оріанду и первый обошелъ маякъ въ $\frac{1}{2}$ 1 часа; Оріанда прошла вслѣдъ за Варягомъ, спустя $\frac{1}{2}$ минуты, и, въ свою очередь, обогнавъ Варягъ, уже постоянно слѣдовала впереди его, до самаго окончанія гонки.

Тендера Сафиръ и Чайка долго слѣдовали вблизи друга друга, потомъ Сафиръ опередилъ Чайку и лавировалъ уже отдѣльно на дальнемъ разстояніи между отставшею отъ него Чайкою и бывшими далеко впереди тендерами: Оріандою и Варягомъ.

Между тѣмъ, вѣтръ все болѣе и болѣе стихалъ; яхты едва подвигались впередъ.

Костя, заштилѣвъ при началѣ гонки, спустился къ фрегату Паллада, не дойдя до южнаго маяка.

У западнаго маяка Оріанда проходила 10-тью минутами прежде Варяга, сохранивъ почти тоже разстояніе и при проходѣ сѣвернаго маячнаго судна.

Къ адмиральскому судну тендеръ *Оріанда* прибылъ въ 4 час. 53 мин. 10 сек., совершивъ весь путь, отъ снятія съ томбуевъ, въ 7 час. 39 мин. и 5 сек., *Варягъ* пришелъ къ фрегату Паллада въ 5 час. 23 мин. и 7 сек., находясь въ состязаніи 8 час. 9 мин. и 2 сек.; слѣд. болѣе *Оріанды* 29 мин. 57 сек. А такъ какъ *Оріанда*, по количеству своихъ тоннъ, должна дать впередъ тендеру *Варягъ* 14 мин. 36 сек., то, за вычетомъ сей разности, *Оріанда* опередила *Варягъ* на 15 мин. 21 сек.

Впродолженіе всей гонки, вѣтръ перемѣнялся постепенно, съ маловѣтріемъ отъ SSW къ SO, потомъ къ SW и наконецъ къ O, съ которымъ тендера: Оріанда и Варягъ подошли къ Палладѣ.

Перейдемъ къ состязанію шкунъ.

Согласно положенію комисіи, третій пушечный выстрѣлъ, по которому тендера начали гонку, былъ первымъ сигналомъ для шкунъ; по сигналу сему, шкуны начали вступать въ мѣста свои у верповъ, тотчасъ за уходомъ тендеровъ.

Для этой гонки записаны были слѣдующія шкуны:

1) *Королева Викторія*, въ 257 тоннъ, яхта Государи Императора.

2) *Радуга*, въ 287 тоннъ, шкуна Главнаго Морскаго Начальства.

3) *Опытъ*, въ 106 тоннъ, Почетнаго Члена Клуба, адмирала О. О. Беллинсгаузена.

4) *Царица*, въ 185 тоннъ, князей Кочубеевъ.

5) *Джоржіанъ*, въ 173 тонны, г. Берда.

и 6) *Русалка*, въ 161 тонну, гр. Шуваловыхъ.

Призъ на эту гонку отъ Общества Яхтъ-Клуба, серебряная группа Невы. *

Шкуны передъ гонкою стояли въ слѣдующемъ порядкѣ, отъ N къ S: *Джоржіанъ*, *Викторія*, *Русалка*, *Радуга*, *Опытъ* и *Царица*.

Такъ какъ гонка шкунъ 13 числа, по причинѣ безвѣтрія, не могла окончиться, то здѣсь будетъ упомянуто о ней только вкратцѣ.

Снявшись съ томбуевъ, яхты двинулись впередъ, но вскорѣ заштилѣли, и въ этомъ положеніи пробыли около 3 часовъ. Яхта *Джоржіанъ*, выигравъ, при началѣ лавированія, не большое разстояніе впередъ, первая воспользовалась нагѣтавшею полосой вѣтра и двинулась далѣе; за нею вскорѣ послѣдовали и остальные яхты.

Джоржіанъ проходилъ уже отъ западнаго къ сѣверному т. е. третьему маячному судну, когда яхты: *Королева Викторія*, *Царица* и *Русалка*, близъ западнаго маяка, были снова остановлены безвѣтріемъ. По этой причинѣ, шкуна *Радуга* принуждена была предъ тѣмъ отказаться отъ гонки. *Опытъ* оставался у южнаго маяка. Вечерѣло.

Коммисія, обращая вниманіе: во 1-хъ, что, на основаніи 103 § Устава общества 19 февраля 1847 года, гонка судовъ откладывается до другаго дня, если, за два часа до захожденія солнца, передняя яхта въ гонкѣ не дойдетъ къ 3-му маячному судну, и во 2-хъ, что шкуна *Джоржіанъ*, будучи переднею, находилась только на половинѣ

* Группа эта исполнена художникомъ Вальяномъ, по образцу извѣстной группы Невы, скульптора Исака, къ сожалѣнію сгорѣвшей въ мастерской его.

номъ разстояніи отъ западнаго къ сѣверному (третьему) маячному судну, когда до захода солнца оставался 1 часъ 40 мин.,—опредѣлила: гонку шкунъ отложить до другаго дня.

Три пушечные выстрѣла, въ 5 ч. 40 м., объявили шкунамъ о прекращеніи гонки.

Въ 6 часовъ 10 м. пароходъ Геркулесъ прибылъ къ фрегату Паллада; судья гонки, графъ Гейденъ, тотчасъ присоединился къ комисіи. По соображеніи времени прихода тендеровъ къ адмиральскому судну, тендеру Оріанда единогласно присужденъ былъ призъ и для объявленія имени яхты, выигравшей тендерный призъ, при пушечномъ выстрѣлѣ, поднять былъ позывной вымпелъ Оріанды на фрегатѣ, и спущены флаги, поднятые для гонки.

За тѣмъ комисія приступила къ совѣщанію о состязаніи на 14-е августа.

Имѣя въ виду, что въ этотъ день, по предварительному назначенію, должна была происходить гонка между тѣми двумя шкунами и двумя тендерами, которые, въ прежнія двѣ гонки, придутъ къ адмиральскому судну первыми,—комисія признала возможнымъ эту гонку соединить съ общою гонкою шкунъ, такъ какъ имена первыхъ двухъ тендеровъ уже извѣстны, и за тѣмъ, призъ, назначенный собственно для шкунъ на 13 августа, присудить той шкунѣ, которая, прибывъ къ адмиральскому судну, окажется первою по расчету времени, какое большія шкуны обязаны давать меньшимъ за преимущество въ тоннахъ;—а призъ, опредѣленный для третьей гонки, присудить тому изъ судовъ (тендеру или шкунѣ), которое придеть первымъ къ фрегату Паллада, согласно условію, установленному для этой гонки, т. е. безъ всякаго расчета преимущества за разность въ тоннахъ. Призъ за эту третью гонку отъ Общества Яхтъ-Клуба: серебряный бюстъ Императора Петра I-го.

На этомъ основаніи, 14-го августа шкуны и тендера расположились передъ гонкою въ слѣдующемъ порядкѣ, отъ N къ S:

Джоржіанъ, Викторія, Русалка, Оріанда, Царица и Ваяръ.

Въ концѣ 9-го часа, поднятъ былъ на фрегатѣ адмиральской флагъ Яхтъ-Клуба. По первому выстрѣлу, сдѣланному въ 9 ч., суда стали на свои мѣста, поднимая нозынные вымпела, въ замѣтъ обыкновеннаго стеньговаго флага общества.

Маячные суда, какъ и въ предшествовавшій день, иллюминировались флагами.

При второмъ пушечномъ выстрѣлѣ, румбовымъ сигналомъ S, означено было направленіе, въ которомъ должна начаться гонка, и сигналомъ Q, — на которомъ должна она окончиться.

Последній выстрѣлъ, опредѣлявшій начало гонки, сдѣланъ былъ въ 9 ч. 58 м. и 45 сек., Всѣ яхты немедленно отдали перлины и вступили подъ паруса на правый галсъ, при ровномъ вѣтрѣ отъ WtN. Не далѣе какъ чрезъ полчаса, шкуна Джоржіанъ ушла впередъ, и въ послѣдствіи сдѣлалась у всѣхъ на вѣтрѣ. Тендера: Оріанда и Варягъ, при началѣ гонки, довольно отстали. Вскорѣ Варягъ, по причинѣ поврежденія, отъ гонки отказался; а за нимъ, по той же причинѣ, отказался отъ нея и тендеръ Оріанда.

Шкуны огибали маячные суда въ слѣдующемъ порядкѣ:

S маячное судно:				Джоржіанъ въ 12 час. 4 мин.
	Викторія	въ 12	—	26 —
	Царица	— 12	—	27 $\frac{1}{2}$ —
	Русалка	— 12	—	44 —
W маячное судно:				Джоржіанъ въ 1 — 5 —
	Русалка	— 1	—	42 —
	Царица	— 1	—	43 —
	Викторія	— 1	—	45 —
N маячное судно:				Джоржіанъ въ 1 — 51 —
	Русалка	— 2	—	37 —
	Викторія	— 2	—	38 —
	и Царица, потерявшая прежнее мѣсто по			

случае потре-					
жденія	—	2	час.	40	м. 0. с.
Мимо фрегаты, на rumbo О прошли:					
Джоржіанъ	2	—	38	—	25 —
Русалка	въ	3	—	29	— 11 —
Викторія	—	3	—	31	— 10 —
Царица	—	3	—	37	— 2 —

Облодъ всѣхъ малыхъ судовъ совершенъ былъ:

Джоржіаномъ въ	4	час.	39	м.	40	с.
Русалкою	—	5	—	30	—	26 —
Викторією	—	5	—	32	—	25 —
Царицею	—	5	—	38	—	17 —*

Такиимъ образомъ, шкуна Джоржіанъ прибыла къ адмиральному судну *первою* и ей безспорно принадлежалъ *третій* призъ.

На *второй* призъ Джоржіанъ имѣлъ также полное право: ибо пришёлъ почти цѣлымъ часомъ ранѣе Викторіи и Царицы, которыя должны давать ему преимущество во времени за бѣльшее число тоннъ, и ранѣе Русалки около 49 минутъ, зачитая ей преимущество времени, на которое она имѣла право, за меньшее количество тоннъ противъ Джоржіана.

Коммисія, снова единогласно, признала шкуну Джоржіанъ въ правахъ на оба приза общества, и за тѣмъ, при пушечномъ выстрѣлѣ, поднять былъ позывный вымпелъ Джоржіана.

Вѣтръ во все время гонки дулъ постоянно отъ WIN, брамсельный, ровный.

А. КУЗЬМИЧЪ.

Въ слѣдующей книжкѣ Ред. сообщитъ читателямъ ближайшія свѣдѣнія о яхтахъ, отличившихся на этихъ гон-

* Время, даваемое впередъ шкунамъ между собою на 1 секунду на милю и на тоннъ составляло для 24 миль:

Викторія	257
Царица	185 — 14' 24.
Джоржіанъ	173 — 2 24.
Русалка	161 — 2 24.

19 12.

кахъ. Къ общему сожалѣнію, двѣ яхты, которыя мы надѣялись видѣть въ ряду состязающихся * не участвовали въ гонкахъ: *Волна* еще не приходила изъ Англіи; а *Александра*, не задолго прибывшая изъ Архангельска, не успѣла къ гонкамъ исправить поврежденій, претерпѣнныхъ ею на весьма бурномъ переходѣ. Она 38 дней оставалась подъ штормовыми парусами.

=

ОПИСАНІЕ ШТОРМА, ПРЕТЕРПѢННАГО АНГЛІЙСКИМЪ ВОЕННЫМЪ ШЛЮПОМЪ САМАРАНГЪ,

подъ командой капитана Сэръ Эдвардъ Бильчера, находившагося въ 1843—46 годахъ, для описи восточнаго Архипелага, въ Индѣйскомъ морѣ.

—

Въ нѣсколькихъ номерахъ журнала *Nautical Standard*, напечатанъ разборъ сочиненія Сэръ Э. Бильчера, исполненнаго занимательныхъ и поучительныхъ подробностей, не только для гидрографа, но и для каждаго мореплавателя. Выписываемъ здѣсь описаніе шторма, выдержаннаго шлюпомъ Самарангъ, на обратномъ пути въ Англію, близъ входа въ каналъ, — шторма, который, такъ сказать, на порогѣ отечества, едва не поглотилъ шлюпъ и моряковъ, въ теченіе четырехъ—лѣтняго плаванія на немъ, счастливо преодолевавшихъ всѣ препятствія и опасности, сопровождавшія многотрудное ихъ плаваніе.

22-го Декабря 1846 года, шлюпъ Самарангъ достигъ Большой банки у входа въ каналъ. Всякій, участвовавшій въ подобномъ путешествіи, пойметъ нетерпѣніе, съ какимъ, послѣ четырехъ—лѣтняго отсутствія, всѣ мы, говоритъ капитанъ Бильгеръ, жаждали возвраще-

* Смотри: Морской Сборникъ: книжки № № 3 и 4 стр. 131 и № 5 стр. 174.

нѣ въ отечество, чтобы, среди семейства—провести приближавшіеся праздники Рождества. Дѣлали предположенія и бились объ закладъ о днѣ нашего прихода въ Портсмутъ. Даже старый шлюпъ, намъ казалось, участвовалъ въ этомъ живомъ нетерпѣніи, и облегченный отъ издержанныхъ запасовъ, провизіи и воды, весело устремлялся съ одной волны на другую; быстрота его хода ежечасно увеличивалась съ крѣпчившимъ попутнымъ вѣтромъ, и наконецъ достигла до 11 узловъ.

Никто изъ насъ не думалъ, что пріятныя ожиданія наши такъ скоро должны замѣниться страшными критическими минутами.

Уходя вечеромъ въ свою каюту, я отдалъ приказаніе разбудить меня прежде полуночи, чтобы, въ случаѣ надобности, убавить парусовъ обѣими вахтами, и тѣмъ избѣгнуть непріятной необходимости будить и беспокоить подвахтенныхъ въ продолженіе ночи. Въ полночь, мы убрали паруса и остались подъ зарифленнымъ гротъ-марселемъ и фокомъ. Подвахтенныхъ отпустили внизъ, а вахтенные спускали брамъ-стенгъ въ ростеры и убрались. При этихъ парусахъ мы имѣли ходу 10 узловъ. Спустившись внизъ, я вскорѣ, по движенію шлюпа, замѣтилъ, что худо правятъ рулемъ. Убрали фокъ и поставили другаго рулевого; ходу было до *тринадцати* узловъ; температура понижалась; короткое, толкущее волненіе явно означало приближавшійся противный вѣтръ, и сильно беспокоило шлюпъ. Вскорѣ послѣ того, валъ, вкатившійся на судно, разбившій свѣтлый люкъ въ моей каютѣ и наводнившій мою койку, а также вдавившій нѣсколько пушечныхъ полупортовъ въ декъ, и въ тоже время сильно накренившій шлюпъ на правую сторону, показали мнѣ, что присутствіе мое на верху стало необходимо.

Выходя изъ каюты, я увидѣлъ, что батарея полна воды, которая черезъ люки стремилась внизъ, и что подвахтенные, безъ боцманской дудки, выбѣгаютъ полураздѣтые, на верхъ, несмотря на сильный холодъ. Благодаря усер-

дню и исправности нашего тимермана, съ его командою, глухіе люки (изготавливаемые каждый вечеръ при тревогѣ), были въ минуту на мѣстахъ, и этой предосторожности мы главнѣйше обязаны своимъ спасеніемъ.

Достигнувъ шканецъ, я нашелъ офицеровъ, бѣжавшихъ къ своимъ мѣстамъ, и многихъ изъ нихъ слишкомъ легко одѣтыхъ по времени года, въ этомъ климатѣ, и ожидавшихъ моихъ приказаній. Никогда въ жизни моей я не оцѣнивалъ такъ высоко счастья начальствовать столь отличными, во всѣхъ отношеніяхъ, офицерами и командою, привыкшими хладнокровно встрѣчать всѣ возможныя опасности. Не было и признака страха между ними; отъ перваго до послѣдняго всякій былъ готовъ, съ радостію, ежели ее можно ожидать въ подобный моментъ, исполнять свой долгъ. Въ такихъ обстоятельствахъ вознаграждаются всѣ неуспѣшные труды и заботы капитана, ежели онъ чувствуетъ, что, хотя отъ него зависитъ и жизнь и смерть сотенъ людей его команды, но они съ полной надеждою ожидаютъ его распоряженій, увѣренные, что, съ Божіею помощію, онъ выведетъ ихъ изъ опасности.

Рыца на волненіи со скоростью тринадцати узловъ, править рулемъ стало не только трудно, но слишкомъ опасно, чтобы продолжать идти по вѣтру; для спасенія нашего, мы должны были *привести*, — маневръ, котораго затруднительность мои морскіе товарищи сами видятъ; но съ поставленнымъ гротъ-марселемъ и судномъ, почти уже затопленнымъ, этотъ маневръ становился чрезвычайно опаснымъ. Удачное исполненіе рискованаго дѣла зависѣло совершенно отъ буквальнаго исполненія моихъ приказаній; для сего поставлена была цѣпь офицеровъ, чтобы передавать команду, и такимъ образомъ, всѣ распоряженія исполнялись съ такою точностію и усердіемъ, какъ можно бы было ожидать только въ бомъ-брамсельный вѣтерокъ.

Необходимо было уничтожить, то есть, изорвать или растрепать совершенно гротъ-марсель, (закрѣпить его не было ни времени, ни возможности), прежде чѣмъ онъ

могъ повалить и опрокинуть шлюпъ нашъ; въ то же время, надобно было сохранить этотъ парусъ, пока онъ еще могъ приносить намъ пользу. Взять его на гитовы, причемъ онъ, наполненный вѣтромъ, былъ бы закинутъ на рею, было невозможно; это было бы причиною неминуемой нашей гибели; нельзя было медлить долѣе: опасный, критическій моментъ насталъ. Я передалъ офицерамъ мои намѣренія, и принялъ немедленно мѣры къ исполненію ихъ. Даже матросы постигли въ чемъ дѣло, стали по мѣстамъ, и ежели, когда либо, можно уподобить судно механическому прибору, то шлюпъ нашъ, въ этотъ моментъ, вполне заслуживалъ такого сравненія.

Безъ сомнѣнія, нѣкоторые изъ моихъ читателей, моряковъ, сидя спокойно въ кабинетѣ, попивая рюмочку портвейна и закусывая ее грѣцкимъ орѣшкомъ, смотрятъ на этотъ рассказъ критическимъ взглядомъ. Но пусть они поставятъ себя въ наше положеніе: мы должны были *непримѣнно* привести, а между тѣмъ явная опасность маневра была очевидна для каждаго. Рѣшиться и дѣйствовать мгновенно, возродить въ командѣ твердость, рѣшительность и убѣжденіе, что дѣствіями своими я могу спасти шлюпъ, все это было необходимо совершить немедленно. Чтобы привести судно постепенно къ вѣтру, нужно было управлять имъ искусно, и заставить его потерять ходъ понемногу. Приказанія мои были переданы такъ исправно и исполнены такъ отчетливо, что я достигъ цѣли. Побросали грота-рею впередъ, такъ, чтобы выпускать вѣтръ изъ марсеа по мѣрѣ того, какъ мы приводили на правый галсъ. Марсель заполаскивалъ, и обстѣнивался и временно наполнялся, пока шлюпъ не потерялъ ходу.—Тогда, выждавъ моментъ, оба марса—шкота были потравлены вдругъ и грота-рей поставленъ прямо, такъ что марсель сильно заполоскалъ и цѣпными своими шкотами былъ изодранъ мгновенно въ клочки. Не смотря на то, шлюпъ легъ страшно на бокъ. Офицеры просили позволенія срубить мачты, полагая, что онъ не встанетъ. Но слишкомъ явно было, что въ пять минутъ судьба наша должна рѣшиться и

отвѣтъ мой былъ: «Приготовить топоры и стоять у талреповъ; но прежде, осмотрѣть какъ можно вѣрнѣе, сколько палубныхъ досокъ въ водѣ у гротъ-люка.» На одинъ дюймъ вода не дошла до гротъ-люка, и люкъ на—глухо заколоченъ, былъ отвѣтъ. Прочъ топоры, мачты доведутъ насъ домой! Этотъ отвѣтъ мой болѣе успокоилъ людей, чѣмъ трескъ падавшихъ мачтъ могъ бы сдѣлать. Какковы были чувства стоявшихъ около меня, я не могъ угадать, но думаю, что мало было такихъ, которые не возсылали въ эту минуту горячей мольбы о спасеніи нашемъ къ Тому, Кто править бурями. Положеніе наше было ужасно. Мысль о гибели, а можетъ быть и важнѣйшія думы, прекращали всякій разговоръ. Мы всѣ оставались при своихъ мѣстахъ, въ ожиданіи разсвѣта. Порывы налетали съ страшною силою, и несмотря на добрыя морскія качества Самаранга, онъ стоналъ подъ усиліями шторма. Подвѣтренные полупорты были покрыты и вода по палубѣ переливалась впередъ и назадъ съ ужасающимъ шумомъ. Съ разсвѣтомъ стали брать мѣры для исправленія поврежденій, выливать воду, попавшую въ трюмъ черезъ люки, и облегчать верхъ шлюпа. Около 8 часовъ мы увидѣли на подвѣтренный крамболъ шкуну, съ которою непременно сошлись бы, еслибъ встрѣтили ее не днемъ. Поставя фокъ-стаксель, мы спустились достаточно, чтобы пройти чистю, и тѣмъ отбѣлались отъ безпокойнаго сосѣдства.

Менѣе сутокъ прошло отъ начала шторма, вѣтръ перемѣнился, сдѣлался противный, и потомъ затихъ совершенно. Насъ стало ужасно валять зыбью, и пр.

С М Ъ С Ь.

Спускъ на воду парового фрегата Архимедъ. 20 іюля въ охтенскомъ адмиралтействѣ, спущенъ на воду, построенный на корабельномъ элентѣ фрегатъ *Архимедъ*, о которомъ мы имѣли случай упомянуть въ 6-мъ номерѣ Морскаго Сборника. По спускѣ и отнятіи полозьевъ, онъ углубился:

Ахтеръ-штевень.	17 ф. 6 д.
Форъ-штевень.	11 ф. 9 д.
Дифференцъ.	5 ф. 9 д.

При спускѣ на фрегатѣ находилось груза:

Механизмъ вспомогательной паровой машины.	3600 пудовъ.
Запасныхъ вещей по механизму.	600 — —
Два цѣпные каната фрегатскіе.	1200 — —
250 человѣкъ команды съ аммуниціею.	1250 — —
Балласту.	1500 — —

Всего 8130 пудовъ.

По отнятіи полозьевъ погружено еще балласту 3500 пудовъ:

Нерегиби по спускѣ оказалось $1\frac{1}{2}$ дюйма.

Фрегатъ *Архимедъ* спущенъ съ собраннымъ механизмомъ, который, однако, небылъ закрѣпленъ, и во время спуска приподнялся около $\frac{1}{2}$ дюйма, но по погруженіи дополнительнаго балласта, пришелъ совершенно въ прежнее положеніе.

Спускъ на воду англійскаго фрегата Indifatigable. Въ прошломъ іюлѣ мѣсяцѣ спущенъ на воду въ Девенпортѣ 50-ти пушечный фрегатъ *Индифетигеблъ*.

Онъ построенъ корабельнымъ инженеромъ Эди (Edye) по собственному его чертежу. Размѣренія его слѣдующія:

Длина отъ шека до ахтеръ-штевня	215 ф. 0 д.
Длина по верхней палубѣ	189 — 6 —
Наибольшая ширина	51 — 6 —
Глубина янтрюма	16 — 6 —
Выѣстительность въ тоннахъ.	2043.

Артиллерія:

	число.	калиберъ.	вѣсъ въ центр.	длина.
На шканцахъ и бакѣ пушекъ.	22	33	45	3 ф. 5 д.
Въ батарейной палубѣ пушекъ				
8 дюйм. діам., для бомб. и ядеръ.	28	56	65	9 — 0 —
Полное число пуш.	50			

Вѣсъ ядеръ, какое это судно можетъ разомъ выкинуть, равняется 2272 фунтамъ. Въ 1820 году, когда въ первый разъ предложено было адмиралтейству построить фрегатъ такихъ размѣровъ, полагали, что онъ будетъ слишкомъ великъ. Но болѣе красиваго судна какъ Индиостигеблъ трудно себѣ вообразить. Линіи его обѣщаютъ въ немъ отличныя качества, а артиллерія его будетъ сильнѣе всѣхъ судовъ одного съ нимъ ранга.

Паровой 55 пуш. корабль Бленгеймъ. Этотъ корабль, снабженный подводнымъ двигателемъ, вышелъ на Спитгедскій рейдъ, и на переходѣ изъ портсмутской гавани до рейда употребилъ около трехъ часовъ, не имѣя во все время болѣе трехъ узловъ ходу. По принятіи провизіи и запасовъ, онъ сѣлъ такъ глубоко, что вся обшивная мѣдь погрузилась въ воду. Вышедъ изъ гавани, Бленгеймъ салютовалъ флагу портового адмирала 17-ю выстрѣлами. Капитанъ надъ портсмутскимъ портомъ, Контръ-Адмиралъ Прескотъ съ супругою и многими другими гостями, находились на кораблѣ во время этого перехода. Вѣтръ былъ прямо съ носу, и дымъ изъ трубы несло прямо вдоль шканецъ, такъ что невозможно было оставаться тамъ, и дамы должны были расположиться на рѣстерахъ и стоявшихъ на нихъ гребныхъ судахъ.

Партія портовыхъ матросовъ, подъ начальствомъ помощника капитана надъ портомъ въ Портсмутѣ, отправлены на тендеръ Нетли въ рѣку Клайдъ, чтобы привести оттуда паровой фрегатъ Донтлесъ (Dauntless), снабженный машиною по системѣ знаменитаго Шотландскаго заводчика Непира.

Американскіе пароходы. Докторъ Скоресби, въ лекціи, читанной въ Бредфордѣ, обратилъ вниманіе слушателей на удивительную, до безрасудности доходящую смѣлость Американцевъ въ плаваніи на пароходахъ, какъ будто имъ жизнь ни почемъ. Англійскіе пароходы, плавающіе чрезъ Атлантическій Океанъ, имѣютъ обыкновенно давленіе паровъ отъ 5 до 7 фунт. на квадратный дюймъ. Американскіе же атлантическіе пароходы поднимаютъ ихъ до 20 фунт.; пароходы, плавающіе въ Сѣверной рѣкѣ (North River) отъ 16 до 20 и даже до 30 фунт. на квадратный дюймъ. Наконецъ, пароходы на рѣкѣ Миссиссиппи доводятъ пары до 80, 100, 120 фунт. и выше. Послѣ этого не удивительны частые и страшные взрывы, случающіеся на рѣчныхъ пароходахъ. Докторъ Скоресби упоминаетъ о многихъ подобныхъ взрывахъ, свѣдѣтельствующихъ, что пассажиры столько же достойны порицанія, какъ и командиры пароходовъ.

Новая гичька для юнокъ. Въ городѣ Ольстерѣ (Ulster) въ Ирландіи, строится у Гг. Котсъ и Юнга гичька для гонокъ, изъ мѣди. Длина ея тридцать семь футовъ и она должна вѣсить всего одинъ центнеръ (около 3-хъ пудовъ), киль сдѣланъ изъ патентованнаго металла Мунтца, штевли изъ мѣди. Гичька строится для Гг. Чарли и Уаллесъ, и должна участвовать въ первой регаттѣ. По виду ея, нельзя сомнѣваться въ ея ходкости. Съ хорошими гребцами, она, вѣроятно, обгонитъ лучшія гичьки Музея и Клайда. Мѣдные листы, изъ которыхъ она построена, не толще бумаги для картъ; можно составить себѣ нѣкоторое понятіе о нихъ, потому что листъ длиною четыре фута и шириною въ два, вѣситъ только три фунта.

Средство для поднятія затонувшихъ судовъ. Въ одной англійской газетѣ находится описаніе, съ рисунками поднятія работажнаго судна: Графъ Грей (Earl of Greij) въ 180 тоннъ, затонувшаго на Виттекерскомъ (Whittaker) каналѣ у Эссекскаго берега, въ декабрѣ прошлаго года. Это было совершенно посредствомъ патентованныхъ пустыхъ мѣшковъ, изготовленіе и употребленіе, которыхъ состоитъ въ слѣдующемъ:—«Внутренніе мѣшки сдѣланы непроницаемыми для воздуха изъ толстой матеріи мекинтоша и заключены въ другіе мѣшки, плетенные изъ крѣпкихъ веревокъ; эти послѣдніе, прикрѣпляются къ цѣпямъ и опускаются разомъ на дно во кругъ судна, и стягиваются въ подводной его части общою удавною петлею.

Мѣшки эти погружаются въ воду сплюснутыми, и имѣя трубы, выходящія сверху воды, соединяются съ одною или нѣсколькими воздушными помпами на пароходѣ или на другомъ суднѣ, производящемъ работу. По наполненіи мѣшковъ воздухомъ, судно поднимается ими на поверхность воды безъ всякаго поврежденія. Подобная работа, съ описанными мѣшками, можетъ быть произведена надъ большимъ судномъ при глубинѣ даже 90 футовъ—не болѣе какъ въ 3 дни.» *Mechanic's Magazine* (June, 1848), изъ котораго заимствовано это извѣстіе, прибавляетъ: Мы не знаемъ, кто имѣетъ привилегію на это изобрѣтеніе, но если читатель заглянетъ въ нашъ 47-й томъ на 208-ю страницу, то увидитъ, что это же самое средство придумано было уже за 20 лѣтъ назваъ Джономъ Мильномъ (John Milne) изъ Эдинбурга, и потому въ настоящее время не можетъ быть предметомъ привилегіи.

Зюйдъ-форлендскіе маяки. Строеніе новыхъ маяковъ теперь совершенно окончено, и чрезвычайная красота и изящество ихъ, дѣлаетъ честь строителю.—Маяковъ, числомъ два: верхній и ниж-

ний. Мысъ, на которомъ построены они, есть ближайшая къ французскому берегу, точка Англіи; она находится отъ него едва въ 21 морской милѣ.

Верхній маякъ состоитъ изъ каменной башни (снаружи восьмиугольной, а внутри цилиндрической). Фонарь маяка находится около 375 футовъ, выше уровня высокой воды моря, надъ которою, на 230 футовъ возвышается скала, держащая на себѣ маякъ. Фонарь устроенъ по новому способу. Онъ снабженъ 264 зеркалами, которые обнимаются съ морской стороны шестью лентичулярными стеклами. Эти зеркала, отражая во множествѣ лучи, доставляютъ сильный и яркій свѣтъ, который очень ясно видѣнъ съ притивулежащаго французскаго берега и въ Доунахъ, Рамсетѣ и даже въ Маргетѣ и большей части острова Оенетъ (Thanet). Лампа, помещенная въ центрѣ фонаря, имѣетъ четыре свѣтильни: она снабжается масломъ посредствомъ движенія механизма, который, накачивая масло съ помощію помпы, излишнее количество его возвращаетъ въ резервуаръ; но въ случаѣ какого либо поврежденія въ механизмѣ, или недостатка масла, устроенъ родъ будильника, который, посредствомъ небольшихъ гидравлическихъ вѣсовъ, въ этомъ случаѣ бьетъ по звонкому колоколу, чтобы обратить вниманіе сторожа. Фонарь образуетъ куполъ, котораго верхъ и бока состоятъ изъ желѣзныхъ, чисто и легко сшиваемыхъ, рамъ, достаточно прочныхъ, чтобы противустоять сильнѣйшимъ бурямъ. Фонарь освѣщается 48 продолговатыми стеклами, длиною отъ $2\frac{1}{2}$ до 4 футовъ; вокругъ фонаря снаружи устроенъ балконъ, имѣющій перилы, съ котораго, въ ясную погоду, видъ восхитительный и простирается далеко за предѣлы самаго берега французскаго, и вверхъ и внизъ по каналу. Около четверти мили, къ востоку отъ верхняго, построенъ нижній маякъ на вершинѣ отвѣсной скалы. Башня не такъ высока какъ верхняя и маякъ освѣщенъ но иной системѣ; внутри фонаря подвѣшены за мѣдныя ручки 15 аргантовыхъ лампъ, снабженныхъ огромными свѣтильными и впалями, весьма сильными рефракторами около 20-ти дюймовъ въ діаметрѣ. До сихъ поръ, кажется, не извѣстно, которой системѣ освѣщенія должно отдать преимущество; но почтенное общество Тринити-Гауза, посредствомъ этихъ маяковъ даетъ возможность сдѣлать со временемъ рѣшительное, объ этомъ предметѣ, заключеніе. Рама и наружность фонаря такія же, какъ у верхняго маяка; вокругъ фонаря также сдѣланъ балконъ, съ котораго представляется прекраснѣйшій видъ.

Вліяніе грозы на приливъ моря. Г. Мартенъ, Гавенмейстеръ въ Рамсетѣ, описываетъ (Naut. Mag. Август. 1848) случившіяся тамъ два замѣчательныя явленія слѣдующимъ образомъ:

а) По полудни 1-го Августа, 1846 года, сильная гроза разразилась надъ Лондономъ, и прошла по всему юго-восточному берегу Англіи, причинивъ на пути своемъ не мало вреда.

Я стоялъ на Рамсетской пристани, какъ вдругъ страшный ударъ грома, подобный выстрѣлу изъ мортиры, и безъ всякихъ перекаговъ поразилъ слухъ нашъ, и сильно испугалъ стоявшихъ вокругъ меня. (Замѣчу мимоходомъ, что въ эту минуту, часть новой ограды вокругъ церкви на горѣ Албіонѣ, обрушилась и была разбросана въ разныя стороны). Во время удара грома, я ясно видѣлъ молнію — красную, спиральную, стремительно подыавшуюся отъ зем-

ли въ густое облако, висящее надъ нами, и въ то же самое время столбецъ воды въ приливомѣрѣ поднялся, упалъ, и снова поднялся три раза неровными колебаніями, покуда опять установился въ настоящемъ уровнѣ! Вынимая таблицу изъ приливомѣра, я напелъ на ней колебаніе поплавка отчетливо вычерченнымъ и, по прибытіи въ Лондонъ представилъ все это Адмиралтейству, и убѣдился, что явленіе положительнаго электричества нашей части земной поверхности, было замѣчено и здѣсь во время грозы. Безошибочное указаніе на приливомѣрѣ дѣйствія этого явленія на высоту прилива въ Рамс. гав. возбуждало особенное вниманіе Лордовъ Адмиралтейства.

б) 12-го Іюня 1848 года въ 5 часовъ по полудни небо имѣло такой видъ, какой случается только въ тропическихъ климатахъ, и предвѣщало нѣчто необыкновенное: никогда не видывалъ я у насъ такого ливня. Гроза достигла самой сильной степени около 6 часовъ по полудни; но такого вѣтра какъ въ августѣ 1846 года, не было. Воздухъ былъ совершенно спокоенъ и вся окружающая насъ атмосфера казалась наполненною электрическою жидкостью. (Мнѣ рассказывали въ послѣдствіи, «что колокольчики электрическихъ телеграфовъ на станціяхъ желѣзныхъ дорогъ, были въ непрерывномъ движеніи».) Различно отъ вышеупомянутой молніи, въ этотъ разъ она по временамъ являлась широкою полосой, и громъ былъ продолжительнѣе, но не столь силенъ и оглушительнѣе. Въ 6 часовъ по полудни замѣтно было на приливомѣрѣ, что море внезапно возвысилось, и въ теченіе около 10 минутъ разность въ высотѣ водянаго столба доходила до 4 футъ. Я не замѣтилъ нынѣ молніи, восходившей отъ земли къ облаку, но колебанія моря, были совершенно сходны съ замѣченными въ 1846 году, только въ гораздо большемъ размѣрѣ, и, какъ я полагаю, происходили отъ того, что земля имѣла положительное, а облака отрицательное электричество.

Первая экспедиція для отысканія Сэръ Джона Френклина. Съ 26 пуш. англійскаго корвета Герольдъ, подъ командою капитана Келлета, получены письма отъ 13-го мая, писанныя въ морѣ, въ широтѣ 7° 23' N, долг. 87° 18' W. Корветъ въ это время былъ на пути изъ Панамы въ Беринговъ проливъ, прошедъ, выѣстъ съ транспортомъ Пандора, все разстояніе отъ Лоббогадо предѣловъ пассажнаго вѣтра, на буксирѣ пароваго фрегата Самсонъ. Транспортъ Пандора отбѣлился и пошелъ на Сандвичевы острова, въ гавань Гонолулу, и пароходъ Сампсонъ долженъ былъ скорѣе разлучиться съ корветомъ Герольдъ.

Некрологъ. Извѣстный сочинитель морскихъ романовъ и свода морскихъ сигналовъ, капитанъ Мерриатъ (Frederick Marryat), къ всеобщему сожалѣнію, скончался 56 лѣтъ отъ роду, въ своемъ помѣстьи Ленгхемѣ (Langham), что въ норфолькскомъ графствѣ.

Удостоено Морскимъ Ученымъ Комитетомъ.

Предсѣдатель, Генералъ-Адъютантъ Личке...

У КОММИСИОНЕРА П. А. РАТЬКОВА и К°. на
НЕВСКОМЪ ПРОСПЕКТЪ, у ПОЛИЦЕЙСКАГО
МОСТА, въ ДОМЪ ГОЛЛАНДСКОЙ ЦЕРКВИ,
ПРОДАЮТСЯ СЛѢДУЮЩІЯ КНИГИ и КАРТЫ:

(ЦѢНЫ СЕРЕБРЯНЫМИ.)

РУКОВОДСТВО ДЛЯ СЛУЖАЩИХЪ НА ВОЕННЫХЪ МОРСКИХЪ
ПАРОХОДАХЪ. Сост. Лейтенантъ Р. Скаловскій. Часть 3-я съ Ат-
ласомъ гравированныхъ Чертежей и рисунковъ Спб. 1838 г. Ц. 5 р.

ТОЖЕ, Часть 1, 2 съ чертежами Спб. 1844 г. Ц. 3 руб.

ПРАВИЛА и РУКОВОДСТВО ДЛЯ НАЧАЛЬНИКА, МЕХАНИКА и
ДЛЯ УПРАВЛЯЮЩАГО МАШИНОЮ НА ПАРОХОДѢ. Сост. г. Жан-
вье. Изданъ Ученымъ Комитетомъ Морскаго Министерства. Спб.
1837 г. Ц. со многими чертежами 1 руб. 50 коп.

БЫТЬ РУССКАГО НАРОДА. Соч. А. Терещенки. 7 томовъ Спб.
1848 г. Ц. 7 руб.

ДВА ДЦАТИ ПЯТИЛѢТІЕ ЕВРОПЫ, въ Царствованіе Александра I.
Изданіе второе, исправленное. 2 час. Спб. 1841 г. Ц. 3 руб.

ДВОРЪ и ЗАМѢЧАТЕЛЬНЫЕ ЛЮДИ ВЪ РОССІИ, во второй по-
ловинѣ XVIII столѣтія Соч. А. Вейдемейера 2 т. Спб. 1846 г. Ц. 3 р.

ОБЗОРЪ ГЛАВНѢЙШИХЪ ПРОИСШЕСТВІЙ ВЪ РОССІИ, съ коп-
піи Петра Великаго до вступленія на престолъ Елисаветы Пет-
ровны. Соч. А. Вейдемейера. Изданіе четвертое, исправленное, и
значительно дополненное. 3 ч. Спб. 1848 г. Ц. 1 руб. 50 коп.

ИСТОРІЯ НОВОЙ СЪЧИ, или послѣдняго коша. Запорожскаго А.
Скальковскаго. Изданіе второе. 3 части. Одесса. 1846 г. Ц. 6 руб.

КОСМОСЪ. Опытъ физическаго мірописанія Александра фонъ Гум-
больта. Перев. съ нѣм. Н. Фролова. Съ примѣчаніями, и прило-
женіемъ двадцати литографированныхъ картъ и рисунковъ. Часть
первая. Спб. 1848 г. Ц. 4 руб.

ИСТОРІЯ ГОРОДА СМОЛЕНСКА. Соч. П. Никитина. 1847 г. Спб.
1848 г. Ц. 3 руб.

ПЕРВЫЕ ОПЫТЫ ВОЕННОЙ СТАТИСТИКИ. Полковника А. Ми-
лютина. Книжка первая Съ двумя, иллюминированными картами. Спб.
1847 г. Ц. 1 руб. 50 коп.

ПОЛЕВАЯ ФОРТИФИКАЦІЯ. Сост. Полковникомъ Аркадіемъ Те-
ляковскимъ. Изданіе второе, исправленное и дополненное. Учеб-
ныя руководства для военно-учебныхъ заведеній. Спб. 1848 г. съ
атласомъ чертежей и рисунковъ Ц. 3 р. 50 коп.

ЕГОЖЕ А. Телековского. ФОРТИФИКАЦІЯ ДОЛГОВРЕМЕННАЯ.
Съ атласомъ гравированныхъ чертежей и рисунковъ. Спб. 1846 г.
Ц. 5 руб.

ИСТОРІЯ КОНСУЛЬСТВА и ИМПЕРІИ, во Франціи. Соч. А. Тьэра
перев. Кони. 8 частей. Спб. 1846—1848 г. Ц. Съ гравиров. портре-
тами 8 руб.

ТОЖЕ, каждая часть отдѣльно, по 1 рублю.

У него же принимается подписка и на Морской Сбор-
никъ.

Выходить 15 числа каждого мѣсяца.

Годовая цѣна, безъ пересылки, 2 р. 25 к. с.

Сентябрь 1848 г.

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

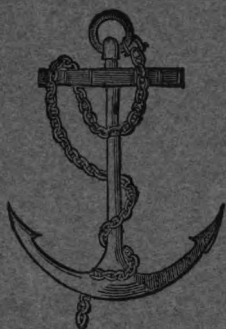
ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.

Т.

І.

№

9.



СОДЕРЖАНИЕ:

Бора въ Повороссійскѣ.....	333.	словарѣ.....	357.
Изъ записокъ стараго моряка, ст. П. Шквалъ съ подвѣтра	345.	О судахъ Императорскаго С. Петербургскаго Яхтъ-Клу-	
Воспоминанія моряка.....	353.	ба.....	367.
Нѣсколько словъ о морскомъ		Смѣсь.....	371.

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, ученомъ или торговомъ 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 разборъ замѣчательнѣйшихъ сочиненій по морской части.

Въ случаѣ надобности, будутъ прилагаться къ Сборнику карты, чертежи и рисунки.

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.

ТОМЪ I.

№ 9.

СЕНТЯБРЬ.



С. ПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ МОРСКОЙ ТИПОГРАФИИ.

=

1848.

БОРА ВЪ НОВОРОССІЙСКЪ

Въ Декабрѣ 1847 и Январѣ 1848 года. *

Еслибъ великій поэтъ нашъ ожилъ и посмотрѣлъ, что сдѣлалось съ прославленнымъ имъ югомъ, то отрекся бы отъ звучнаго стиха:

«Отъ Финскихъ хладныхъ скалъ до пламенной Колхиды»,

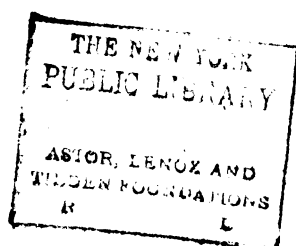
и нашелъ бы, что эпитетъ «пламенный» теперь не у мѣста: югъ нашъ превратился въ сѣверъ, по крайней мѣрѣ, въ прошедшую зиму. Въ Тифлисѣ каталися уже на санихъ, когда въ Архангельскѣ жаловались на безснѣжье. Зима съ 1847 на 48 годъ была одна изъ такихъ, какія изрѣдка посѣщаютъ нашъ не привыкшій къ холоду Новороссійскій край. Ее сравниваютъ съ зимами: такъ называемою Очаковскою 1788—89; памятною современникамъ 1812, 1828—29 и 1837—38 годовъ. Въ степной части Крыма, свирѣпствовали постоянно, болѣе 36 дней,

* Въ Апрѣльской книжкѣ Сборника, помѣщено было краткое описаніе бормъ, свирѣпствовавшей прошедшею зимою въ Новороссійскѣ. Но событіе это столь много занимаетъ еще до нынѣ вниманіе товарищей нашихъ, моряковъ, что Редакція, съ особенною благодарностію, приняла и передаетъ читателямъ Сборника это новое, и болѣе полное описаніе бормъ и произведенныхъ ею разрушеній.

страшныя мятели; скотъ по трое и болѣе сутокъ оставался безъ корму въ загонахъ, куда невозможно было пробраться, по причинѣ снѣжныхъ сугробовъ, заграждавшихъ входы. Сады были покрыты снѣгомъ до того, что видѣлись однѣ только вершины деревьевъ. Ложбины превратились въ снѣжныя возвышенности. На Черномъ морѣ, въ теченіе зимнихъ мѣсяцевъ, дули сильныя вѣтры, а у восточнаго берега свирѣпствовала бора.

Бора у сѣверо-восточнаго берега Чернаго моря дуетъ въ NO-й четверти съ различною силой, исключительно на пространствѣ отъ Анапы до форта Вельяминовскаго; далѣе къ SO она постепенно слабѣетъ, и очень часто переходитъ въ свѣжій SO. Разрушительная сила боры бываетъ только у самыхъ береговъ; далѣе же въ морѣ она чувствительно ослабѣваетъ; были случаи, что суда, находившіяся не въ дальнемъ разстояніи отъ берега, при порывахъ боры, крѣпили марсели, между тѣмъ какъ другія, мористѣе, несли брамсели.

Нигдѣ бора не свирѣпствуетъ съ такою ужасною силой какъ въ Новороссійскомъ заливѣ. Заливъ этотъ вдается отъ мыса Дообъ, при входѣ, къ сѣверо-западу почти на 8 миль; по сѣверо-восточную сторону его возвышается сплошной хребетъ горъ, высота котораго надъ поверхностію моря до 2000 футъ. Простираясь вдоль залива въ разстояніи отъ берега около $1\frac{1}{2}$ миль, хребетъ этотъ къ NW оканчивается постепеннымъ скатомъ къ обширной лѣсной долинѣ въ верховьи залива; къ SO, обогнувъ Новороссійскій заливъ, идетъ по сѣверо-восточную сторону Геленджика, за которымъ вскорѣ сливается съ другими горами. Склонъ этого хребта къ заливу, у вершины голый, безлѣсный, идетъ въ началѣ подъ угломъ болѣе 45° къ горизонту, потомъ, дѣлаясь постепенно положе, покрывается кустарниками и разрѣзывается неглубокими ущельями, образуя какъ-бы рядъ хребтовъ, спускающихся къ заливу, у котораго они и оканчиваются каменными обрывами. По многимъ ущельямъ протекаютъ небольшіе ручьи, вливающіеся въ море. Юго-



СІУСКАЕ

АЯ.

акорен.

СІУСКАЕ

1

западный берегъ залива въ началѣ пологъ, потомъ постепенно возвышаясь, сливается съ хребтомъ горъ, который къ юго-западу высокими утесами, упирается въ море и, разсѣкаясь (мѣстами) ущельями и долинами, оканчивается къ сѣверу низменностію у Анапы.

На юго-западной сторонѣ залива, у самаго верховья его, расположенъ, основанный въ 1838 году, Новороссійскъ съ двумя своими фортами, южнѣе устья текущей съ сѣвера, по долині, горной рѣчки Цемесъ. Въ южномъ концѣ залива, между хребтомъ горъ и высотой надъ мысомъ Додбъ, находится, въ узкой ложбинѣ, укрѣпленіе Кабардинское, построенное въ 1836 году.

Вѣстниками боры въ Новороссійскѣ бываютъ клочья облачковъ, являющіеся на вершинѣ хребта, при чистомъ небѣ; облачка эти вскорѣ, какъ - будто отрываясь отъ хребта, теряются въ атмосферѣ; вмѣсто ихъ изъ—за горъ показываются новые; въ тоже время налетаютъ по временамъ съ горъ порывы вѣтра, мѣняясь въ направленіи, болѣе нежели на 4 румба; порывы эти начинаютъ набѣгать чаще и сильнѣе: тогда наступаетъ настоящая бора;—несясь съ горъ порывами, съ невыразимою силою, бора достигаетъ залива, вздымаетъ воду частыми гребнями, срываетъ верхи ихъ, и, несясь водяною пылью, кропитъ ею на берегу зданія и отдаленныя деревья; срываетъ желѣзныя крыши и сворачиваетъ ихъ въ тонкую трубку. Человѣкъ, застигнутый порывомъ боры на площади, прилегаетъ къ землѣ, и, предавшись волѣ вѣтра, катится до первой преграды. Зимой, при морозѣ въ 16° и болѣе, срываемая вѣтромъ вода, примерзая къ корпусу и рангоуту судовъ, образуетъ родъ ледяной коры, безпрестанно увеличивающейся въ объемъ; люди, обрубая ледъ, смѣняются безпрестанно, язвимые въ лицо, какъ бы иглами, мерзнущею водяною пылью; платье на нихъ леденеетъ, всѣ члены костенеютъ; на суднѣ, сквозь оглушительный, заунывный свистъ вѣтра, нѣтъ никакой возможности отдавать приказаній; вода въ заливѣ, при порывистыхъ вихряхъ боры, кажется клокочущею; отъ

страшнаго завыванія вѣтра, сопровождаемаго протяжнымъ, сливающимся въ одинъ гулъ, оглушительнымъ трескомъ, въ нѣсколькихъ кабельтовыхъ нельзя слышать пушечныхъ выстрѣловъ; весь заливъ покрывается густою, мрачною мглою, сквозь которую никакое зрѣніе не можетъ отличить предметовъ въ нѣсколькихъ саженихъ; иногда только въ зенитѣ видно, небольшимъ кругомъ, чистое небо. Ночью, отъ густоты воздуха и необыкновенной быстроты его теченія, звѣзды какъ-бы дрожатъ на небѣ.

Въ прошедшую зиму свирѣпство этихъ боръ, по словамъ тамошнихъ жителей, было гораздо сильнѣе и продолжительнѣе чѣмъ когда-либо, со времени занятія нами этого мѣста. Съ 27 октября, задулъ NO, который съ большою или меньшею силою продолжался до половины Января. Въ этотъ промежутокъ времени, особенно разразились двѣ страшныя боры, или лучше сказать порывистые ураганы. Первая изъ нихъ началась съ утра 28 Ноября. NO вѣтръ, очень сильный, съ краткими промежутками, дулъ въ продолженіе двухъ слѣдующихъ дней, но въ 6 часовъ вечера, онъ обратился въ свирѣбую бору, которою причинены въ укрѣпленіи значительныя поврежденія: со многихъ домовъ желѣзныя крыши снесены вовсе, а въ зданіи тамошняго карантина, кромѣ желѣзной крыши, сорвало и самыя строища. Въ это время на рейдѣ стояли на бриделяхъ: М 3, фрегатъ Мидія, подъ флагомъ командовавшаго отрядомъ крейсеровавшихъ у восточнаго берега Чернаго моря судовъ, контръ-адмирала Юрьева 2-го; М 2, 18-ти пуш. брикъ Аргонавтъ; М 4 тендеръ Струя; М 1 транспортъ Березань.

Къ 11 часамъ ночи фрегатъ подрейфовало съ бриделемъ. Во время этого дрейфованія, при порывахъ урагана, цѣпи усовъ до того вытягивались, что рымъ, въ который укрѣпленъ вертлюгъ, показывался на поверхности воды, и потому надо было полагать, какъ то и дѣйствительно оказалось въ послѣдствіи, что восточный мерт-

вый якорь, * стащенъ былъ на 100 сажень къ SW съ прежняго мѣста. Брошенный въ помощь къ бриделю, якорь дагликсъ, остановилъ фрегатъ на глубинѣ у Фортъ-штейна 35, а у ахтеръ-штейна $33\frac{1}{2}$ футь, не далѣе 50 сажень отъ мели.

На тендерѣ Струя лопнула судовая цѣпь отъ бриделя; бригъ Аргонавтъ потерпѣлъ болѣе.—Изъ донесенія командира, капитана 2 ранга Рюмина, видно, что ввѣренное ему судно находилось въ весьма опасномъ положеніи. Съ возраставшею борюю усиливался морозъ, который доходилъ до 13° по реомюру. Носовая часть судна, обдаваемая волненіемъ, котораго брызги тутъ же замерзали, мало по малу начала покрываться слоями льда, превратившимися вскорѣ въ одну сплошную массу, покрывъ пространство отъ галюна до русленей, а еще болѣе подъ русленями. Эта часть судна стала погружаться, отъ чего вода, попадавшая въ судно отъ всплесковъ волнъ (до сего времени, расходясь свободно вдоль всего брика, она стекала въ задніе шпигаты) стала теперь накапливаться въ носовой части и въ тоже время мерзнуть. Вся палуба, на которой было разнесено по 60 сажень двухъ канатовъ, на случай, еслибъ лопнула бридельная цѣпь, покрылась также толстымъ слоемъ льда, равно какъ весь рангоутъ, снасти, шлюпки, висѣвшія на боканцахъ. Къ довершенію зѣла, льдиной, отпавшей съ правой скулы судна, выбило погонный верхній полупорттикъ, который хотя въ тоже время былъ задѣланъ по возможности снаружки, но несмотря на это, вода чрезъ него проходила въ судно и увеличивала тяготившую его массу.—Для облегченія носовой части, были брошены съ обѣихъ крам-

* У фрегатскихъ бриделей мертвые якоря въ 300 пудовъ.

Грунтовныя цѣпи по 100 сажень длины и 2 дюй. толщины четырехъ граннаго желѣза.

Усы по 15 сажень длиною въ 2½ дюй. толщины.

У бриделей для мелкихъ судовъ мертвые якоря въ 210 пуд.

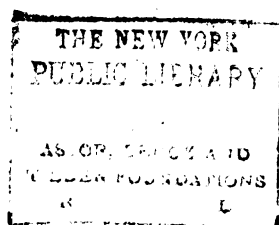
Грунтовныя цѣпи по 100 саж. длиною и въ 2½ дюй. толщины.

Усы въ 9 саж. длины и въ 2 дюй. толщины.

болъ якоря, и перевезены на корму двѣ носовыя коромысы; но все это весьма мало облегчало носовую часть судна. Лѣду вездѣ накоплялось болѣе и болѣе и въ той же мѣрѣ носъ углублялся въ воду. Лѣдъ обрубаемъ былъ безпрестанно командою, раздѣленною на три смѣны; но каждая изъ нихъ при этой работѣ съ трудомъ могла оставаться болѣе 15 минутъ на палубѣ. Платье на людяхъ, обдаваемое брызгами, леденѣло, обнаженные части тѣла кочетѣли, отъ чего многіе лишались чувствъ и были смѣняемы другими, которые въ свою очередь подвергались тому же. Эта тяжелая работа продолжалась въ теченіе 16 часовъ и только чрезвычайная энергія и усердіе офицеровъ и команды, какъ свидѣтельствуемъ командиръ, избавили судно отъ гибели, которой оно подверглось бы непременно, еслибъ къ тому же времени порывы урагана не стали нѣсколько ослабѣвать.

Но эта жестокая бора была только предшественницею еще ужаснѣйшей, которая ознаменовалась столь гибельными послѣдствіями.

12-го Января, во время стоянія на Новороссійскомъ рейдѣ на бриделяхъ: № 6 фрегата Мидія, № 1 корвета Пиладъ, № 2 брига Паламедъ, № 4 шкуны Смѣлая и № 5 тендера Струя, и на якоряхъ: транспорта Гостогай и парохода Боецъ, начались признаки жестокой отъ NO боры, и потому, по сдѣланному сигналу съ флагманскаго фрегата, спущены стеньги и реи. Въ слѣдъ за тѣмъ перемѣнявшійся отъ разныхъ румбовъ вѣтръ началъ быстро усиливаться съ вихремъ и жестокими шквалами. Въ половинѣ 2 часа по полудни на корветъ Пиладъ при порывѣ отъ NO-та, набѣжалъ, смерчъ, силою котораго корветъ накренило на лѣвую сторону до 5°; при чемъ лопнули, одна за другой, обѣ цѣпи отъ бриделя, вырвавъ передніе стопора съ рымъ-болтами, а у заднихъ гаки. Брошенные въ тоже время дагликъ съ 55-ю, и плехтъ съ 35-ю саженьями, задержали корветъ на глубинѣ 22 футъ за кормою. Между тѣмъ вѣтръ усиливался

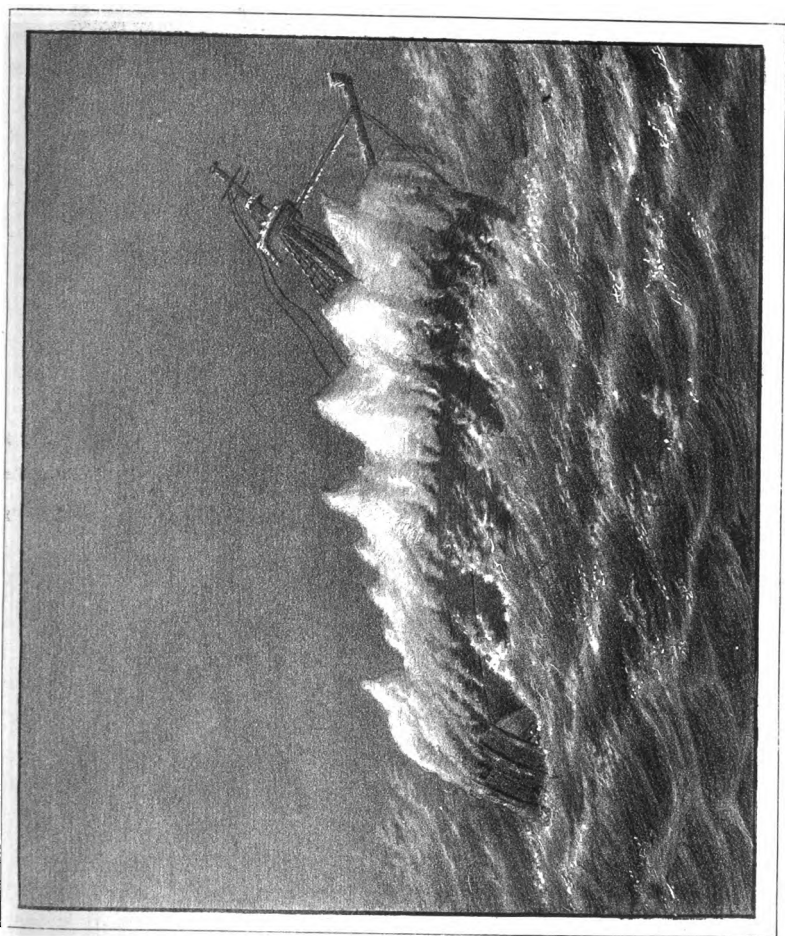


болѣе и болѣе и къ ночи обратился въ жесточайшій штормъ, при 16° морозу.

Ночь съ 12 на 13 число Января 1848 года долго останется памятною жителямъ Новороссійска, а еще и того болѣе морякамъ, которые провели ее на рейдѣ этого порта. Нѣтъ выражений для описанія ужасовъ свирѣпствовавшей въ это время бури, или лучше сказать всесокрушающаго урагана, который нельзя сравнивать съ ураганами Антильскихъ острововъ, столь извѣстныхъ своими страшными, разрушительными дѣйствіями. Неводообразаемая сила вѣтра съ ужасающими порывами, трескучій морозъ, доходившій на рейдѣ до 16, а на берегу до 20°, по реомюру, густой мракъ среди дня, несущаяся по воздуху въ видѣ тончайшихъ иголокъ, водяная обмерзлая пыль, трескъ, свистъ, гулъ, все это смѣшалось въ одинъ хаосъ, какъ бы предвѣстникъ разрушающейся вселенной. Это продолжалось болѣе трехъ сутокъ безъ ослабленія. Можно вообразить борьбу, какая предстояла въ эту ночь экипажамъ стоявшихъ на рейдѣ судовъ. Чему не подвергались люди? Со всѣхъ сторонъ угрожала имъ опасность, даже самая гибель. Суда обросли снару́жи толстою массою сплошнаго льда, внутри все замерзло, отторгнутыя съ рангоута и снастей льдины падали на работавшихъ людей; обдаваемые брызгами, тутъ же замерзавшими, они коченѣли отъ стужи. Такъ проведена эта роковая ночь, въ непрерывномъ напряженіи истощенныхъ силъ. Но что значили эти сверхъ-естественные усилія противъ разъяренныхъ стихій! Къ чести гг. командировъ, офицеровъ и командъ, какъ видно изъ донесеній, въ эти страшныя минуты роковаго испытанія, ни на одномъ суднѣ дисциплина не была нарушена ни на минуту. Офицеры первые вездѣ подавали собою примѣръ того безсознательнаго самопожертвованія, которое всегда и вездѣ отличаетъ нашихъ офицеровъ; о нижнихъ чинахъ говорить пѣчего. Видя начальника, сохраняющаго среди опасности присутствіе духа, Русскій воинъ, чудо-богатырь, какъ называлъ его безсмертный Суворовъ, готовъ въ

огонь и въ воду, въ слѣдъ за своимъ отцомъ-командиромъ.

Каждую минуту казалось, что буря достигала высшаго своего развитія, и каждую минуту усиливалось свирѣпство ея величественно-грозныхъ ужасовъ. Въ 2 $\frac{1}{2}$ часа по полуночи, лопнула цѣпь съ лѣвой стороны на бриделѣ МЗ 3, на которомъ стоялъ бригъ Паламедъ; въ то же время брошенъ дагликъ съ 55 и плехтъ съ 45 саженими цѣпей; вскорѣ потомъ лопнула и правая цѣпь отъ бриделя, а потому былъ брошенъ запасной якорь съ 50 саженими пеньковаго каната. Бригъ оставался на двухъ якоряхъ, а канатъ третьяго былъ слабъ, глубина за кормою была 26 футь. Сильнымъ волненіемъ выбило погонный бортъ и положеніе брига съ этой минуты сдѣлалось весьма опаснымъ. Онъ претерпѣлъ все то, что сказано о брикѣ Аргонавтъ выше, при описаніи первой боры. Три раза необыкновеннымъ усиліемъ офицеровъ бортъ былъ заколачиваемъ снаруди досками, и столько же разъ сильнымъ напоромъ воды выпирало эти доски, отбрасывая работавшихъ людей; вода стала накопляться на бакѣ и превращаясь въ ледъ, погружала часть болѣе и болѣе, съ помощію наружной массы льда, которая образовалась на всей передней части судна отъ форъ-руслиней до галюна; брикъ съ трудомъ подымался на волненіи, до того, что время отъ времени оно стало ходить чрезъ бакъ, отъ чего прекратилась возможность облегчать переднюю часть судна обрубкою на ней льда. Въ 4 часа утра брикъ стало дрейфовать, въ 5 часовъ онъ ударился кормою и отъ этого выбилъ руль. Удары продолжались чаще и чаще, трюмъ и кубрикъ наполнились водою, бригъ стало поворачивать лѣвымъ бокомъ къ берегу, потомъ повалило совершенно на бокъ, и било всѣмъ лагомъ, отъ чего упала за бортъ гротъ-мачта. Опасаясь, чтобы послѣ этого паденія, брикъ, облегченный отъ тяжести гротъ-мачты, не положило на правый бокъ, командиръ брика, капитанъ - лейтенантъ Вердеманъ, приказалъ обрубить пеньковый канатъ съ правой стороны. Къ разсвѣту брикъ



*Парусник. Путь Ямнедь на 4-го посто
судоваро неааааа.*

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS

K-

L

приблило къ берегу, не далѣе полукабельтова между карантиномъ и блокгаузомъ. Пятеро удалыхъ матросовъ вызвались передать на берегъ конецъ, посредствомъ шестерки, которая, сорвавшись съ боканцевъ, держалась у борта, но едва достигли они до половины разстоянія, раздѣлявшаго брикъ отъ берега, какъ шлюпка была опрокинута, и всѣ пятеро сдѣлались жертвою своего самоотверженія. Только окодо полудня буря нѣсколько смягчилась и съ помощію необыкновенныхъ усилій собравшихся на берегу жителей, экипажъ былъ свезенъ на берегъ, гдѣ, по распоряженію коменданта Новороссійскаго укрѣпленія, размѣщенъ по возможности. Командиръ брика, всѣ офицеры и многіе изъ нижнихъ чиновъ поступили въ госпиталь съ ознобленными руками и ногами.

Такой же участи подвергся транспортъ Гостагай.— Стоя на судовыхъ якоряхъ, потому что всѣ бридели были заняты судами крейсеровавшаго отряда, по мѣрѣ усиливанія вѣтра, командиръ транспорта, лейтенантъ Щеголевъ, еще съ вечера, въ помощь къ дагликсу и плехту, приказалъ бросить третій якорь, а не много спустя, два верха гуськомъ съ кабельтовымъ. Въ 3¹/₂ часа утра 13 числа транспортъ подрейфовало, а въ 4 часа первымъ ударомъ объ мель вышло руль. Послѣ нѣсколькихъ ударовъ, въ трюмѣ накопилось воды до 6 футъ. Не предстояло никакой возможности къ выкачкѣ. Все судно снаружи и сиутри покрылось толстымъ слоемъ льда. До разсвѣта команда, и бывшіе для отвозу 30 человекъ солдатъ, были сосланы на низъ, и тамъ, при закрытыхъ люкахъ, укрывались какъ могли отъ невыносимой стужи. Утромъ увидѣли, что транспортъ принесенъ весьма близко къ берегу, недалеко отъ карантина. Приступлено къ спасенію команды, что исполнялось съ величайшими затрудненіями, потому что большая часть людей, заочевѣвшихъ отъ стужи, съ трудомъ держались на ногахъ. Все однакожъ кончилось благополучно. Нѣсколько нижнихъ чиновъ съ ознобленными руками и ногами отправлены въ госпиталь.

Пароходъ Боецъ, подъ командой капитана 2 ранга Рыкачева, обошедъ укрѣпленія береговой линіи, пришелъ 11-го числа Января въ Новороссійскъ за углемъ. Крѣпкій вѣтръ не позволилъ получить его съ берега, и по причинѣ занятія всѣхъ бриделей судами отряда, долженъ былъ оставаться, такъ какъ и транспортъ Гостогай, на своихъ якоряхъ. Къ полуночи брошенъ былъ другой якорь, и пароходъ, имѣя на клюзѣ дагликсу 40, а плехтѣ 90 сажень цѣпнаго каната, до 2-хъ часовъ оставался въ этомъ положеніи; но когда вѣтръ началъ усиливаться, то командиръ приказалъ развести пары и пустить машину полнымъ ходомъ. Эта предосторожность, однако же, не избавила парохода отъ катастрофы. Когда бора обратилась въ порывистый ураганъ, то къ 2 часамъ пополудни 13 числа, лопнула дагликсовая цѣпь.—До 4 часовъ пароходъ удерживался на плехтѣ съ помощію паровъ, но съ этого времени начало его дрейфовать. — Къ 6¹/₂ часамъ пароходъ прибило лѣвымъ бокомъ къ берегу, въ разстояніи 20 сажень, недалеко отъ пристани. На шлюпкѣ переданъ на берегъ кабельтовъ и потомъ стали спасать людей, но прежде, однакожъ, наполнили трюмъ водою, для того, что бы волненіемъ не било парохода объ мель.

Съ разсвѣтомъ слѣдующаго дня, буря достигла высочайшей степени своей силы, и мгла, отъ брызговъ, срываемыхъ порывистымъ вѣтромъ съ поверхности воды, и отъ пасмурной погоды, была такъ велика, что ничего не было видно на самомъ близкомъ разстояніи. — Въ послѣдствіи, когда нѣсколько очистилось, хотя вѣтръ нисколько не утихалъ и холодъ былъ тотъ же, можно было разсмотрѣть съ флагманскаго фрегата, что изъ бывшихъ на рейдѣ судовъ, устояли на своихъ мѣстахъ: тендеръ Струя, котораго была видна только вершина рангоута (корпуса же, за мрачностію, нельзя было видѣть, хотя онъ находился отъ фрегата не далѣе 4-хъ кабельтововъ); корветъ Пиладъ, сорванный съ бриделя, стоялъ на своихъ якоряхъ на вольной водѣ. Шкуны Сыллая за мглою небыло видно. Между тѣмъ буря свирѣпствовала

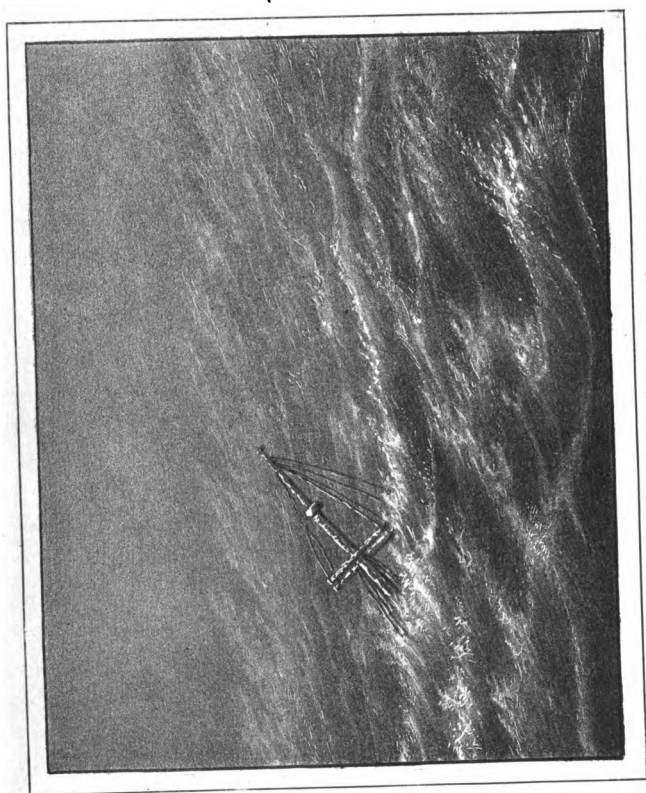
съ прежнею жестокостію; въ 9 часовъ ночи по направленію къ тендеру сдѣланы были двѣ сигнальныя вспышки, и слышны были какъ-будто четыре выстрѣла. Хотя отъ флагмана велѣно было повторить сигналъ, но отвѣта не послѣдовало.

Мы оставили корветъ Пиладъ на трехъ якоряхъ. Когда жестокость урагана дошла до высочайшей степени, то и это судно, вмѣстѣ съ прочими, съ 2 $\frac{1}{2}$ часовъ по полудни, 13 числа, стало тихо дрейфовать. Въ то же время были брошены, одинъ за другимъ, оба запасные якоря съ пеньковыми канатами; канатовъ выпущено съ правой стороны 33, съ лѣвой 30 сажень на клюзъ, которые, по причинѣ дрейфованія судна, выравнились съ цѣнными канатами плехта и дагликса. Несмотря однакожъ на это, корветъ, подаваясь едва замѣтно назадъ, въ 8 часовъ вечера, ударился кормою объ мель, почему прежде всего поспѣшили снять съ петель руль; удары продолжались, вода въ трюмѣ дошла до 24-хъ дюймовъ, но ее выкачали до 9 $\frac{1}{2}$. д. 14-го числа къ 9 часамъ утра корветъ сталъ всею килемъ на песчаный грунтъ, противъ госпиталя, кормою къ берегу.—Глубина за кормою 8, у гротъ-руслиней и съ носу 11 футъ;—углубленіе же корвета на вольной водѣ: ахтеръ-штевенемъ 15, форъ-штевенемъ 14 ф. 3 д.—15-го числа, съ помощію береговаго гарнизона, судовая команда была свезена на берегъ благополучно. Семь офицеровъ и 42 человекъ нижнихъ чиновъ отправлены въ госпиталь съ ознобленными членами. Командиръ корвета, капитанъ-лейтенантъ Юрковскій, пострадалъ не менѣе другихъ. Онъ, какъ и остальные командиры выброшенныхъ судовъ, рекомендуетъ начальству гг. офицеровъ и команду, которые во все продолженіе жестокаго испытанія, исполняли свои обязанности съ примѣрнымъ усердіемъ и охотою.

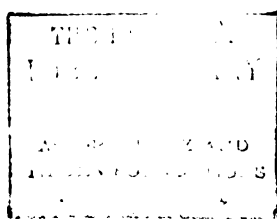
Изъ стоявшихъ на бриделяхъ судовъ отряда, не были снесены съ нихъ: флагманскій фрегатъ, шкуна Смѣлая и тендеръ Струя. Изъ рапорта командира шкуны, лейтенанта Колчина, видно, что сначала боры, въ продол-

женіе болѣе 47 часовъ, онъ, офицеры и команда находились въ непрерывной авральной работѣ, занимаясь очисткою льда съ корпуса судна, рангоута и снастей; для чего употреблялось все то, что могло служить къ этой цѣли, даже и абордажное оружіе, раскаленное желѣзо и кипятокъ; заблаговременно брошены съ кранболъ якоря, орудія переташены къ кормѣ, но все эти предосторожности мало помогали; шкуна погружалась болѣе и болѣе и ей угрожала неминуемая гибель. Въ такомъ положеніи она находилась къ 4 часамъ утра 14 Генваря. Не теряя присутствія духа, командиръ прибѣгнулъ къ послѣднимъ средствамъ для облегченія судна. Приказано было сбросить бризокъ-рей, обрубить утлегаръ у эзельгофта, съ бакштагами и штагами; съ величайшею опасностію посланы были люди для обрубки на мачтахъ такелажа. Хотѣли выбросить за бортъ орудія, но не предстояло къ тому ни какой возможности. Все они, съ своими станками, какъ бы приросли къ своимъ мѣстамъ, составляя сплошныя массы льда. Нельзя также было и подумать объ открытіи бортовъ; все усилія были обращены къ обрубкѣ льда, вездѣ, гдѣ только было возможно. Командиръ и офицеры, находясь безотлучно при работѣ, несмотря на изнеможеніе и жестокую стужу, поощряли людей. Нѣкоторые изъ нихъ, равно какъ и изъ нижнихъ чиновъ, подвергались ушибамъ отъ падающихъ съ мачтъ и стѣнгъ ледяныхъ глыбъ. Такимъ-то напряженнымъ усиліямъ экипажъ и судно обязаны своимъ спасеніемъ.

Но совсѣмъ другая участь постигла тендеръ Струя. 14 Генваря, когда мракъ, скрывшій картину всѣхъ ужасовъ прошедшей ночи, сталъ нѣсколько уменьшаться, съ флагманскаго фрегата увидѣли, что надъ мѣстомъ, гдѣ стоялъ тендеръ, возвышается топъ его мачты, который съ салингомъ представлялъ собою какъ-бы крестъ, наклоненный нѣсколько назадъ и на лѣвую сторону, надъ влажною могилою 52 человекъ, низшедшихъ въ нее въ одно мгновеніе, въ цвѣтъ лѣтъ и здоровья. Ужасная участь!



Моромо замангуларо Мэнгепа Емпыя.



Командиръ, 32-го флотскаго экипажа капитанъ-лейтенантъ Леоновъ 1-й, мичманы флотскихъ экипажей: 32 Обезьяновъ и 34-го Ковалевскій, корпуса штурмановъ прапорщикъ Скогоревъ, 32 экипажа артиллеріи кондукторъ 1, унтеръ-офицеровъ 3, рядовыхъ 37 и нестроевыхъ разныхъ командъ 7 человекъ, составляли экипажъ погибшаго судна.

(Окончаніе въ слѣдующемъ номерѣ.)



ИЗЪ ЗАПИСОКЪ СТАРАГО МОРЯКА.

СТАТЬЯ II.

ШКВАЛЬ СЪ ПОДВѢТРА.

Возвратясь съ Либавскаго рейда къ нашему посту, мы проштыли сутки въ туманѣ. На другой день, получивъ позволеніе тянуть стоячій такелажъ, на брикѣ кончали уже стеньгъ-ванты во 2-мъ часу по полудни, когда горизонтъ очистился и подулъ западной вѣтерокъ. Кореветъ Помона отдѣлился съ депешами отъ отряда; фрегатъ, приведя въ бейдевиндъ на правый галсъ, пошелъ въ погоню за показавшимся, прямо на его курсъ, парусомъ; брику нашему также былъ сдѣланъ сигналъ: гнать за видимымъ судномъ. Передъ сигналомъ капитанъ нашъ приказалъ перенести бомъ-брамъ-стенъги назадъ, но съ сигналомъ велѣлъ скорѣе кончать брамъ-ванты и отдавать брамсели, а вытянувъ бомъ-брамъ-ванты, ставить и бомъ-брамсели; слѣдовательно бомъ-брамъ-стенъги наши остались по-прежнему выстрѣленными спереди.

Надобно замѣтить, что въ то время большая часть нашихъ военныхъ судовъ, не исключая и кораблей, носили цѣльныя бомъ-брамъ-стенги, которыя выстрѣливались, какъ брамъ-стенги, спереди; на нѣкоторыхъ же мелкихъ судахъ, въ томъ числѣ и на Меркуріѣ, бомъ-брамъ-стенги перемѣнялись: на рейдѣ—чтобы рангоутъ казался прямѣе—поднимали ихъ спереди; а подъ парусами—для удобнаго спуска—онѣ выстрѣливались сзади брамъ-стенегъ. Выгода этой переноски состояла въ томъ, что можно было, не убирая брамселя, спускать и поднимать бомъ-брамъ-стенгу; и при спускѣ, поставя ее шпоромъ на топъ-стенги, легко было оставлять ее въ такомъ положеніи при самомъ крѣпкомъ вѣтрѣ, безъ отягощенія рангоута.

Погоня наша продолжалась уже часовъ семь, при ходѣ отъ 5 до 6 узловъ, и брикъ, отдѣлившись отъ фрегата, находился въ разстояніи четырехъ выстрѣловъ отъ гонимаго судна, когда вѣтръ засвѣжѣлъ и заставилъ насъ убрать бомъ-брамсели. Бѣжавшее судно не поднимало флага, но имѣло всѣ признаки военного. По небольшому своему рангоуту, оно могло еще нести бомъ-брамсели. Скоро однакожъ развело волненіе, заставившее насъ спустить бомъ-брамъ-реи; на суднѣ же послали крѣпить бомъ-брамсели и спускать бомъ-брамъ-реи, а потомъ и бомъ-брамъ-стенги на эзелгофты. Вѣтръ и волненіе усилились до такой степени, что и безъ бомъ-брамъ-стенгъ намъ трудно было нести брамсели, почему капитанъ приказалъ съ захожденіемъ солнца закрѣпить ихъ, и послать людей для спуска бомъ-брамъ-стенгъ и переноса ихъ назадъ. Едва мы начали эту работу, какъ вѣтръ смягчился и на гонимомъ суднѣ стали поднимать бомъ-брамъ-стенги и только что выколотили шлагтовъ. Хотя разстояніе между нами не много увеличилось, когда мы въ свою очередь поставили бомъ-брамсели, однакожъ судно стало скрываться въ темнотѣ, а ночь темнѣла все болѣе и болѣе.

Въ полдень капитанъ, спускаясь въ каюту, отдалъ приказаніе: нести, по силѣ вѣтра, всевозможные паруса и дать

ему знать, когда откроется гонимое судно. Я вступилъ на вахту съ перваго до пятаго и никогда не забуду этихъ четырехъ часовъ! Ночь была необыкновенно темна, убавить же парусовъ я не смѣлъ, хотя во всю вахту ходъ былъ отъ 6 до $6\frac{1}{2}$ узловъ и въ семь склянокъ лагъ показалъ семь узловъ. Я думалъ уже закрѣпить бомъ-брам-сели, но въ это время на востокъ начала заниматься заря, а въ 4 часа капитанъ приказалъ себя разбудить, почему я и расчелъ не убавлять парусовъ до его выхода. Между тѣмъ впереди насъ образовалась такая грозная и черная туча, что въ половинѣ осьмой склянки я невольно скома-новалъ: На бомъ и брамъ-шкотахъ и фалахъ стоять! Марса-фалы держать на рукахъ! и какъ отъ капитана было дано приказаніе всѣмъ вахтеннымъ лейтенантамъ: въ сомнительныхъ случаяхъ немедленно относиться къ нему, въ какое бы то время ни было, то я и пошелъ разбудить его. Что такое? спросилъ капитанъ, лишь только я отворилъ дверь въ его каюту. Я отвѣчалъ ему скороговоркою, что кажется идетъ шквалъ съ подвѣтра, что ходу семь узловъ и несемъ всѣ паруса, но все готово къ уборкѣ ихъ. Этого было достаточно, чтобы капитанъ въ моментъ очутился на шканцахъ. Я еще былъ на трапѣ, какъ услышалъ его команду: лѣво на бортъ! (т. е. руль подъ вѣтръ на бортъ). Бомъ и брамъ-шкоты и марса-фалы отдать—тянуть гитовы. И въ слѣдъ за тѣмъ: отдать марса-шкоты, фока и грота-шкоты и галсы! Словомъ, всѣ шкоты успѣли отвернуть съ планокъ и вездѣ тянулись гитовы. Въ это время, надъ самымъ носомъ брика, повисла страшная масса облаковъ и ежеминутно грозила обрушиться надъ нимъ всею своею тяжестію. Но къ величайшему счастью, брикъ съ неизмѣрною быстротою бросился къ вѣтру, дувшему еще отъ Веста, и какъ бы существо разумное, спѣшилъ поставить себя въ положеніе наивыгоднѣйшее для встрѣчи новаго и грознаго вѣтра. Моментъ замедленія—и брикъ подвергнулся бы неизбѣжной гибели; но жестокой шквалъ разразился надъ нами уже тогда, когда онъ укатился отъ прежняго своего кур-

са на четыре румба и направлѣніе шквала ударило почти въ параллель его реямъ съ подвѣтренной раковины, такъ что всѣ паруса заполоскали, кромѣ подвѣтренныхъ частей фюка и грота, которыя слабо легли на мачты и какъ брикъ не терялъ хода, а руль оставался на бортѣ, то, скоро заполоскали и нижніе паруса. Не смотря на то ударъ шквала былъ такъ жестокъ, что рангоутъ затрепалъ во всѣхъ своихъ составахъ и брикъ, задрожавъ отъ внезапнаго напора, легъ градусовъ на 15 крену, хотя направлѣніе вѣтра было неболѣе шести румбовъ отъ фордевинда. Когда же брикъ пришелъ на линію фордевинда, въ одинъ моментъ всѣ паруса взбросило надъ ихъ реями, гитовы вырвало изъ рукъ осаживавшихъ и шкоты высучило изъ планокъ и кнехтъ. Тогда отвели руль, реи поставили прямо и брикъ нашъ какъ стрѣла, понесся по направлѣнію вѣтра. Силу и стремительность этого шквала можно уподобить пушечному выстрѣлу. Сильнѣйшій напоръ его мгновенно опередилъ насъ и позволилъ послать людей крѣпить верхніе паруса, тянуть марса-шкоты, и фюкъ и гротъ привести въ порядокъ.

Проводивъ тяжелаго гостя, капитанъ спросилъ зрительную трубу и тотчасъ же подозвалъ меня и сказалъ: посмотрите на фрегатъ, на немъ вѣрно вахтенной лейтенантъ, также какъ и вы, ожидалъ приказанія капитана объ убавкѣ парусовъ. Я взглянулъ на фрегатъ и сердце дрогнуло отъ жалости и удивленія. Въмѣсто стройной, прекрасной Амфитриты, увидѣлъ я что, то въ родѣ плавающего, закрытаго понтона. Всѣ три стѣнги сломанныя со всѣмъ рангоутомъ, брошены были однимъ ударомъ на правую сторону фрегата; а марсели съ брамсеями, совершенно покрывъ топы мачтъ, образовали собою огромную и неправильную палатку. Грустно было смотрѣть на изуродованный фрегатъ!

Поднявъ марса-фалы, мы привели на правый галсъ. Вѣтръ сдѣлался тише, а чрезъ четверть часа заштилѣло. Тщетно искали мы по горизонту судна, за которымъ гнались: оно, пользуясь темнотою, вѣроятно поворотило на другой галсъ

или спустившись отъ вѣтра, успѣло скрыться. Скоровозстановился прежній W вѣтръ и мы опять очутились на вѣтрѣ у фрегата. Капитанъ приказалъ спуститься къ нему и предложилъ офицерамъ ѣхать съ нимъ на Амфитриту. Хотя я не спалъ цѣлую ночь, но не могъ отказаться отъ его предложенія, ибо оно болѣе всѣхъ относилось ко мнѣ. Когда мы вошли на фрегатъ и я увидѣлъ обломки марсовъ, стеньгъ, реевъ и многихъ безчисленныхъ мелочей верхняго рангоута, то невольное чувство благодарности ко Всевышнему, вырвалось изъ груди моей за избавленіе насъ отъ такого бѣдствія. Сломанный рангоутъ, перерванный такелажъ, оборванные паруса, и всё это, перепутанное снастями, висѣло по вантамъ и покрывало верхнюю палубу. Казалось, что нужно болѣе сутокъ для очистки одного такелажа, а въ цѣлыя сутки, на морѣ, чего не можетъ случиться? Капитанъ нашъ замѣтилъ командиру фрегата, что бѣгучій такелажъ, слишкомъ перепутанный и затрудняющій очистку фрегата, лучше перерубать, чтобы скорѣе приступить къ его вооруженію; но хладнокровный командиръ отвѣчалъ: «успѣемъ.»

Послѣ осмотра этого страшнаго разрушенія, я нетерпѣливо желалъ знать, кто былъ на вахтѣ во время шквала и какія приняты были мѣры противъ него? И сознаюсь, весьма обрадовался, узнавъ, что вахтенный лейтенантъ, былъ отличнѣйшій морской офицеръ А. А. Ш. * Онъ принадлежалъ къ числу офицеровъ, изучавшихся морскому дѣлу въ Англіи, и по общему мнѣнію моряковъ, пѣлъ всѣхъ ихъ не имѣлъ соперниковъ въ своемъ искусствѣ болѣе двухъ, много трехъ человекъ; а это самое, можетъ быть, и утвердило въ немъ самоувѣренность и убѣжденіе въ безошибочности своихъ дѣйствій,—но на этотъ разъ онъ обманулся и ему суждено было испытать тяжелый урокъ.

Я расскажу слышанное мною отъ другихъ офицеровъ фрегата, самому же Ш. было не до разсказовъ. Онъ въ это время усердно дѣйствовалъ и ничто постороннее не могло оторвать его отъ великой обязанности, на него

* Шестаковъ. Прим. Ред.

возложенной и энергически имъ выполненной, чтобы привести фрегатъ въ порядокъ.

При вступленіи его на вахту, съ перваго до пятаго часа, ему передали, что брикъ нашъ въ сумерки убралъ брам-сели и началъ отставать отъ гонимаго судна.

Не сомнѣваясь, что фрегатъ въ состояніи его догнать, онъ думалъ, что при такихъ обстоятельствахъ одна крайность можетъ заставить его убавить парусовъ, и хотя видѣлъ грозную тучу передъ носомъ фрегата, но полагалъ, что она скорѣе разрѣшится сильнымъ дождемъ, нежели вѣтромъ, ибо свѣжій брамсельной W дулъ болѣе пятнадцати часовъ сряду. Однакожъ на фрегатѣ совершенно все было готово къ шквалу: люди разставлены были на шкотахъ и фалахъ, и еслибъ лейтенантъ Ш. не ошибся въ направленіи шквала, то можетъ быть раздѣлялся бы съ нимъ хорошо; но ожидая его прямо съ носа, и надѣясь, при семи узлахъ ходу, успѣть спуститься и принять его съ той же правой стороны, съ которой дулъ прежній вѣтеръ, онъ велѣлъ положить руль право на бортъ. Фрегатъ быстро покати́лся подъ вѣтеръ, но не имѣлъ времени уклониться болѣе трехъ румбовъ отъ курса; ударъ шквала такъ моментально налетѣлъ отъ румба, почти противоположнаго прежнему вѣтру, что направленіе его пало прямо перпендикулярно реямъ и всей парусности фрегата съ подвѣтра. При этомъ одинъ мигъ достаточенъ былъ для уничтоженія рангоута. Съ жестокою силою бросило фрегатъ съ лѣвой стороны на правую,—все повалилось на правой бортъ и рангоутъ съ трескомъ обрушился туда же. Командира фрегата, по словамъ его, выкинуло изъ койки и онъ съ величайшимъ трудомъ добрался до шканецъ.

И такъ руль, положенный на бортъ минутою ранѣе, успѣлъ бы уклонить фрегатъ еще румбовъ на восемь и тогда шквалъ встрѣтилъ бы его съ правой стороны, согласно предположенію лейтенанта Ш. Минутою позже, тоже самое распоряженіе предало фрегатъ на жертву роковому шквалу. Таковы бываютъ минуты на морѣ и

бываютъ не рѣдко; а потому-то отъ морскаго офицера и требуется безъ сравненія болѣе, нежели отъ всякаго другаго,—постоянной и неусыпной бдительности къ великому долгу, на него возложенному; моментальныхъ соображеній при безпрестанныхъ, внезапныхъ случаяхъ, встрѣчающихся на морѣ и вѣрно рассчитанныхъ, предупредительныхъ мѣръ для отстраненія опасныхъ и несчастныхъ случаевъ.

Мы пробыли нѣсколько часовъ на фрегатѣ; пріятно и любопытно было видѣть тогда лейтенанта Ш., чтобы исполнѣ оцѣнить его рѣдкія достоинства. Въ этомъ хаосѣ, при необъятной работѣ, требовавшей немедленнаго окончанія, онъ распоряжался какъ самый опытный и дѣятельный офицеръ. Отъ его зоркаго глаза не ускользала никакая ошибка, могущая замедлить работу; вездѣ самъ лично участвуя, онъ назначалъ занятіе всякому офицеру, уряднику и рядовому, къ успѣшному и безошибочному исправленію поврежденій. Если его нѣтъ на шканцахъ, на бакѣ или на ютѣ, то вѣрно увидишь его на одномъ изъ марсовъ, куда онъ безпрестанно лазаетъ и размѣриваетъ и пригоняетъ разныя вещи. Спустившись на палубу, расчерчиваетъ съ плотниками приготовленныя деревья для красницъ, салинговъ и другихъ частей; показываетъ какой длины каждое дерево должно вырубать, до какой толщины отесывать, гдѣ должны быть замки и на сколько дюймовъ ихъ вынимать.—Однимъ словомъ, при этой сложной и многотрудной работѣ, непрерывно замѣчаешь его то лейтенантомъ отлично свѣдущимъ, то искуснымъ тиммерманомъ, то опытнымъ ботсманомъ,—ибо въ малѣйшихъ вещахъ, какъ и въ самыхъ важныхъ распоряженіяхъ, онъ былъ главнымъ двигателемъ, все приводящимъ въ порядокъ. За то отъ юнги до капитана всѣ смотрѣли на его дѣйствія съ особеннымъ уваженіемъ и довѣренностію, и отдавали полную справедливость его неустойчивой и безпримѣрной дѣятельности, его многостороннимъ свѣдѣніямъ и опытности въ морскомъ дѣлѣ.

Когда мы возвращались съ фрегата на брикъ, то капи-

танъ, обращаясь ко мнѣ, сказалъ:,, каковы послѣдствія шквала?» «Ужасны,» отвѣчалъ я. Къ этому онъ прибавилъ, что съ нашимъ рангоутомъ, мы немогли бы такъ дешево раздѣлаться со шкваломъ, еслибъ онъ застагъ насъ въ распахъ; хорошо еще, еслибъ мы заплатились только мачтами, а выдержи онъ, то окунулись бы мы такъ, что и не вынырнули бы изъ воды. Съ тѣхъ поръ всегда я нахожу удовольствіе смотрѣть на приложенный рисунокъ, начерченный тогда на скорую руку и изображающій положенія судовъ нашихъ до шквала и послѣ шквала.

А и С фрегатъ и бригъ до шквала, идутъ въ бейдевиндъ правымъ галсомъ на SSW. В положеніе фрегата на SiO въ минуту шквала. D положеніе брига въ тоже время на WSW.

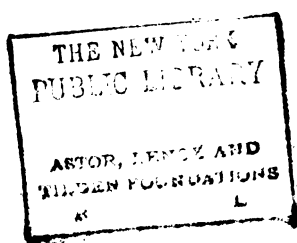
На другой день фрегатъ Амѣтрита снова преобразовался: красицы его для марсовъ были сдѣланы изъ обломковъ стѣнгъ и изъ запасныхъ анкеръ-штоковъ; остальной рангоутъ замѣненъ запаснымъ, а также и паруса, которые не могли быть починены. И конечно такіа важныя поврежденія не были бы исправлены въ столь короткое время, безъ опытнаго морскаго взгляда и совершеннаго знанія своего дѣла, которыми вполнѣ обладалъ старшій лейтенантъ фрегата А. А. III. Ровно черезъ 24 часа послѣ шквала, мы съ разсвѣтомъ увидѣли, что марсы на фрегатѣ за ново были совершенно готовы и всѣ стѣнгы, не только поставлены по мачтамъ, но на гротовую и крюсельную накладывали такелажъ, и форъ-стѣнгъ шла уже на шлагтовъ; а черезъ 32 часа, послѣ разрушенія, т. е. въ полдень, окончательно поднимали на немъ брамъ и бомъ-брамъ-реи, и фрегатъ былъ готовъ поставить все свои паруса.

==

Въспрѣ со шкел

W. 

W. 87



ВОСПОМИНАНІЯ МОРЯКА.

КРУШЕНІЕ ФРЕГАТА ВЕЗУЛЬ БЛИЗЪ ХЕРСОНСКАГО МЯКА.

Въ 1817 году, практическая эскадра Черноморскаго флота, состоявшая изъ всѣхъ наличныхъ кораблей, фрегатовъ, бриковъ и другихъ мелкихъ судовъ, подъ начальствомъ главнаго командира, вице-адмирала Алексѣя Самойловича Грейга, имѣла плаваніе у западныхъ береговъ Крыма. Въ числѣ судовъ, составлявшихъ эту эскадру, находился и фрегатъ Везуль, подъ командою капитанъ-лейтенанта І. И. Сторжевскаго. Въ половинѣ Сентября, фрегатъ Везуль, сигналомъ съ флагманскаго корабля, отправленъ былъ отъ флота въ Севастополь, для приготовленія въ особенную экспедицію. Практическая эскадра, кончивъ благополучно свое урочное плаваніе, возвратилась въ концѣ Сентября на Севастопольскій рейдъ, гдѣ должна была ожидать прибытія Его Императорскаго Высочества Великаго Князя Михаила Павловича, путешествовавшаго тогда по Крыму.

Фрегатъ Везуль, назначенный для крейсерованія у Абазинскихъ береговъ, 1-го Октября утромъ снялся съ якоря и вышелъ въ море, при тихомъ О-мъ вѣтрѣ, дувшемъ, большею частію, по утрамъ на Севастопольскомъ рейдѣ. Пройдя бѣлую вѣху, фрегатъ заштилѣлъ, и весьма тихо подвигался впередъ; къ вечеру подулъ противный для него вѣтръ отъ W-та, вслѣдствіе чего онъ легъ на лѣвый галсъ, рассчитывая пролежать этимъ галсомъ до тѣхъ поръ, пока правымъ галсомъ можетъ обойти мысъ Херсонисъ: тогда западный вѣтеръ былъ-бы для фрегата по-

путный. Пока вѣтръ былъ умѣренный, фрегатъ несъ брамсели и хорошо держался къ вѣтру, но по захоженіи солнца, вѣтеръ началъ крѣпчать. Убрали брамсели, а вѣтеръ все усиливался, и потому принуждены были взять рифы умарселей, спустить брамъ-стеньги и поворотить чрезъ фордевиндъ, опасаясь, что, продолжая лежать лѣвымъ галсомъ, фрегатъ можетъ приблизиться къ западному берегу Крыма. Поворотя на правый галсъ, фрегатъ, по счисленію, могъ пройти далеко па вѣтрѣ Херсонскій мысъ. Въ полночь вѣтръ разсвирѣпѣлъ до унтеръ-зейля и потомъ превратился въ совершенный штормъ; но фрегатъ все еще надѣялся обойти Херсонскій мысъ: это была одна надежда его на спасеніе, потому что взойти на Севастопольскій рейдъ, въ бурную осеннюю ночь, не было никакой возможности; створныхъ маяковъ тогда еще не было, да кажется, при этомъ случаѣ и они не помогли-бы, потому что въ три часа ночи, фрегатъ отъ Херсонскаго маяка находился весьма близко, но за пасмурною погодою, не могъ разсмотрѣть на немъ огня. Минута бѣдствія приближалась, — въ 8 склянокъ фрегатъ ударился о подводные камни. Срубили фокъ и гротъ-мачты, ужасный бурунъ приподнялъ и перенесъ фрегатъ чрезъ первый рядъ камней, посадя его лѣвымъ бокомъ на рифъ, находящійся ближе къ берегу. Въ такомъ положеніи, фрегатъ оставался всю остальную часть ночи; офицеры и вся команда держались у праваго борта за снасти, кто какъ могъ; яростныя волны перекатывались чрезъ весь фрегатъ и обдавали несчастныхъ пловцовъ; у нѣкоторыхъ изъ нихъ руки до того окостенѣли, что нужно было силою ихъ разгибать; не обошлось и безъ гибели людей, выбившихся изъ силъ. Никто изъ нихъ, и никогда не дожидаясь съ такимъ нетерпѣніемъ разсвѣта дня, какъ въ эту гибельную ночь. Понятъ ужасное положеніе людей, при такихъ несчастныхъ случаяхъ, могутъ только тѣ, чьихъ судьба заставила испытать это на самомъ дѣлѣ, — всякое-же описаніе будетъ недостаточно.

На разсвѣтѣ, съ фрегата увидѣли, что онъ находится на рифѣ, между козачьей бухтой и Херсо-

нискимъ маякомъ. Первые, увидѣвшіе крушеніе фрегата, были козаки, занимавшіе сторожевой кордонъ не подалеку отъ этого мѣста; они тотчасъ дали знать о случившемся несчастіи флотскому въ Севастополѣ начальнику, контръ-адмиралу Филипу Тимофеевичу Быченскому, и вѣсть объ этомъ мгновенно разнеслась по всему флоту, стоявшему на рейдѣ. Барказовъ, въ такой крѣпкій вѣтеръ, при сильномъ волненіи, послать въ открытое море не было никакой возможности; все-же нужное для спасенія команды погибшаго фрегата, повезли берегомъ. Многіе изъ офицеровъ, находившихся на эскадрѣ, свободные отъ должности, поспѣшили на помощь къ несчастнымъ сослуживцамъ, въ числѣ которыхъ былъ и я. Мы захватили на-скоро, что могли изъ бѣлья, платья и напитковъ, наняли верховыхъ лошадей и опростею поскакали къ Херсонскому маяку. Прибывъ на мѣсто, мы увидѣли уже нѣкоторыхъ офицеровъ * и часть команды безъ одежды, грѣвшихся у огня, разведеннаго козаками. Какъ обрадовались они нашей помощи!—надѣли сухое бѣлье, перемѣнили платье и выпили по рюмкѣ рому; имъ казалось тогда, что они воскресли изъ мертвыхъ. Между тѣмъ, привезли, на подводяхъ, принадлежности для палатокъ и спасительныхъ плотовъ. Изъ разсказовъ товарищей мы узнали, что для спасенія команды, они связали плотъ изъ бочекъ, потомъ за тонкій кабельтовъ привязали запасную брамъ-стенгу и бросили за бортъ; съ берега смотрѣлъ на ихъ приготовленія козакъ, который понялъ ихъ желаніе. Долго брамъ-стенгу не прибывало къ берегу, а взойти въ воду козакъ не рѣшался, боясь сильного волненія и каменистаго морскаго дна у берега. Наконецъ онъ поймалъ брамъ-стенгу; тутъ встрѣтилось затрудненіе укрѣпить конецъ кабельтова, потому что козакъ былъ одинъ, а товарищъ его уѣхалъ съ извѣстіемъ въ Севастополь;

* На этомъ фрегатѣ тогда служили лейтенанты: П. Лобысевичъ, А. Броневскій, П. Чупрасовъ, Н. Потемкинъ; мичманы: А. Кузнецовъ и Матюшкинъ; констапель Пулевичъ.

однако онъ обмоталъ кое-какъ кабельтовъ около большого камня и махнулъ рукой; на фрегатѣ увидѣли сигналъ козака, вытащили кабельтовъ и столкнули плотъ въ море. Изъ рѣшившихся переправиться на плотѣ, не все достигли берега: нѣкоторыхъ сорвало съ плота буруномъ, ударило о подводные камни, и они утонули; крайней мѣрѣ, отъ этого польза была та, что нѣсколько матросовъ, вышедшихъ на берегъ, сыскали мѣсто удобнѣе, чѣмъ козакъ, и закрѣпили конецъ кабельтова; обратно же на фрегатъ переправить плотъ было нельзя, потому что фаль, прикрѣпленный къ плоту, лопнулъ. Съ фрегата видѣли, что имъ съ берегу помощи покуда ожидать невозможно, и потому отчаяніе заставило нѣкоторыхъ попробовать пуститься вплавъ; первый бросился матрозъ, но волнами ударило его о камни, онъ лишился чувствъ и утонулъ. Штурманъ Кондратій Ивановъ, не смотря на неудачную попытку матроса, въ надеждѣ на свое искусство плавать, бросился также вплавъ, но прежде онъ высмотрѣлъ мѣсто къ козачьей бухтѣ, гдѣ не было камней, и счастливо достигъ, по этому направленію, берега. Между тѣмъ на фрегатѣ придумывали, какъ-бы спустить барказъ съ ростеръ; мачтъ на фрегатѣ не было, значить талей прикрѣпить было не за что; рѣшились обрубить найтовы и положиться на счастье,—и что-же? барказъ, перевернувшись одинъ разъ, сталъ килемъ на воду, команда ободрилась, прокричала ура, и тогда началась переправа команды и офицеровъ, а между тѣмъ и вѣтръ смягчался, бурунъ сдѣлался меньше, въ особенности между фрегатомъ и берегомъ, и потому переправа всего остального экипажа совершилась благополучно.

Лишь только замѣчено было въ Севастополѣ, что вѣтеръ началъ стихать, немедленно отправлено было изъ Адмиралтейства нѣсколько портовыхъ большихъ барказовъ, а потомъ и понтоновъ для спасенія съ фрегата пушекъ, якорей, такелажа и всѣхъ вещей, уцѣлѣвшихъ при крушеніи; самый-же фрегатъ, въ послѣдствіи времени,

разобранъ былъ по частямъ и перевезенъ въ Севастопольское Адмиралтейство.

Коммисія, назначенная для изслѣдованія причинъ крушенія фрегата Везуль, нашла, что какъ со стороны капитана, такъ офицеровъ и команды было исполнено все, что можно было придумать къ наилучшему управленію фрегата, а при крушеніи,—къ спасенію экипажа. Виновниками-же этого несчастія были, во-первыхъ штормъ, а во-вторыхъ, нашъ фрегатъ, старинной, плохой постройки, не имѣвшій добрыхъ качествъ хорошаго мореходнаго судна. Доказательствомъ того, что и высшее морское начальство признавало капитана фрегата Везуль не виновнымъ въ этомъ несчастномъ случаѣ, служить то, что І. И. Сторжевскій, послѣ этого случая, назначенъ былъ командиромъ 74-хъ пушечнаго корабля Максимъ-Исповѣдникъ, а потомъ командовалъ кораблемъ Нордъ-Адлеръ, на которомъ и я имѣлъ честь служить подъ его командой въ чинѣ лейтенанта; въ это время я часто слышалъ отъ него разсказъ о крушеніи фрегата Везуль.

СЕМЕНЪ ДМИТРИЕВЪ.

=

НѢСКОЛЬКО СЛОВЪ О МОРСКОМЪ СЛОВАРѢ.

Первый морской словарь у насъ былъ составленъ —нельзя не подивиться!—еще при Петрѣ, и выправленъ собственною Его рукою. Такъ по крайней мѣрѣ говоритъ Митрополитъ Евгеній, въ своемъ словарѣ Свѣтскихъ Писателей, прибавляя, что рукопись хранится въ библіотекѣ С. П. Б. Академіи Наукъ. Переходя отсюда къ царствованію Екатерины II, видимъ, что въ Ея время были сдѣла-

ны многіе, въ этомъ родѣ, опыты: Кургановъ приложилъ словарь къ «Морской наукѣ» 1774 года, и къ Бугерову «Сочиненію о навигаціи»; Куселевъ, къ его «Военному мореплавателю» 1788 года; Шишковъ, въ 1795 году, составилъ «Трехъязычный морской словарь,» и тогда же принялся за составленіе *Полнаго морскаго словаря*, окончилъ свой трудъ въ 1830 году, и поручилъ его издать Морскому Ученому Комитету: Покойный президентъ этого комитета, Л. И. Голенищевъ-Кутузовъ, дополнивъ словарь Шишкова, и раздѣливъ его на пять отдѣленій, издалъ три изъ нихъ: «по Кораблестроенію,» «по Артиллеріи,» и по Наукамъ, до мореплаванія относящимся;» остались неизданными «по Вооруженію и Кораблевожденію». Не много позже, принялся за составленіе морскаго словаря А. Я. Готовъ, — словарь на десяти кажется языкахъ, съ объясненіями значеній. Трудъ Готова, доведенный до половины, остался въ рукописи, и хранится у его наслѣдниковъ. — Въ новѣйшее время, изданъ англійско-французско-русскій словарь Бутакова, да въ разныхъ частяхъ Зап. Гидр. Департамента, помѣщены собранія мѣстныхъ морскихъ словъ, употребляемыхъ на Бѣломъ, Каспійскомъ и Охотскомъ моряхъ.

Полнаго, хотя сколько нибудь полнаго, морскаго словаря мы не имѣемъ.....

Потому ли, что нѣтъ въ немъ настоящей потребности? Или потому, что не находится для него дѣятелей?

Касательно дѣятелей, замѣтимъ только, что если бывали у насъ Шишковы и Готовы, то нѣтъ никакой причины думать, чтобы и вредъ таковыя не могли быть. Есть же люди, работающіе надъ словарями къ Зап. Гидр. Департамента, и находятся же сотрудники по морской части въ разныхъ энциклопедіяхъ, въ Военной напри-
мѣръ.

Что касается до потребности, то ежели ее измѣрять числомъ подписчиковъ, окупающимъ изданіе, то — нечего и говорить — потребности не существуетъ. Но ежели бы всегда такъ измѣрялась потребность, то многому, очень

многому, въ русской литературѣ пришлось бы оставаться неизданнымъ: лѣтописи, историческіе матеріалы, каталоги государственныхъ библіотекъ, академическіе словари и большая часть ученыхъ сочиненій, далеко не окупаются, и можетъ быть истлѣютъ прежде нежели будутъ раскуплены. Такъ нельзя измѣрять потребность.—Ежели намъ поставятъ въ примѣръ Французовъ, Англичанъ и Нѣмцевъ, то отвѣтимъ на это, что во-первыхъ, если въ настоящее время тамъ и окупаются ученые книги, то до этого результата дошли все же путемъ пожертвованій; а во-вторыхъ, что каждая изъ этихъ націй находится въ положеніи болѣе выгодномъ нежели мы: нѣмецкую книгу, напримѣръ, покупаютъ и Англичане и Французы, и всѣ другіе, мелкіе европейскіе народы; а нашу кто купитъ кромѣ Русскихъ? — Да наконецъ и тамъ, многія-ли ученые книги приносятъ выгоду? и всѣ ли окупаются?—Звонки бубны за горами!

Съ перваго взгляда можетъ показаться, что потребность морскаго словаря у насъ весьма обширна: каждая изъ отраслей знаній, вмѣстѣ образующихъ морскую науку, имѣетъ свою терминологию, по большей части дикую, въ торопяхъ образованія флота взятую, безъ нужды и безъ разбора, отъ Англичанъ и Голландцевъ, и верѣдко искаженную въ употребленіи; мало кто обладаетъ вполне всѣми этими отраслями знаній, и почти всякому приходится затрудняться то въ томъ, то въ другомъ словѣ: корабельному инженеру въ словахъ по вооруженію, служащему на парусныхъ судахъ въ словахъ парходныхъ, практическому офицеру въ терминологіи теоретической, и т. д. Но мы хорошо знаемъ, что большинство не любитъ справляться съ словарями; большинство скорѣе обратится съ своими вопросами къ канонеру или кочегару, нежели къ словарю,—хоть бы словарь былъ и подъ рукою, даже въ рукѣ. Будемъ говорить о меньшинствѣ.

Само собою разумѣется, что въ составъ морскаго словаря должны войти всѣ наличные техническіе термины, по всѣмъ отраслямъ мореходства, съ объяснені-

емъ, по возможности, общепонятнымъ: спеціальныя объясненія могутъ имѣть мѣсто только въ словаряхъ спеціальныхъ—по архитектурѣ, по вооруженію, по навигаціи, и т. п.,—и тогда словарь есть самая наука, расположенная въ алфавитномъ порядкѣ; тогда, для словаря по вооруженію напримѣръ, пришлось бы перепечатать всю книгу штатовъ.—Въ словарь, о которомъ у насъ идетъ рѣчь, такія подробности излишни; но было бы весьма полезно дѣлать историческія указанія: годы изобрѣтенія разныхъ инструментовъ, измѣненій въ постройкѣ, въ вооруженіи судовъ, и пр. Диссертациі тутъ, конечно, неумѣстны, а должны быть одни выводы, да ссылки, гдѣ можно найти подробности розысканій. Необходимы также чертежи и рисунки.

Кромѣ словъ, состоящихъ въ наличномъ употребленіи, сколько есть словъ неупотребительныхъ нынѣ, сохранившихся въ старыхъ книгахъ—еще не совсѣмъ устарѣвшихъ—и въ законахъ, которыми мы руководствуемся во многихъ случаяхъ, которые читаемъ передъ командою и прибываемъ на стѣнахъ мастерскихъ: капитанъ долженъ примѣчать *штейфъ* или *ранкъ* своего корабля (Морск. Уст. кн. III, гл. I, § 19); младшіе не дерзаютъ брать *луфъ* у старшихъ (тамъ же, § 60); артиллерійскій офицеръ повиненъ пушкарей «что нужно обучать, а именно: *форлеикъ*, *шпильрумъ*, и прочее тому подобное» (Морской Регламентъ, гл. IV, § 2); корабельные мастера должны смотрѣть, чтобъ «плотники не клали деревъ гнилыхъ, или въ которыхъ есть *гоутъ-фейръ*» (Адмиралт. Регл. гл. XX, § 13); мачтовымъ мастерамъ имѣть тщаніе, чтобъ составныя части мачтъ были хорошо сплочены и «иджиксы ко онымъ приплочены были плотно» (тамъ-же, гл. XXI, § 3), и многое тому подобное.—Старинныя чины—*унтеръ-лейтенантъ*, *корабельный секретарь*, *флигель-адъютантъ*, *шхиманъ*, *готлангеръ*, *профосъ*—объясненіе которыхъ познакомило бы насъ съ прежними порядками; принадлежности стариннаго вооруженія—*бизанъ-рея*, *блиндъ*, *драйверъ*, *боннетъ*, *шхе-*

ры, *легианты*, и пр.—по которымъ можно узнать, каковы были тогдашніе корабли; термины галерные—*тринкетъ*, *андривель*, *куршея*, *сарты*, *кальцетъ*, *бастардъ*, и пр.; роды прежнихъ наказаній—*купаніе съ райны*, *ссылка на галеры*, *сажаніе въ буй*, *становленіе подъ лоты*, и пр.; наконецъ старинныя суда—*краеры*, *торнишхоуты*, *буера*, *гекботы*, *гукоры*, *шлявы*,—наши рѣчныя и мореходныя суда—*кусовыя*, *карбасы*, *тихвинки*, *каюки*, *межсеумки*, *расшивы*, *гусянки*,—и суда иностранныя, старинныя и новыя—*полякры*, *тартаны*, *галлоны*, *рамберги*, *джонки*, *бальзы*, *проа*, и т. п.

Остановимся нѣсколько, хотъ на отдѣленіи судовъ. Мы все ждемъ нашей морской исторіи—или, пожалуй, исторіи флота—и упрекаемъ тѣхъ, на кого было возлагаемо это дѣло, въ невыполненіи его. Но чтоже сдѣлаетъ одинъ человѣкъ, когда ничего не приготовлено, и никто не помогаетъ дѣломъ, а развѣ совѣтами?—Разбирая лѣтописи, онъ безпрестанно встрѣчается съ словами, смысла которыхъ долженъ отыскивать въ Англійскомъ, Голландскомъ и Итальянскомъ языкахъ, да и тамъ не безъ труда находить соответствующія слова, потому что при переходѣ въ нашъ языкъ, онѣ страшно искажаются: Голл. *takel*, Англ. *tackle*,—превращаются въ *тали*, Голл. *kombuys*,—въ *камбусъ*, Итал. *corsia*, Франц. *corsie*,—въ *куршею*, и т. д.; видятъ множество судовъ, теперь неупотребительныхъ или имѣющихъ совсѣмъ другое значеніе: *прамы*, *зверсы*, *тялки*, *фрегатъ*, *корветъ*, *яхта*, *баржа*, и пр., которыхъ размѣры и свойства иногда характеризуютъ все дѣло, и которыхъ не знаетъ онъ. Пособій никакихъ нѣтъ, и вотъ, призванный строить зданіе, архитекторъ начинаетъ обжигать кирпичи, да тесать бревна; его смѣняетъ другой, и начинаетъ тѣмъ же.... Да и какимъ языкомъ писать исторію, когда морской языкъ еще во многомъ непонятенъ даже спеціальнымъ людямъ?—Неужели, при каждомъ новомъ словѣ объяснять его значеніе, рассказывать что такое галера и корабль, и всѣ другія суда, о которыхъ придется упоминать без-

престанно?—А когда намъ рассказываютъ какую нибудь морскую битву, корабельную или галерную, можемъ ли мы представить себѣ прежніе корабли? и знаемъ ли что такое галера? какою она была у Римлянъ, до Р. Х., и у насъ, въ концѣ прошлаго вѣка?—Поймемъ ли значеніе описи, сдѣланной на *капоръ* или *скампаветъ*, не зная свойства этихъ судовъ,—не говоря уже о другихъ средствахъ описателя?—Какъ оцѣнить дальнее плаваніе, важное открытіе, сдѣланное на *кочь* или *шитикъ*, если мы не можемъ различить коча и шитика отъ шкуны и брика?—Есть суда, имѣющія огромное значеніе въ исторіи мореплаванія, свойства которыхъ еще подлежатъ спору, *каравеллы* напримѣръ. Конечно, Словарь не можетъ входить во всѣ подробности изысканій; но взвѣсивъ всѣ приводимыя свидѣтельства объ этихъ судахъ, перевезшихъ Колумба въ Новый Свѣтъ, онъ представитъ крайней мѣрѣ заключеніе о нихъ—и въ этомъ мы на сторонѣ Жюля, который приводитъ читателя къ слѣдующему: «изъ всего, сказаннаго нами о каравеллахъ Колумба, кажется можно заключить, вопреки общепринятому мнѣнію, что это были суда величиною съ новѣйшіе 12 или 16 пушечные брики, не дурные ходоки, крѣпкія, способныя для назначеннаго предпріятія, а вовсе не утлыя, безпалубныя лодки, какими создало ихъ воображеніе нѣкоторыхъ біографовъ, чтобы придать еще болѣе опасности и славы предпріимчивому адмиралу.» Нѣтъ, конечно, никакой надобности, передавать въ Словарѣ всѣ цитаты, на которыхъ основываются толкованія о древнихъ галерахъ, и всѣ толкованія новѣйшихъ писателей—это составило-бы цѣлую библіотеку—но, какъ этотъ вопросъ еще нерѣшенъ, то необходимо представить главнѣйшіе выводы, объясненія Шеффера, Бакъа, Мезеруа, Мейбуна, Деланда, Ронделета, и др.—Тогда читатель, крайней мѣрѣ, будетъ знать чего держаться, и слѣпо не повѣритъ увѣреніямъ какого нибудь Евгенія Сю, смѣло рассказывающаго, что Римскія галеры строились такимъ-то манеромъ.... О судахъ, измѣнившихъ свое зна-

ченіе, наприм. о фрегатахъ, довольно будетъ сказать, что въ XVI вѣкѣ, когда впервые упоминаются фрегаты (отъ *fracta*—открытое), это были суда малыя, безпалубныя, вмѣстѣ гребныя и парусныя, весьма легкія на ходу; что у насъ, при Петрѣ, въ рангѣ фрегативъ стояли суда 32 пушечныя, но нерѣдко называли фрегатами суда большія и меньшія (50 и 20 пуш.); что въ концѣ прошлаго вѣка, этого рода суда уже достигли размѣровъ 60 пушечныхъ, и бывали *линейными*; по что около того же времени, на Средиземномъ морѣ еще водились фрегаты 10 пуш.,—которые наши моряки называли «фрегатцами.» Въ числѣ забытыхъ иностранныхъ словъ, забыто у насъ и нѣсколько десятковъ Русскихъ, употреблявшихся при Петрѣ, внесенныхъ въ штаты, въ современные книги, въ шканечные журналы,—и теперь, Богъ вѣдаетъ ради чего, замѣненныхъ иноязычными: портъ, прежде назывался *окномъ*, трапъ—*лѣстницею*, кокъ—*поваромъ*, банка—*настьбою*, гакъ—*крюкомъ*, рымъ—*кольцомъ*, и проч.—Чѣмъ эти слова невыразительны, и почему хуже соотвѣтствующихъ имъ иностранныхъ?—не понимаемъ; знаемъ только, что уже много иностранныхъ словъ въ нашей техникѣ замѣнены весьма удачно своими: ранкъ—*валкій*, штейфъ — *остойчивый*, анлей — *поддѣлтръ*, анлюфъ—*на вѣтръ*, ликажъ—*течь*, котватеръ—*водорѣзъ*, гитерсъ—*лейка*, и пр. Есть въ нашемъ пестромъ морскомъ языкѣ и такія слова, которыя ни съ того ни съ другаго, съ одного иностраннаго языка перемѣнены на другой; напр.: голл. *balk*—*балка*, съ половины прошлаго вѣка измѣнена въ *бимсъ*, англ. *beam*; *пилотъ*, замѣненъ *лотсманомъ* (въ лѣтописяхъ *корабельной возжъ*.)

Не дѣлая насилій, какія дѣлывали Кургановъ и Шишковъ, для преобразованія нашего языка, намъ стоитъ только прислушаться къ мужицкимъ морскимъ терминамъ, чтобы увидѣть какъ многое у насъ уже выработано, и какъ прекрасно иное выработано. Что лучше выражаетъ дрейфъ судна (въ старинныхъ журналахъ *склоненіе*) какъ не *свалъ* или *увалъ*—слова, употребляемыя на Ка-

спійскомъ и Бѣломъ моряхъ? Чѣмъ худы Бѣломорскія слова: *покосы*—галсы, *покосить*—лавировать, *матича*—киль, *сращивать*—сплескивать, или Каспійское *путина*, вмѣсто рейсъ?—Не говоримъ уже о множествѣ географическихкихъ-морскихъ терминовъ, которыми мы кажется богаче всѣхъ другихъ народовъ, и которые еще мало знаемъ: не надобно бы было вводить слова *банка*, *баръ*, *клиль*, когда бы знали, что для опредѣленія мелей и камней, надводныхъ и подводныхъ, у насъ есть десятки своихъ словъ: *намойка*, *переборъ*, *голицъ*, *плышина*, *подводница*, *отпрядышь*, *полисуха*, *потайникъ* и пр.—Не слѣдовало-бы считать провинціальными словами такія изъ нихъ, подобныхъ которымъ не имѣется въ русскомъ и иностранныхъ языкахъ; напр: *забурунѣ*, *заструи*, и пр.—Автору этой статьи привелось на самомъ опытѣ извѣдать необходимость изученія въ Россіи русскаго языка: въ плаваніи по Каспійскому морю, однажды онъ былъ предупрежденъ рыболовомъ, что идетъ *въ заманиху*, не понявъ этого слова, продолжалъ свой курсъ, и попалъ на мель; по сдѣланному промѣру оказалось, что мелководіе простирается во всѣ стороны, кромѣ только той узкой полосы, по которой шелъ, и этотъ-то фарватеръ, —подводный заливъ, если можно такъ выразиться,—называютъ «заманихой.»—И послѣ того, не разъ случилось слышать предупрежденія, что впереди—или *осередокъ* или *шалыга* (мель), идетъ *банокъ* (фарватеръ), или *блякъ* *играетъ* (бурунъ ходитъ).

Въ наукѣ вообще, эти мѣстные, провинціальныя слова, могутъ еще служить поясненіемъ лѣтописныхъ словъ, изъ которыхъ многія остаются необъясненными въ нашихъ словаряхъ. Напримѣръ, въ Царской грамотѣ Верховурскому воеводѣ, 1602 года, читаемъ: «....По нашему указу, послано изъ Ерославля да съ Вологды, на Верховурѣ, съ Васильемъ съ Хомутовымъ, для Мангазейскаго ходу судовыя снасти, на пятнадцать судовъ *морянокъ*, пятнадцать *шеемъ*, по сороку сажень, толстыхъ пеньковыхъ *варовыхъ*; пятнадцать веревокъ *кубасныхъ*, по

пятидесяти сажень; пятнадцать *завозецъ*, по сорока сажень; тридцать *дрогъ*, по двѣнадцати сажень; сто пятьдесятъ веревокъ на *ношки*, по семи сажень; тридцать *пайкъ*, по осми сажень; тридцать *полосовъ*, по тридцати сажень; пятнадцать *возжей*, по двадцати сажень; тридцать *скутъ*, по пяти сажень; пятнадцать веревокъ кругъ *на русовъ обвивати....*» и пр. — Слово *ношки*, вѣроятно написано вмѣсто *ложки*—ванты на рѣчныхъ судахъ; *дрогъ* Бѣломорцы называютъ *чалъ*; *завозня*, по объясненію Академическаго словаря (последнее изданіе), значитъ перевозное чрезъ рѣку судно, но здѣсь веревка,—вѣроятно бичева или перлинь; *шейма*, по объясненію того же словаря, значитъ «верхняя часть якоря, въ которую вдѣлывается кольцо,» а намъ извѣстно, что на Волгѣ, шеймою называютъ канатъ. Прочихъ словъ, выписанныхъ нами курсивомъ, мы не находимъ въ Академическомъ словарѣ; знаемъ только, то на Бѣломъ морѣ, *кубасомъ* называютъ томбуй, и потому *кубасныя веревки*, безъ сомнѣнія, суть буйрепа; *возжи*, могутъ означать брасы (на Волгѣ *правила*). Что такое *пайна*, *поясъ*, *скута* *, не знаемъ. Въ путешествіи тверскаго жителя Аванасія Никитина въ Индію, около половины XV вѣка, находимъ еще слово *фурстовики*, въ смыслѣ бури, тоже необъясненное въ нашихъ словаряхъ: «и встала *фурстовина* на морѣ, да судно меньшее разбило о берегъ,» и проч. Въ другихъ мѣстахъ находимъ: *сапцы*, *тугуны*, *забортныя доски*, и т. п.

Когда мы объяснимъ всѣ наши морскія слова, старыя и новыя, свои и чужія, то наши книги будутъ и намъ самымъ доступнѣе, и не морякамъ способнѣе, и — пожалуй — для иностранцевъ сподручнѣе. Тогда вѣроятно мы не будемъ имѣть причины сѣтовать на нашихъ писателей, которые клянутся *грозъ-марса-вымпеломъ*, заставляютъ ходить моряковъ по *планцьерю*, ворочаютъ корабли *съ бак-*

* *Скутъ* — ужъ не значитъ-ли шхотъ? Шведск. *skota*, Итал. *scotta*, Исп. и Порт. *escota*, Франц. *escoute*, и теперь *écoute*, по Англ. *sheet*, по Голл. *schooten*.

борта на штурбордъ черезъ переднюю ванту, и т. д.; и не станемъ пестрить свои книги безпрестанными выносками и объясненіями.—Да, не только современникамъ, но и потомству услужили бы мы своимъ словаремъ,—положимъ, хоть не относительно ученой обработки, такъ простымъ свидѣтельствомъ современнаго состоянія морскаго искусства. Вѣдь справляемся же мы съ старинными словами, когда хотимъ узнать вооруженіе и постройку тогдашнихъ судовъ? Возстановляемъ же старинное мореплаваніе по отрывкамъ поэмъ, рассказамъ монаховъ, уставамъ и договорамъ?

О лексиконахъ—разумѣя подъ этимъ собраніе словъ на двухъ или болѣе языкахъ—теперь не говоримъ: хорошо бы было пополнить «трехъ-язычный» Шишкова; да кажется и не очень трудно, при содѣйствіи Монферье, Вилломеза, Фалконера, и другихъ. «Десятичные» въ настоящее время едва ли нужны. Въ нашемъ словарѣ, думаемъ необходимо указывать только на ближайшіе корни, на Англійскій или Голландскій, въ галерныхъ словахъ Итальянскій, и въ немногихъ случаяхъ—на Французскій; означая, гдѣ приходится, буквальное ихъ значеніе, какъ напр.: *езельгофтъ* Esels-hoofd, голл. *ослиная голова*; *ватерлинія*, англ. water-line, *водяная линія* (такъ въ старину она и называлась у насъ); *потансъ* (галерный ордеръ) potence, франц. *глаголь*; и т. д. Отыскиваніе настоящихъ корней повело бы слишкомъ далеко: въ нарѣчія Франкскія и Готскія, къ Римлянамъ, Грекамъ, и пожалуй еще въ Азію.—Нашъ *кокъ*, конечно происходитъ отъ Латинскаго coquus, но вѣдь къ намъ онъ поступилъ не съ римской кухни, а отъ Голландцевъ—*кокъ*?

Мы нисколько не заблуждаемся на счетъ трудности составленія подобнаго словаря; напротивъ, совершенно убѣждены, что это дѣло весьма трудное, одному человеку даже невозможное. Поэтому и обращаемся къ тѣмъ, для которыхъ дорого свое ремесло, составить «компанію»

труда и мысли, и обработать это дѣло съобща. Тогда оно будетъ легко; а что легко дѣлается—хорошо дѣлается.

А.Л. СОКОЛОВЪ.

=

О СУДАХЪ

ИМПЕРАТОРСКАГО С. ПЕТЕРБУРГСКАГО

ЯХТЬ-КЛУБА.

—

Въ прошедшей книжкѣ Морскаго Сборника описана гонка яхтъ нынѣшняго года. Въ дополненіе къ этой статьѣ, Редакція Сборника поспѣшаетъ сообщить собранныя ею ближайшія свѣдѣнія о судахъ Яхть-Клуба, участвовавшихъ въ этой гонкѣ.

Мы, по всей справедливости, обязаны начать съ побѣдителей. Шкуна Джорджіанъ и тендеръ Оріанда, одержавшіе верхъ, послѣ упорнаго состязанія, заслуживаютъ, во всѣхъ отношеніяхъ, вниманіе охотника до морскаго дѣла. Первая изъ нихъ, Джорджіанъ, въ 173 тона, построена въ Блеквалѣ, близъ Лондона, на верфи знаменитаго строителя Дичборна, въ 1844 году, для капитана Ляйона (Lyon); наборъ и бимсы изъ остъ-индскаго тика (teak). Паруса на ней сшиты превосходно, она вооружена прекрасно; вообще замѣтно, что первоначальнымъ ея вооруженіемъ занимался знатокъ и охотникъ этого дѣла. Шкуна Джорджіанъ въ 1844 году выиграла призъ, на гонкѣ кругомъ О-ва Вайта, опередивъ шкуны Зарифа (Xarifa) въ 185 т., Зефирета въ 180 т., Бриліантъ въ 393 т., Га-

латен, въ 190 и Фери въ 143 т. Вѣтръ былъ такъ свѣжъ, что во время гонки, шкуна Джорджіанъ принуждена была спустить стеньги и вдвинуть утлегарь. Въ 1846 году она куплена членомъ С. Петербургскаго Императорскаго Яхтъ-Клуба, г. Бердомъ, участвовала въ прошлогодней гонкѣ, но отказалась отъ состязанія, какъ было упомянуто въ М 3 и 4 Морск. Сбор.; въ нынѣшнемъ же году выиграла два приза.

Тендеръ Оріанда, въ 180 тонновъ, построенъ въ 1837 году въ Николаевскомъ Адмиралтействѣ, по чертежу английской яхты Арондель. Съ Высочайшаго соизволенія, яхта Оріанда прибыла изъ Николаева въ Кронштатъ, для участвованія въ гонкахъ нынѣшняго лѣта, и приходила не понапрасну, потому что изъ всѣхъ тендеровъ оказалась лучшимъ, и выиграла прекрасный призъ (рисунокъ коего у сего прилагается), пожалованный для этой гонки почетнымъ предсѣдателемъ Его Императорскимъ Высочествомъ, Генералъ-адмираломъ. Тендеръ Оріанда во всѣхъ отношеніяхъ образцовое судно, и дѣлаетъ честь всѣмъ, кто занимался его построеніемъ и вооруженіемъ. Въ особенностяхъ отличны паруса и постановка ихъ.—Эти два предмета, едва ли возможно видѣть гдѣ-либо въ болѣе совершенномъ видѣ.

Вторая изъ шкутъ на нынѣшней гонкѣ была Русалка, въ 161 т. Она построена въ Англіи, въ 1843 году и носила названіе «Сирены», принадлежа г-ну Флемингу. Владелецъ на ней пошелъ изъ Англіи въ Средиземное море, и умеръ въ Аѳинахъ. Тѣло покойника на яхтѣ было привезено въ Англію, а яхта продана Морду Киву и наконецъ въ 1847 году пріобрѣтена графомъ А. П. Шуваловымъ. Яхта Русалка въ прошлогодней гонкѣ пришла первая, но $8\frac{1}{2}$ минутами только прежде тендера Варяга, которому она, по величинѣ своей, должна была дать 10 минутъ впередъ. Эта яхта также отличается прекрасною наружностію.

Второй изъ тендеровъ, Варягъ, въ 107 тоновъ, выигравшій Императорскій призъ на гонкѣ прошлаго года, по-

строенъ въ Каусѣ на О-вѣ Вайтъ, въ 1834 году, подъ названіемъ Рейнъ-диръ, для г. Джона Мура, члена Королевскаго Яхтъ-Клуба въ Каусѣ. На гонкѣ тендеровъ, при свѣжѣмъ вѣтрѣ, тендеръ Рейнъ-диръ выигралъ призъ. Рассказываютъ, что во время этой гонки, при поворотѣ оверштагъ, на Рейнъ-дирѣ килверъ-шкотомъ выбросило двухъ человѣкъ за бортъ. Владѣлецъ яхты, отчаянный, страстный охотникъ, не хотѣлъ заняться спасеніемъ утопающихъ, но хотѣлъ только выиграть, непременно выиграть призъ. Несчастные погибли, а владѣлецъ—былъ исключенъ изъ числа членовъ Яхтъ-Клуба и въ послѣдствіи лишилъ себя жизни. Рейнъ-диръ поступилъ тогда во владѣніе Лорда Кардигана, члена Коркскаго Яхтъ-Клуба и въ 1847 году купленъ княземъ Б. Д. Голицынымъ, и переименованъ въ Варяга. Онъ, подобно прежде описаннымъ яхтамъ, построенъ превосходно и отличается прелестною наружностію и легкимъ видомъ.

Шкуна Королева Викторія, въ 1846 году построена въ Каусѣ на О-вѣ Вайтъ, для Его Величества Государя Императора. По красивому виду, прекрасной постройкѣ и великолѣпнѣю, она превосходитъ всѣ другія яхты нашего Клуба и въ гонкахъ прошлаго и нынѣшняго года имѣла случай оказать свои превосходныя качества. Хотя ей не удалось еще выиграть приза, но нѣкоторыя несовершенства въ ея вооруженіи, а кажется, даже въ нагрузкѣ, допускаютъ мнѣніе, что ей, можетъ быть, суждено еще со временемъ быть первою изъ яхтъ С. Петербургскаго Яхтъ-Клуба.

Шкуна Царица, въ 185 тоновъ. Она построена въ Соединенныхъ Штатахъ, для торговли неграми—невольниками. Отличная ходкость долго спасала ее отъ преслѣдованія англійскихъ военныхъ крейсеровъ, но наконецъ, застигнутая штилемъ, она принуждена была садиться окружившимъ ее военнымъ судамъ.

Проданная съ публичнаго торга, въ пользу взявшаго ее крейсера, она, подъ именемъ Зарифа (Zarifa), поступила во владѣніе Лорда Вильтона, и наконецъ куплена князьями Кочубеями, которые дали ей настоящее имя.

Тендеръ Сафиръ, въ 67 тоновъ, принадлежащій графу **Θ. С. Апраксину**, построенъ въ 1847 году на верфи г. Берда въ С. Петербургѣ. Кромѣ гонокъ 1847 и нынѣшняго года, яхта Сафиръ ходила въ Стокгольмъ.

Тендеръ Ласточка, въ 32 тона, построенъ въ 1842 году въ Кронштатѣ, купцемъ **Чаусовымъ**, для **И. А. Рибопера** и также, кромѣ участія въ гонкахъ, ходилъ въ Стокгольмъ.

Тендеръ Чайка, въ 36 тоновъ, выстроенъ въ 1842 году въ Булони, во Франціи, для графа **П. П. Шувалова**, который на немъ пришелъ оттуда въ С. Петербургъ. Въ Январѣ 1847 года тендеръ поступилъ во владѣніе графовъ **Бобринскихъ**.

Наконецъ шкуна **Опытъ**, въ 106 тоновъ, построена въ Кронштатѣ въ 1847 году для г. главнаго командира адмирала **Θ. Θ. Беллинсгаузена**, по чертежу американскаго лоцманскаго-бота.

Мы прежде говорили уже о шкунѣ **Александра**, принадлежащей командору **Императорскаго С. Петербургскаго Яхтъ-Клуба**, князю **А. Я. Лобанову-Ростовскому**, и поговоримъ о ней въ слѣдующей книжкѣ еще подробнѣе. Теперь намъ остается сказать нѣсколько словъ о прибывшей на дняхъ изъ Англіи вновь построенной яхтѣ, шкунѣ **Волна**, принадлежащей Его Императорскому Высочеству, Великому Князю **Константину Николаевичу**.

Яхта **Волна** построена въ Блеквалѣ близъ Лондона на верфи извѣстнаго корабельнаго мастера **Дичборна**, того самаго, который строилъ шкуну **Джоржіанъ**. По благополучномъ прибытіи въ Кронштатъ, **Волна**, прекрасною наружностію, щегольскою отдѣлкою и удобствомъ внутренняго расположенія, привлекла общее вниманіе. Мы не имѣемъ теперь ни времени, ни мѣста, чтобы сдѣлать подробное ея описаніе, но впослѣдствіи намѣрены возвратиться къ этой прелестной яхтѣ и доставить читателямъ Сборника точнѣйшія о ней свѣдѣнія.



С М Ъ С Ь.

Русскіе пароходы, построенные въ Англии. Пять превосходныхъ желѣзныхъ пароходовъ построены недавно для Россіи въ Лондонѣ г-мъ Меръ (Mare). Они снабжены цилиндрическими паровыми котлами гг. Модслея (Maudsley) и комп., патентованными колесами и пр. и подтверждаютъ благопріятное мнѣніе публики о машинахъ, построенныхъ этою знаменитою компаніею. Г. Рестерикъ (Restarick), предприимчивый негоціантъ, обязался, по контракту, нагрузить углемъ всѣ пять пароходовъ, и 11-го августа, первый изъ нихъ, Еникале, въ 160 силъ, прибылъ изъ Доунса въ Плимутъ въ 16 часовъ, со среднею скоростію 15 узловъ.

Паровой фрегатъ Dauntless (Неукротимый). Въ прошломъ іюлѣ мѣсяцѣ англійскій паровой фрегатъ Даунтлессъ, снабженный машиною Роберта Непира (Napier) дѣлалъ первой пробный рейсъ свой, отъ оконечности банки, лежащей противъ Гринока (Greenock) до маяка Комбрэ (Cumbrae) и обратно.

Даунтлессъ имѣетъ 24 пушки, и построенъ въ Портсмутскомъ адмиралтействѣ, по чертежамъ корабельнаго инженера Финчема, (Fincham), построившаго 50-ти пушечной фрегатъ Ролигъ (Raleigh) лучшаго ходака-фрегата въ послѣдней эскадрѣ, высланной для испытанія качествъ судовъ.

Онъ былъ заложенъ въ Сентябрѣ 1845 года и есть *первый фрегатъ*, построенный по новому плану, съ приложеніемъ винтоваго двигателя. Въ Апрѣлѣ 1847 года прибылъ онъ въ Глазго (Glasgow), для установленія машины. Машина эта силою въ 580 лошадей, и приводитъ въ движеніе винтъ, имѣющій 14 футъ 8 дюймовъ въ діаметрѣ и 18 футъ длины. Приложеніе винта, какъ двигателя, вмѣсто колесъ, дало возможность инженерамъ помѣстить машину около трехъ футъ ниже ватерлиніи, гдѣ она защищена отъ выстрѣловъ, что для военнаго судна весьма важно. Уголь помѣщается также ниже ватерлиніи, какъ машина и котлы.

Даунтлессъ имѣетъ три палубы, изъ коихъ на двухъ поставлена артиллерія. Верхняя изъ нихъ вооружена 6-ю большими поворотными пушками (pivot): тутъ же ставятся шлюпки и запасный рангоутъ. Слѣдующая, подъ этою, палуба, есть батарейная, простирающаяся во всю длину судна, какъ на парусныхъ фрегатахъ, и всѣ орудія на ней, числомъ восемнадцать, находятся выше машины. Въ кормовой части этого дека находится капитанская каюта, въ которой переборки такъ устроены, что въ нѣсколько минутъ могутъ быть убраны, и пушки придвинуты къ самымъ кормовымъ

окнамъ, устроеннымъ въ видѣ обыкновенныхъ пущечныхъ портовъ. Подъ батарейною палубою находится кубрикъ, въ задней части котораго расположена каютъ-компанія и офицерскія каюты, подобно тому какъ на обыкновенныхъ, парусныхъ фрегатахъ. Передъ офицерскою каютъ-компаніею расположена мичманская каютъ-компанія, аптека и каютъ-компанія для механиковъ, изъ которой сдѣланъ удобный ходъ въ машину. Въ носовой части кубрика устроены каюты для шкипера, тимермана, и пейхвахтера; тамъ же помѣщается и команда. Подъ кубрикомъ, въ носовой части, находится крытъ-камера, шкиперскія каюты, водяной и провизіонный трюмъ, позади ихъ погреба: огнестрѣльныхъ снарядовъ, винный, офицерскій и бродъ-камера.

Даунтлессъ будетъ вооружаться въ Портсмутѣ, точно такъ какъ парусный фрегатъ, что сдѣлаетъ его способнымъ оберегать топливо и совершать долгія плаванія, ибо пары онъ будетъ употреблять только въ нуждѣ, или при противныхъ вѣтрахъ.

Главные размѣренія его и артиллерія суть слѣдующія:

Длина между перпендикулярами	210 ф.	0 л.
Длина кила для вычисленія груза	182 —	7 $\frac{1}{4}$ —
Ширина съ обшивкой (при баргаутѣ)	39 —	9 —
Ширина для вычисленія груза	39 —	3 —
Ширина безъ обшивки	38 —	7 —
Глубина трюма	26 —	0 —
Грузъ въ тонахъ	1496	$\frac{60}{34}$

Предполагаемая артиллерія.

	Число пуш. вѣсъ ядеръ.	вѣсъ пуш.
Въ батарейной палубѣ	12	32 фун. 56 цент.
	6	68 — 65 —
На верхней палубѣ	6	84 — 85 —
Итого	24	

При пробномъ рейсѣ скорость хода доходила до 8 $\frac{1}{2}$ узловъ; но полагаютъ, что увеличится до 10-ти, когда судно будетъ вполне вооружено, и будутъ сдѣланы нѣкоторыя исправленія въ кормовой части, которая теперь не позволяетъ водѣ свободно притекать къ винту*.

Машина совершенно новаго устройства, и различна отъ всѣхъ доселѣ сдѣланныхъ г. Непиромъ. Цилиндры вмѣсто перпендикулярнаго имѣютъ горизонтальное положеніе, такъ что сила можетъ быть

* Въ последнемъ номерѣ Nautical Standard сообщено извѣстіе, что паровой фрегатъ Даунтлессъ, для передѣлки кормы, введенъ въ докъ въ Портсмутѣ.

приложена прямо къ штылямъ *; машина дѣйствуетъ отлично хорошо, и вообще признается знатоками единственною въ своемъ родѣ. Цилиндры имѣютъ 84 дюйма въ діаметрѣ и 4 фута длины хода и могутъ, по исчисленію, обрабатывать винтъ отъ 26 до 32 разъ въ минуту. Доуэнтлессъ еще не имѣетъ назначенія, и морские съестерпѣніемъ и лобовитствомъ ожидаютъ, когда онъ появится.

Почтовые пароходы Британско-Американской Компаніи. Пароходы этой компаніи вообще имѣютъ превосходныя качества. Одинъ изъ нихъ «Америка» подъ командою капитана Джадкинса (Judkins), совершилъ послѣдній переходъ свой изъ Мерси (Mersey), т. е. изъ Ливерпуля въ Нью-Йоркъ, въ 13 дней! Другой пароходъ, *Германнъ*, подъ командою капитана Кребтри (Crabtree) пришелъ туда же, въ ту же ночь, совершивъ плаваніе изъ Соутемтона менѣе чѣмъ въ 15 дней. Суда эти вышли 40 часовъ спустя одинъ послѣ другаго, и по вѣрному расчету выходитъ, что Америка, несмотря на значительное время, употребленное для захода въ Халифаксъ, совершила переходъ двумя днями скорѣе Германна. Третій, новый компанейскій пароходъ, *Европа*, подъ командою капитана Лотта (Lott), прибылъ въ Мерси послѣ самого успѣшнаго рейса изъ Бостона чрезъ Халифаксъ въ 10 дней 9 часовъ.

Необыкновенный буксирный пароходъ. Желѣзный пароходъ огромныхъ размѣровъ построенъ недавно Хельскою желѣзоплавильною компаніею. Онъ названъ *Дортрехтъъ*; длина его 205 футовъ, а ширина только 23 фута. Машина его имѣетъ нарицательную силу въ 200 лошадей, но равняется почти 300 силамъ; вѣсъ машины 200 тоннъ. Онъ предназначенъ для буксирования судовъ по Рейну; осадка его въ водѣ только 4 фута 6 дюймовъ. Пароходъ этотъ, выйдя изъ Хейля (Hayle) въ свѣжій вѣтръ, терпѣлъ сильные удары волнъ, и, не будучи построенъ для моря, получилъ поврежденіе и принужденъ былъ возвратиться. Выждавъ послѣ благопріятную погоду, пароходъ снова отправился въ Голландію къ его владѣльцамъ.

* Это не такъ должно разумѣть, чтобы сила приложена была прямо къ оси винта, какъ въ машинѣ Ренни, на нашемъ паровомъ фрегатѣ *Архимедъ*, въ которой слѣдовательно число оборотовъ винта равняется числу ходовъ поршня. Въ машинѣ же Доуэнтлесса сила поршня дѣйствуетъ на винтъ не прямо, а чрезъ посредство особаго колеса, ускоряющаго вращеніе винта въ сравненіи съ числомъ ходовъ самого поршня. *Прим. Ред.*

Упрощенный винтовой двигатель. Въ Journal du Navge напечатано: Послѣ долгихъ розысканій и непрерывныхъ опытовъ, Г. Самюэль (Samuel) открылъ новую систему движенія, которая, по мнѣнію людей специально знакомыхъ съ дѣломъ, соединяетъ въ себѣ въ высшей степени условія простоты и экономіи, могущія много содѣйствовать развитію и къ всеобщему распространенію примѣненія паровъ къ жизненнымъ потребностямъ. По системѣ Г-на Самюэля, паровая машина упрощена до нельзя. Въ мастерской ниже-нера-механика Приюдома (Prudhomme), мы видѣли модель такой машины въ дѣйстви. Все излишнее, затрудняющее свободное дѣйствіе ея, устранено самымъ удачнымъ образомъ. Машина состоитъ только изъ трехъ частей: изъ насоса, поршня и вала, къ которому приспособленъ винтовой приборъ. Движеніе поршня, оконечность котораго приспособлена такъ, что онъ ходитъ по дугѣ внутренней части винта, сообщаетъ валу вращательную силу, которую по произволу можно ускорить или замедлить и передаетъ силу прямо къ *двигателю*. Управление машиною такъ просто, что можетъ быть ввѣрено чело-вѣку, совершенно незнакому съ механическими соображеніями. Вѣсомъ новая машина *втрое легче* обыкновенной и обходится *втрое дешевле*, но сила ея одинакова, между тѣмъ какъ мѣста она занимаетъ *втрое меньше*. Вотъ неопѣянные выгоды ея достоинствъ въ примѣненіи къ мореходству. Машина же займетъ на судахъ только то мѣсто, которое обыкновенно остается безъ употребленія и по всей вѣроятности разрѣшитъ удовлетворительно задачу соединенія системъ парусной съ пароходною (navigation mixte). Понятно, сколько пользы можетъ принести, на парусныхъ судахъ, подобнаго рода вспомогательная сила, столь мало стоящая, столь просто управляемая и дѣйствующая при столь экономическихъ условіяхъ. Если эта новая система исполнитъ возбужденныя ею надежды, то примѣненіе ея конечно произведетъ коренное и благотворное преобразование мореходства.

Торфяной уголь. Желѣзо, расплавленное съ торфянымъ углемъ, равняется, если не превосходить въ достоинствѣ, шведскому или самому лучшему желѣзу другихъ странъ; по неспособности же своей растрескиваться отъ пушечныхъ ядеръ, оно въ Англіи преимущественно употребляется для постройки военныхъ желѣзныхъ пароходовъ.

По дешевизнѣ торфянаго угля въ сравненіи съ древеснымъ и его особенному запаху, г. Роджерсъ (Rogers) полагаетъ, что онъ можетъ быть употребляемъ для окуриванія судовъ и тѣмъ предохранять команду отъ лихорадокъ, особенно въ жаркихъ климатахъ; этотъ уголь можетъ служить также для очищенія прѣсной воды, употребляемой на судахъ для питья.

Проба якорей. Въ газетѣ *Nautical Standard*, пишутъ, что капитаны Корниловъ и Аркасъ присутствовали въ Вулличскомъ адмиралтействѣ при пробѣ двухъ якорей, изъ коихъ одинъ доставленъ лейтенантомъ Роджерсомъ, а другой Броуномъ и Леноксомъ: оба эти якоря должны поступить на паровой фрегатъ Владиміръ о 1200 тонахъ, назначенный для Черноморскаго флота и состоящій подъ командою капитана лейтенанта Аркаса. Якорь лейтенанта Роджерса вѣсилъ 29 центн. 2 кв. и 9 фунт., и при пробѣ, когда къ одной изъ лапъ привѣсили тяжесть въ 10 тоновъ, то отгибъ лапы оказалась $\frac{1}{4}$ дюйма, при 20 тонахъ $\frac{1}{2}$ дюйма, а при тяжести 28 $\frac{1}{2}$ тоновъ, самой большой, установленной для пробы якорей такого вѣса, отгибъ достигла $\frac{5}{8}$ дюйма; по снятіи же тяжести, она опять уменьшилась до $\frac{5}{16}$ дюйма.

Послѣ этого дѣлали такой же опытъ надъ другою лапою, которая при тяжести 10 тоновъ отогнулась на $\frac{1}{4}$ дюйма, при 20 тонахъ на $\frac{7}{16}$, а при 28 $\frac{1}{2}$ тонахъ на $\frac{11}{16}$ дюйма. По требованію Роджерса прибавлено было еще 5 тоновъ вѣсу, отъ котораго отгибъ лапы дошла до 1 дюйма, а по снятіи всей тяжести, она уменьшилась до $\frac{5}{8}$ дюйма. Придаточные пять тоновъ, составляли пробную тяжесть для якорей вѣсомъ въ 36 центнеровъ. Якорь, слѣданный Броуномъ и Леноксомъ, вѣсилъ 32 центнера 1 кв. и 21 фунтъ, и будучи повѣшенъ въ пробную раму съ тяжестью 10 тоновъ на лапу, далъ отгибъ $\frac{1}{8}$ дюйма; при 20 тонахъ, $\frac{5}{16}$, а при 30 $\frac{5}{8}$ тонахъ, отгибъ лапы оказалась въ $\frac{5}{8}$ дюйма; по отнятіи же тяжести, лапа пришла совершенно въ нормальное положеніе. Другая лапа, при пробѣ, дала весьма близкій къ этому результатъ: наибольшая отгибъ лапы при тяжести 30 $\frac{1}{2}$ тоновъ, была $\frac{5}{8}$ дюйма, а по снятіи тяжести, лапа снова пришла точно въ то положеніе, которое имѣла предъ началомъ опыта. Измѣреніе отгиби лапъ обоихъ якорей производилось масштабомъ длиною въ 6 футъ 8 дюймъ.

Въ заключеніи этой статьи, *Nautical Standard* предлагаетъ капитанъ-лейтенанту Аркасу взять на Владиміръ также и одинъ изъ якорей Портера, которые нынѣ, по преимуществу, называются станowymi якорями (Sheet anchor) Британскаго флота.

Огромный кранъ въ Ширнесскомъ адмиралтействѣ. Маѣтовый мастеръ этого адмиралтейства окончилъ недавно огромный кранъ, составленный изъ соединенія деревъ, такимъ образомъ, какъ дѣлаются большія мачты для военныхъ кораблей. О величинѣ этого крана можно судить по главной его стрѣлѣ, имѣющей 127 футъ длины и 3 фута 1 дюймъ въ діаметрѣ по всей этой длинѣ. Она содержитъ 1300 футъ длины обыкновенныхъ деревъ, вѣсящихъ 27 тоннъ, изъ коихъ на каждый пошло 52 составныя штуки, вы-

дѣланныя изъ большихъ деревь, соединенныхъ между собою морскими клеємъ г. Джефферс, котораго дюшло 5 центнеровъ. Деревья такъ гладко прицались одне къ другому, что количество излишняго клеа, вытупившаго въ швахъ деревь, послѣ связки ихъ желѣзными бугелями, не превосходило 10 фунтовъ. Бокковыя стрѣлы крапомъ составлены каждая изъ двухъ самыхъ большихъ деревь, соединенныхъ тѣмъ же клеємъ.

Микролитъ. Въ прошедшемъ июлѣ мѣсяцѣ, скончался, на 49 году отъ роду, въ Boulogne sur-mer, во Франціи, Сэръ Николай Херрисъ Николасъ. Англія лишилась въ немъ отличнаго и полезнаго писателя. Онъ родился въ Дартмутѣ въ 1790 году, и съ юныхъ лѣтъ, поступивъ на службу во флотъ, (въ которомъ отецъ его имѣлъ чинъ комѣндера), находился, въ чинѣ мичмана, на суднѣ Пэйлотъ (Pilot) у береговъ Синигін, во время бывшей тогда войны. Произведенный въ лейтенанты, онъ, по заключеніи мира, вышелъ въ отставку и опредѣлился въ гражданскую службу. Множество литературныхъ произведеній, которыя онъ оставилъ потомству, свидѣтельствуютъ о его талантѣ и разнообразіи свѣдѣній. Исторія и хронологія были его любимыми предметами и этою важною отраслью отечественной литературы ему одному обязаны гораздо болѣе, чѣмъ многимъ другимъ писателямъ, стяжавшимъ лучшую награду и большую славу. Главнѣйшія его сочиненія суть: *Sinopsis of the Peerage* (обширныя и весьма полезныя хронологическія таблицы и числа). *History of the Battle of Agincourt* (описаніе Агенкурскаго сраженія). *Nelson Papers* (переписка Нельсона) и *History of the Royal Navy of England* (исторія англійскаго королевскаго флота), на второмъ томѣ котораго онъ остановился. Его горячая любовь къ описываемому предмету, ясность и полнота слога, патріотическое благоговѣніе при описаніи военныхъ подвиговъ флота, умѣренность, безпристрастіе и любовь къ истинѣ, всюду просвѣщавшія въ его сочиненіяхъ, поставили ихъ въ ряду лучшихъ лѣтописей. Какъ ни велики были труженическія заслуги его на поприщѣ отечественной литературы, онъ никогда не получалъ никакой денежной награды за свои усилія, и единственная награда его, которую онъ унесъ съ собою въ могилу, было только сознаніе сдѣланной имъ пользы.

Опытъ надъ поворотами парохода. Въ бытность мою въ прошлую зиму въ С. Петербургѣ, имѣли мы, въ кругу пріятелей, разговоръ о статьѣ Французскаго Морскаго офицера Дю-Парка, помѣщенной въ переводѣ въ V части записокъ Гидрографическаго Департа-

мента, и особенно спорил о поворотливости пархода, при переднемъ и заднемъ ходѣ. (Стран: 345). Опытъ, сдѣланный вывѣшеннаго гѣта на парходѣ-фрегатѣ Бесарабія, подъ Командою капитанъ-лейтенанта Спичина, совершенно противурѣчить словамъ г-на Дю Парка и теорическимъ мнѣніямъ нашихъ собесѣдниковъ: Выводъ этого опыта, при тихомъ брамсельномъ вѣтрѣ и незначительной зыби, оказался въ пользу передняго хода, болѣе чѣмъ въ $1\frac{1}{2}$ раза. Вотъ цифры: имѣя 11 оборотовъ машины (въ минуту) и одинъ шлагъ руля, при *переднемъ* ходѣ поворотъ кругомъ сдѣланъ въ $10\frac{1}{2}$ минутъ; при *заднемъ*, съ тѣми же данными, въ $16\frac{1}{2}$ минутъ. При опытѣ тщательно наблюдали за числомъ оборотовъ, и класъ руля не иначе, какъ въ то время, когда парходъ получилъ весь возможной отъ дѣйствія машины ходъ, и приходилъ на тотъ же румбъ.

Одиннадцать оборотовъ и одинъ шлагъ приняты потому, что штуръ-трое былъ очень подержанный, слѣдовательно при большемъ числѣ оборотовъ колеса и шлаговъ руля, могъ лопнуть. Сдѣлать опытъ при меньшемъ ходѣ мы не успѣли. Къ намъ подошла эскадра.

Измѣрить окружность или поперечникъ заворотовъ, по обстоятельствамъ мы немогли; а замѣтить разстояніе между начальною и окончательною точками каждаго изъ этихъ поворотовъ, я упустилъ изъ вида, хотя сдѣлать это можно съ довольною точностію, бросивъ кусокъ дерева въ воду при началѣ опыта.

Я не рѣшился бы сообщить Вамъ этотъ не совсѣмъ полный опытъ, еслибъ не надѣялся, что онъ вызоветъ кого либо изъ командующихъ пароходами сравнить выгоды поворотовъ съ переднимъ и заднимъ ходомъ.

А. П.

Повороты на шкунахъ. Медленность поворотовъ оверъ-штагъ и большею частью задній ходъ при этомъ маневрѣ, такъ же какъ и при съемкѣ съ якорѣ, вотъ главные недостатки шкуновъ нашего флота;—образованіе подводной части и отношеніе ширины къ длинѣ ихъ, конечно есть первыя и неотвратимыя причины этого; но тѣмъ неменѣе принятое расположеніе парусовъ при этихъ дѣйствіяхъ, не только что увеличиваетъ, но даже при извѣстныхъ условіяхъ возражаетъ ихъ.

Немного нужно вниманія, чтобы замѣтить какую малую пользу приноситъ обстѣненный марсель при уклоненіи шкуны отъ вѣтра, центръ парусности его такъ мало впереди оси вращенія судна, что и теорія противъ этого спорить не будетъ; а слѣдовательно, и необходимость употребленія кливера при этомъ случаѣ, точно въ томъ видѣ какъ это дѣлается на тендерѣ съ фокомъ, очевидной; конечно кливеръ вынесенный на вѣтръ однимъ шкотомъ, далеко не будетъ имѣть того дѣйствія которое получить съ прихваченнымъ при этомъ булинемъ. Не надо говорить, что кливеръ булинь долженъ относиться на вѣтръ центръ паруса, а слѣдовательно и взять, отъ задней шкаторины около втораго рифа * къ передней вантѣ.

* Въ штатѣ настоящаго вооруженія на чертежѣ шкунскаго кливера показанъ одинъ рифъ, но въ черноморскомъ флотѣ болѣе употребляютъ два.

Вступающа паруса шкуна должна вѣтѣть съ гротомъ, то есть лѣмъ и прямыми парусами ставить кливеръ, вынося его шкотомъ и булинемъ на сторону противной той, на которую жадеетъ сняться; (снимаясь съ якоря при свѣжемъ вѣтрѣ управляющій маневромъ конечно не упустилъ изъ виду, что подтягиваніе каната до апашера можетъ затрудниться кливеромъ, судя по образованію ключа, болѣе даже чѣмъ прямыми парусами). Если дѣйствительно подобное употребленіе кливера можетъ хоть сколько нибудь уменьшить жалобы служащихъ на шхунахъ, на большой задній ходъ судна ихъ при этомъ маневрѣ, то конечно ни одинъ морской офицеръ не будетъ находить безобразнымъ рано поставленный кливеръ.

Поворачивая оверъ-штагъ, кливеръ-булинь такъ же какъ и въ предыдущемъ случаѣ принесетъ свое полезное дѣйствіе.— Поворотъ этотъ долженъ заключаться въ трехъ командахъ: первая *руль подъ вѣтръ на бортъ*, *бомъ-кливеръ-шкотъ раздернуть*, *кливеръ булинь прихватить*; шкуна идя къ вѣтру, заставитъ полоскать паруса;—въ это время тянуть гика-топенаптъ и переносить за вѣтромъ фокъ, гротъ и бомъ-кливеръ, такъ чтобъ паруса эти наполнились съ противной стороны не иначе какъ придя на свое мѣсто при новомъ галсѣ; соблюдая это условіе ни одинъ изъ сказанныхъ парусовъ въ обстень дѣйствовать не будетъ,—и слѣдовательно шкуна развѣ при неблагоприятныхъ обстоятельствахъ потеряетъ ходъ; это постепенное перенесеніе парусовъ конечно не требуетъ команды. Вторая команда, когда прямые паруса обстенивъ: *бакштаги раздернуть* *; и наконецъ, третья: *марсель и кливеръ перенести*, должна быть произнесена въ то время когда фокъ, и гротъ придутъ на свое новое мѣсто;—потому что обстененный марсель и кливеръ съ прихваченнымъ булинемъ, дадутъ уже достаточное движеніе носовой части судна подъ вѣтръ. Нѣкоторые шкуны переносить фокъ вмѣстѣ съ кливеромъ и марселемъ, воображая, что этимъ способствуютъ уклоненію отъ вѣтра; конечно всякой наблюдавшій съ вниманіемъ даже за шлюпкою, согласится, что подобная несообразность поведетъ къ уклоненію подъ вѣтръ, а не отъ вѣтра.

* Я думаю, что поворотныя добавочныя краспицы входящія въ употребленіе въ черноморскомъ флотѣ для брамъ-бакштаговъ, могутъ быть примѣнены съ большою пользою къ стень и брамъ-бакштагамъ на шхунахъ; взявъ одинъ или два рифа умарселя шкуна чрезвычайно много теряетъ, идя въ бейдевиндъ потому только, что подвѣтренныя стень-ванты, мѣшаютъ брасопкѣ марселя;—имѣя же поворотныя краспицы кажется не будетъ никакого риска раздѣргивать переднюю подвѣтренную стень-ванту тѣмъ болѣе, что при рифахъ марса рея почти на взельгофѣ и слѣдовательно давленіе вѣтра на стеньгу весьма мало увеличивается чрезъ парусъ;—а потому при поворотѣ стеньга будетъ достаточно укрѣплена заднею стень-вантою и бакштагомъ, покуда передняя будетъ вытянута;—въ случаѣ же зыби стеньга можетъ быть предоставлена съ подвѣтренной стороны одной задней стень-вантѣ и фардуну.

А. П.

Удостоено Морскимъ Ученымъ Комитетомъ.

Предсѣдатель, Генераль-Адъютантъ *Линке*.

**У КОММИСІОНЕРА П. А. РАТЬКОВА и К°. на
НЕВСКОМЪ ПРОСПЕКТѢ, у ПОЛИЦЕЙСКАГО
МОСТА, въ ДОМѢ ГОЛЛАНДСКОЙ ЦЕРКВИ,
ПРОДАЮТСЯ СЛѢДУЮЩІЯ КНИГИ и КАРТЫ
(ЦѢНЫ СЕРЕБРОМЪ.)**

ВСЕОБЩІЙ ГЕОГРАФИЧЕСКІЙ и СТАТИСТИЧЕСКІЙ СЛОВАРЬ.
Составленный Княземъ С.П. Гагаринымъ. 3 большіе тома. М. 1843
г. Ц. 6 р. съ пересылкою.

РУССКІЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ ЗА ГРАНИЦЕЮ. Приготовленія къ
дорогѣ. Германія. Поѣздка въ Парижъ. Желѣзныя дороги. Спб. 1846
г. Ц. 3 р.

ВОСПОМНАНІЯ СЛѢПАГО. ПУТЕШЕСТВІЕ ВОКРУГЪ СВѢТА
Жака Араго. Переводъ П. А. Корсакова и др. украшенное пятью
десятью картинками, рисованными и литографированными въ Парижѣ.
2 т. Спб. 1845 г. Ц. 6 р.

ПУТЕШЕСТВІЕ ПО СВЯТОЙ ЗЕМЛѢ въ 1835 г. Абраама Норова.
2 Т. съ 12-ю картинками, гравировано на стали въ Лондонѣ. Спб.
1844 г. Ц. 5 р. 75 к. ЕГО—ЖЕ.

ПУТЕШЕСТВІЕ ПО ЕГИПТУ и НУБИИ въ 1834 и 1835 годахъ,
служащее дополненіемъ къ *Путешествію по Св. землѣ*. 2 т. съ 20
картинками гравированными на стали въ Лондонѣ, картами и пла-
нами. Спб. 1840 г. Ц. 5 р. 75 к.

ИСТОРІЯ ЦЕРКВИ ОТЪ СЪТВОРЕНІЯ МІРА ДО НАШИХЪ ВРЕ-
МЕНЪ. Съ хронологическою таблицею достопамятныхъ лицъ и
событій Ветхаго Заветъа. Спб. 1848 г. Ц. 1р. 50к.

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРІЯ. Сочиненіе А. Германа. Въ трехъ частяхъ.
Спб. 1848 г. Ц. 1 р. 50 к.

ЖИЗНЬ КНЯЗЯ ПОЖАРСКАГО, КЕЛАРЯ ПАЛИЦЫНА и ГРАЖ-
ДАНИНА МИНИНА. Соч. Н. Чичагова. Спб. 1848 г. Ц. 1р. 50к.

РУССКІЕ БОГАТЫРИ. Заветная книжка для ратныхъ людей и
народа русскаго, изъ походныхъ записокъ старослуживаго солдата.
Спб. 1848 г. Ц. 1 р.

ПЕТРЪ ВЕЛИКІЙ. Его полководцы и министры, 23 портрета, съ
припокоюненіемъ краткихъ жизнеописаній. М. 1848 г. Ц. 2 р.

ДѢТСКІЕ ПРИОТЫ ВЪ РОССИИ. Спб. 1848 г. Ц. 1 р. 50 к.

АНАЛИТИЧЕСКАЯ КАЧЕСТВЕННАЯ ХИМІЯ, или ученіе о про-
изводствахъ, отношеніи и извѣстныхъ тѣлъ къ реактивамъ и сесте-
матическое руководство къ открытію въ простыхъ и сложныхъ
соединеніяхъ, тѣлъ, весьма часто встрѣчающихся въ аптекѣ,
художествахъ, промыслахъ и хозяйствѣ. Составилъ Др. К. Ремий
Фрезеніусъ, Профессоръ Химіи и Физики въ Висбаденѣ. Перев. съ
Нѣм. 3-го изданія. въ 2-хъ частяхъ. Спб. 1848 г. Ц. 2 р.

КАРТА ФИНСКАГО ЗАЛИВА отъ Петербурга до О-ва Сескара.
Составлена съ новѣйшихъ описей и издана Гидрографическимъ
Департ. Морск. Министерства. 1840 г. исправлена въ 1847 г. Ц.
60 к., на ватманской бумагѣ 75 к.

КАРТА ФИНСКАГО ЗАЛИВА, отъ Сескара до Голланда. Состав-
лена съ новѣйшей описи 1848 г. Ц. 60 к., на ватманской бумагѣ 75 к.

КАРТА ФИНСКАГО ЗАЛИВА, отъ Толбужина маяка до О. Лавен-
сари. Составлена съ новѣйшей описи и гравирована въ Гидрогра-
фическомъ Департаментѣ Морскаго Министерства 1848 г. Ц. 60 к.,
на ватманской бумагѣ 75 к.

У него же Ратькова, принимается подписка на
Морской Сборникъ, а такъ же и на всѣ журналы и газе-
ты, издаваемые на 1849 годъ.

Выходить 15 числа каждого мѣсяца.

Годовая цѣна, безъ пересылки, 2 р. 25 к. с.

№ 18 29

Октябрь 1848 г.

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX
TILDEN FOUNDATION

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

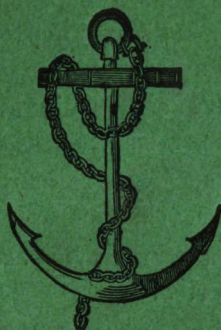
ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.

Т.

І.

№



10.

СОДЕРЖАНИЕ:

Бора въ Новороссійскѣ (окоп- чаніе.).....	379.	Отзывъ на статью о морскомъ словарѣ.....	411.
О военныхъ корабляхъ въ Ар- хангельскѣ построенныхъ.....	382.	Взятіе негро-промышленнаго судна (Поча).....	417.
Датскій водоналивный ботъ.....	390.	Смѣсь.....	427.
Жиза Александра, ст. І.....	394.		

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

ВЫСОЧАЙШЕ УТВЕРЖДЕННАЯ ПРОГРАММА ЖУРНАЛА

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ.

1. Краткое обозрѣніе замѣчательнѣйшихъ изобрѣтеній и опытовъ, по всеѣмъ 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, ученомъ или торговомъ отношеніи.
4. Событія прежнихъ временъ во всеѣхъ 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 разборъ замѣчательнѣйшихъ сочиненій по морской части.

Въ случаѣ надобности, будутъ прилагаться къ Сборнику карты, чертежи и рисунки.

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.

ТОМЪ I.

№ 10.

ОКТАБРЬ.

С. ПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ МОРСКОЙ ТИПОГРАФИИ.

=
1848.

БОРА ВЪ НОВОРОССІЙСКЪ

Въ Декабрѣ 1847 и Январѣ 1848 года.

(Окончаніе).

Дѣйствіе этой боры было жестоко не только въ Новороссійскѣ, но и по всему Черному морю. Изъ донесенія командира 16 пушечной шкуны Ласточка, капитанъ лейтенанта Данилевскаго, видно, что онъ въ морѣ подвергался такой же опасности. — Вышедъ изъ Севастополя 13 Января, при легкомъ NO вѣтрѣ, шкуна находилась почти на высотѣ Херсонскаго маяка. — Вскорѣ съ горъ поднялся туманъ, покрывшій весь горизонтъ густымъ, непроницаемымъ мракомъ. Въ то же время отъ NO набѣжалъ жестокий шквалъ, предшественникъ сильнаго шторма, съ которымъ ртуть въ термометрѣ опустилась до 15° ниже нуля по реомюру. Люди, крѣпившіе паруса, отморозили руки, такъ что ихъ съ трудомъ могли снять съ марсовъ, послѣ чего оттирали имъ льдомъ ознобленные члены, въ чемъ и успѣли, но двое сильно пострадали.

Судно оставалось подъ штормовымъ гротъ-триселемъ во всѣ рифы и рифленнымъ фокъ-стакселемъ, но въ полдень, при поворотѣ на лѣвый галсъ, послѣдній былъ вырванъ.

*

Буря усиливалась, брызги отъ волненія, замерзая кругомъ и внутри судна, образовали вездѣ слой толстаго льда: снасти, наруса, шкивы въ блокахъ, словомъ все оледенѣло. Люди, раздѣленные на четыре смѣны, непрерывно обрубали ледъ, гдѣ и какъ только было можно. Они перемѣнялись чрезъ каждыя пять минутъ, но и въ этотъ краткій промежутокъ, отъ жестокаго мороза, лопаты и топоры падали у нихъ изъ рукъ; ихъ смѣняли другими, которые не успѣвали отогрѣваться, и выходя снова на ужасную борьбу, изнурялись этою, превосмогающею силы человѣческія, работою. Отъ сильной качки нельзя было разогрѣвать воду, которую сначала употребляли для оттайки льда. Носовая часть судна примѣтно стала погружаться. Нѣсколько волнъ ходили уже черезъ бакъ по длинѣ всей шкуны, на которой съ трудомъ успѣвали выкачивать и вычерпывать накопившуюся воду.

Между тѣмъ, люди изнемогали отъ истощенія силъ. Такое бѣдственное положеніе продолжалось двое сутокъ, и конечно судно неминуемо пошло-бы ко дну, еслибъ къ величайшему счастью, не послѣдовало перемѣны вѣтра, который перешедъ къ SO, принесъ съ собою оттепель. Волненіе стало утихать; не теряя ни минуты разведенья былъ огонь, о которомъ въ продолженіе двухъ сутокъ не было и помину, стали согрѣвать воду и изготовили для людей горячей пищи, а между тѣмъ, приступили къ очисткѣ льда въ самыхъ нужныхъ частяхъ вооруженія и рангоута, для доставленія возможности дѣйствовать парусами, для ускоренія чего, офицеры своими руками помогали людямъ.

Къ двумъ человѣкамъ, ознобившимъ руки при началѣ шторма, прибавилось еще четверо съ отмороженными ногами, которые всѣ свезены въ Новороссійскую сухопутную госпиталь, и по увѣренію судоваго медика подавали надежду къ выздоровленію.

Шкуна требуетъ конопатки ватеръ-вельсовъ, палубы и баргоута. Отъ сильной качки, въ этихъ частяхъ судна, вышла съ пазовъ смола, а мѣстами самая пенька. На

шкунѣ оказалась течь во время шторма до 6, а при спокойномъ состояніи до 1 дюйма въ часъ постоянно.

Въ заключеніе своего донесенія, командиръ свидѣтельствуеъ передъ начальствомъ о неутомимомъ усердіи и примѣрной дѣятельности г.г. офицеровъ, состоявшихъ на шкунѣ.

Изъ числа принесенныхъ къ берегу въ Новороссійскѣ судовъ, корветъ Пиладъ при началѣ казался въ сомнительномъ положеніи, потому что ледъ, покрывавшій всю его носовую часть съ бушпритомъ и кневдегетомъ, составлялъ сплошную массу, подъ которую передняя часть судна погрузилась значительно и трюмъ его былъ наполненъ водою наравнѣ съ горизонтомъ моря.—Но когда обрубили ледъ, то облегченная носовая часть поднялась сама собою болѣе 2½ футъ; приступлено къ выкачкѣ воды, которая пошла на убыль, а по выгрузкѣ тяжестей, представилась несомнѣнная надежда къ спасенію корвета.

25 Января натянули канаты отъ брошенныхъ съ корвета якорей, къ ночи задулъ отъ SSO свѣжій вѣтръ, нагнавшій воду, корветъ сталъ приподниматься, начали вытягивать канаты и корветъ стащенъ съ мели благополучно.—Онъ теперь находится въ Севастополѣ и вытасченъ на мртоновъ элингъ для исправленія. 7 Марта стащенъ транспортъ Гостогай, но для этого судовыя средства оказались недостаточными. Командиръ крейсерующаго отряда, контръ-адмиралъ Колтовскій, обратилъ къ этой работѣ людей и другія пособія съ отряда.—Сверхъ трехъ транспортныхъ, завезено было еще два якоря гуськомъ, взята на транспортъ съ снесеннаго съ мѣста фрегатскаго бриделя цѣпь; для выкачки транспорта, къ его собственнымъ прибавлено еще шесть помпъ, и сверхъ того, выкачиваемая ведрами вода съ трудомъ пошла на убыль, но транспортъ не трогался съ мѣста. По приказанію отряднаго адмирала, транспортъ былъ накрепченъ до 10°, и тогда весьма медленно сталъ подаваться впередъ, и такимъ постепеннымъ движеніемъ стащенъ

на вольную воду.—Значительныхъ поврежденій въ суднѣ не оказалось, но течи до 6 дюймовъ въ часть на спокойной водѣ.

Гораздо труднѣе была работа при стаскѣ парохода Боецъ, который стаянута 8 Марта. Для этой цѣли были употреблены 16 якорей, двѣ браги, 5 гиней, 5 шпилей, и 17 подведенныхъ стелюгъ. Артиллерія, часть машины, бывший на пароходѣ грузъ, все было сгружено. Значительныхъ поврежденій на пароходѣ не оказалось, прибыль воды 1 дюймъ въ часть.

Бригъ Паламедъ, выброшенный на камни, отъ ударовъ о нихъ, приведенъ въ разрушеніе, такъ что къ спасенію его не предстоитъ никакой возможности.

Транспортъ Гостогай прибылъ въ Севастополь, а пароходъ Боецъ въ Керчь, гдѣ 6 Апрѣля введенъ въ гавань для исправленія.

=

О ВОЕННЫХЪ КОРАБЛЯХЪ,

ОТПРАВЛЕННЫХЪ ИЗЪ АРХАНГЕЛЬСКА ВЪ 1713 ГОДУ.

Въ Архивѣ Архангельскаго Губернскаго Правленія сохранилось дѣло: *«Объ отпускѣ новопостроенныхъ трехъ кораблей отъ верфи Соломбальской,» и проч. 1713 года.* Вотъ что можно заимствовать изъ этого дѣла. Корабли именовались: Михаилъ, Гавріилъ и Рафаилъ Архангелы. Къ 22 Сентября, они были вооружены и снабжены артиллерію и провіантомъ. У служителей, по морскому уставу, взята присяга, и того же дня сказано капитанамъ отправляться въ путь.

Объ экипажахъ судовъ того времени (1713 г.), мы такъ мало имѣемъ свѣдѣній, что неизлишнимъ считаемъ выписать

съ подробностію о комплектованіи судовъ офицерами и нижними чинами, съ большею, хотя бы и скучною подробностію, тѣмъ болѣе, что нѣкоторые изъ офицеровъ, въ послѣдствіи, занимали важныя мѣста въ морскомъ управленіи и были Адмиралами. Въ настоящемъ случаѣ это *старинное дѣло*, вызываемое изъ мрака и пыли архивовъ, становится, для насъ, потомковъ первыхъ нашихъ моряковъ,—не только дѣломъ любопытнымъ, но можно сказать *новымъ*.

На кораблѣ Архангелъ Гавріилъ былъ командиромъ капитанъ Симпсонъ. Онъ же и командоръ надъ всѣми тремя кораблями. Офицеры: Поручики Робертъ Портеръ и Матвѣй Коробынъ. Экстра-мидшипманъ Денисъ Калмыковъ *. Изъ навигаторовъ второй штурманъ Томасъ Стантонъ, унтеръ-штурманъ Джонъ Джонсъ, мичмановъ изъ навигаторовъ 6, шкиперъ, констапелей 2, боцманъ, боцманматовъ 3, матрозъ иноземцевъ: квартирмейстеровъ 6, рядовыхъ 67; матрозъ русскихъ, прибывшихъ изъ заморя 4, городскихъ (т. е. Архангельскихъ) и присланныхъ изъ Петербурга и Воронежа 13, да изъ рекрутъ 134. Итого 224, солдатъ 50, а всѣхъ, разнаго званія чиновъ, 299 человекъ.

На Архангелѣ Рафаилѣ командующій: поручикъ Выбегенау, товарищъ его Александръ Кожинъ, Яковъ Баржъ ** и Янъ Крейдеръ (всѣ поручики). Штурманъ Иванъ Поповъ, вторые штурмана Христ. Датсынъ и Михайло Киселевъ; мичмановъ изъ навигаторовъ 12, шкиперъ, тимерманъ, боцманъ, боцманматовъ 2, констапель, матрозъ русскихъ, прибывшихъ изъ заморя 3; иноземцевъ квартирмейстеровъ 3, рядовыхъ 43, городскихъ, петербургскихъ, воронежскихъ и азовскихъ 17, изъ рекрутъ 133, всѣхъ 199;

* Денисъ Спиридоновичъ Калмыковъ былъ въ послѣдствіи контръ-адмираломъ, членомъ адмиралтействъ-коллегіи, а наконецъ главнымъ командиромъ Кронштатскаго порта. Скончался въ маѣ 1746 г. (см. Берха жизнеописаніе російскихъ адмираловъ ч. II).

** Яковъ Савичъ Баржъ былъ послѣ вице-адмираломъ. Скончался въ ноябрѣ 1755 г. (см. тамъ же части. III).

солдатъ 50; а всего, съ чинами разныхъ другихъ званій, 282 человекъ.

На третьемъ кораблѣ, Архангелъ Михаилъ—командиръ капитанъ-поручикъ Фока Крамеръ, поручики: Яковъ Тигаргардъ и Василій Мятлевъ *, первый штурманъ Козма Симанскій, мичмановъ изъ навигаторовъ 10, шкиперъ, тимерманъ, боцманъ, боцманматовъ 2, констапель, матрозъ иноземцевъ 45, русскихъ, прибывшихъ изъ за моря 7, городскихъ и присланныхъ изъ Петербурга и Воронежа 19, изъ рекрутъ 153. Итого 204. Солдатъ 49; а всего 281 человекъ.

Корабли (или вѣрнѣе фрегаты) имѣли каждый по 22 осьми-фунтовыхъ пушекъ и по 8 четырехъ фунтовыхъ: слѣдовательно на каждомъ было по 30 пушекъ, «со удовольствіемъ всякихъ артиллерійскихъ припасовъ и по двѣсти пудъ пороха.»

Предъ отправленіемъ, капитанъ Симпсонъ (который бывалъ только временно при вооруженіи кораблей,) объявилъ, что доводится ему получить, за прежнее время, царскаго жалованья 1336 рублей, и что безъ тѣхъ денегъ онъ въ походъ не пойдетъ. Ему отвѣчали, чтобъ онъ требовалъ то отъ самаго генералъ-адмирала, при архангельскомъ же портѣ о жалованьи его неизвѣстно; а что бы принималъ настоящее жалованье, на сколько мѣсяцевъ пожелаетъ. Симпсонъ опять сказалъ, что онъ безъ заслуженныхъ имъ денегъ не пойдетъ. Видя непреклонность, или упрямство Симпсона, архангельскій вице-губернаторъ, Алексѣй Александровичъ Курбатовъ, опредѣлилъ командоромъ капитанъ поручика Крамера, который былъ постоянно при вооруженіи и снабженіи судовъ всеми припасами. Остальные корабельныя принадлежности и провізія, для свободнаго выхода изъ рѣки до взморья, погружены

* Василій Алексѣевичъ Мятлевъ былъ въ послѣдствіи капитаномъ надъ Архангельскимъ портомъ, сначала его учрежденія, т. е. съ 1733 г. до 1740 г., и послѣ вице-адмирала Бредаля, исправляя, въ томъ же портѣ, должность главнаго командира; потомъ былъ Губернаторомъ въ Сибири. Скончался въ чинѣ адмирала въ 1762 году. (Тамъ же част. III).

на морскія русскія суда, чтобъ перегрузить ихъ послѣ на фрегаты, по выходѣ за баръ.

23 Сентября на всѣхъ корабляхъ совершенно, архіереемъ и всѣмъ соборомъ, молебствіе, съ освященіемъ воды.

27-го Капитанъ Крамеръ перешелъ съ двумя кораблями къ рѣкѣ Маймаксъ; а третій прибылъ туда же на другой день.

24-го Вице-губернаторъ получилъ письмо отъ генералъ-адмирала Ѳедора Матвѣевича Апраксина, чтобъ на корабли опредѣлить флагманомъ капитана Симпсона. Къ самому Симпсону присланъ также *послушной указъ*. Итакъ, по прежнему, Симпсонъ принялъ командованіе надъ тремя кораблями. Приготовленные пасы на русскомъ и латинскомъ языкахъ, переписаны опять на имя Симпсона. Ему даны запечатанные повелѣнія въ путь. Военскіе морскіе уставы, за подписаніемъ вице губернатора, даны на корабли письменныя, для того, что печатныхъ тогда не было *. Жалованья капитану Крамеру и русскимъ офицерамъ, выѣхавшимъ изъ заморя, дано по Январь 1714 года, а прочимъ всѣмъ на мѣсяцъ. Капитану Симпсону и поручику Портеру, по ихъ прошеніямъ, на 6 мѣсяцевъ впередъ. На жалованье въ слѣдующіе мѣсяцы, отпущено на командорскій корабль четыре тысячи, а на другіе два по три тысячи ефимковъ. Жалованья русскимъ матрозамъ и солдатамъ назначалось по рублю на мѣсяцъ, считая по 30 алтынъ (90 коп.) ефимокъ. Прочіе расходы велѣно производить по встрѣтившимся надобностямъ. Всѣмъ матрозамъ даны кафтаны, камзолы, брюки, чирики (родъ башмаковъ), чулки, рукавицы и шубы; а сверхъ того кафтаны и брюки канифасные. Солдатамъ, кромѣ мундира, даны также шубы.

29 Сентября вице-губернаторъ былъ на корабляхъ у Маймаксы и приказалъ имъ идти, а самъ ждалъ ихъ ниже, у Новодвинской крѣпости. Не видя кораблей, онъ послалъ на другой день (30 Сентября) командирамъ указы

* Морской уставъ данъ 1720 года 13 Января.

и писалъ, чтобъ они, «имѣя страхъ замороза, шли на «свободную моря воду, не ожидая другъ друга, кто какъ «можетъ скоро, по усердію своему» и не слѣдуя даже сигналамъ, а исполнять по нимъ тогда уже, какъ выйдутъ изъ рѣки.

30 Сентября прошли мимо крѣпости два корабля, а 1 Октября прошелъ и третій, и всѣ, соединясь въ тотъ день, стали въ устьѣ рѣки на якоря.—Два корабля—Гавріилъ и Рафаилъ—вышли изъ устья въ разное время и догрузившись, пошли въ назначенный путь 17 Октября. Третій—Михаилъ Архангель, не успѣлъ пройти баръ въ полную воду, хотя «до свободной моря воды не дошелъ «одного сто саженнаго завоза: понеже, гдѣ якорь завозной опустили, тутъ уже было $3\frac{1}{2}$ сажени воды.» Въ неуспѣхъ этого дѣла вице-губернаторъ винить Симпсона, что онъ «упустилъ полную воду, чрезъ два часа, отлучаясь съ корабля, въ благополучныхъ тѣхъ часахъ.» И такъ третій корабль остался зимовать при портѣ.—Съ корабля Архангель Гавріилъ посланъ былъ отъ капитана Симпсона, съ письмомъ, поручикъ Коробинъ; но онъ не успѣлъ возвратиться на корабль за льдами и остался зимовать въ Архангельскѣ.

Когда корабль Михаилъ Архангель воротился и былъ опять близъ Новодвинской крѣпости, то на рѣкѣ показался уже ледъ. По этой же причинѣ остались тогда зимовать въ Архангельскѣ 19 иностранныхъ купеческихъ кораблей. Корабль не могъ быть тогда отправленъ въ море и потому еще, что стоялъ при устьѣ на мели, такъ что, для облегченія его, принуждены были вылить 70 бочекъ прѣсной воды, и требовалось корабль осмотрѣть.

Донесенія объ отправленіи двухъ кораблей посланы, съ присланнымъ нарочно курьеромъ, къ Его Царскому Величеству, къ генералъ-адмиралу и адмиралтейскому совѣтнику.—Курьеру приказано было видѣть отправленіе кораблей.

Изъ того же дѣла видно, что въ Архангельскѣ, послѣ того, заложены были и строились еще два корабля. . .

ПРИМѢЧАНІЯ.

Въ книгѣ «Списокъ кораблямъ и проч. судамъ Россійскаго флота,» А. С. Шишкова, на стр. 80 находимъ: «кор. *Св. Михаилъ*», построенъ у города Архангельска и приведенъ оттуда капитаномъ Симпсономъ. Года не означено; но выше его, внесенныя въ списокъ суда, показаны подъ 1714 годомъ.

Въ той же книгѣ, ниже, на стр. 113, показанъ корабль Архангель Гавріилъ, построенный у города Архангельска и сказано, что неизвѣстно когда и кѣмъ приведенъ. Года построенія также не означено; но не прежде 1715 года.

У В. Н. Берха, въ Жизнеописаніи Россійскихъ адмираловъ, част. 1. стр. 268, сказано: «Въ 1713 году, отправленъ былъ отъ города Архангельска капитанъ Симпсонъ съ тремя новопостроенными кораблями въ Ревель. На пути одинъ изъ нихъ отсталъ и въ послѣдствіи получено было извѣстіе, что онъ находится въ Колѣ. Государь, получа о семъ свѣдѣніе, отправилъ туда И. А. Сениявина, дабы онъ, исправя корабль сей, поспѣшилъ прибыть съ онымъ въ Ревель.»

«И. А. Сениявинъ, прибывъ въ Колу, доносилъ Государю отъ 3 Февраля: въ Колу прибылъ я 31 Января и проч. Далѣе, 11 Апрѣля, пришелъ онъ (Сениявинъ) въ Балтійскій портъ» и проч.

Вѣроятно отсюда же, т. е. изъ сочиненія Берха, вкралась таже ошибка въ военно-энциклопедическій Лексиконъ, въ статью «Архангельской военной портъ.» Тамъ сказано: «Въ 1710 г. пришли отъ Архангельска въ Кронштатъ первые наши корабли подъ командою капитана Симпсона. Одинъ изъ его кораблей зашелъ зимовать въ Колу, откуда въ 1713 г., приведенъ капитаномъ И. А. Сениявинымъ.»

Настоящая наша выписка о корабляхъ, построенныхъ въ Архангельскѣ въ 1713 году, и о времени ихъ отправленія въ море, взятая изъ подлиннаго дѣла, какъ изъ

самаго достовѣрнаго факта, можетъ служить поясненіемъ и поправкою почтенныхъ нашихъ морскихъ писателей, составившихъ статьи для исторіи нашего флота.

П. КУЗЬМИЩЕВЪ.

Въ пополненіе и поясненіе этой статьи, сообщены намъ, изъ другихъ источниковъ, слѣдующія свѣдѣнія о помянутой экспедиціи:

У города Архангельска спущены были въ 1713 году три 30-ти пуш. фрегата Св. Михаилъ, Архангелъ Гавріилъ и Рафаилъ, на которые велѣно было поставить по 18-ти или по 20 пушекъ *«какія возможно сыскать.»* Суда сіи отправлены отъ города, поздно осенью, подъ начальствомъ капитана Симпсона, которому предписано было зимовать въ одномъ изъ Норвежскихъ портовъ близъ Каттегата, чтобы оттуда, дождавшись какихъ-нибудь Датскихъ кораблей, идти вмѣстѣ съ ними въ Ревель. Все это должно было содержать въ тайнѣ, чтобы не провѣдали Шведы; и съ сею цѣлію даны были капитану Симпсону тайные указы: одинъ о слѣдованіи въ Норвегію, который онъ долженъ былъ открыть на высотѣ Колы, и другой о пути въ Ревель, для прочтенія по прибытіи въ Норвегію. Фрегатъ Михаилъ, подъ командою капитанъ-поручика Крамера, повредился при выходѣ въ море, и возвратился въ Двину; Рафаилъ въ Сѣверномъ океанѣ также потерпѣлъ поврежденіе и зашелъ въ устье Кольской губы; за нимъ, въ январѣ слѣдующаго года, отправленъ былъ капитанъ И. Сенявинъ, приведшій его въ половинѣ апрѣля въ балтійскій портъ; капитанъ Симпсонъ, съ Гавріиломъ, прибылъ въ Іюнѣ слѣдующаго года въ Ревель, прозимовавъ въ норвежскомъ портѣ Гаммерзандѣ, въ 20 миляхъ отъ Дронгтейма.

Въ Архангельскѣ велѣно было заложить еще нѣсколько судовъ.

Въ дѣлахъ тогдашняго Президента Адмиралтействъ-Коллегіи, графа Ѳ. М. Апраксина (въ главномъ морскомъ архивѣ), есть исчисленіе, во что обошлась постройка,

вооруженіе и снабженіе этихъ судовъ, которое здѣсь и предлагается:

Постройка.	Вооруженіе и снабженіе.
Руб.	Руб.
Лѣсные припасы..... 4303	Желѣзные и свинцовые
Желѣзные и свинцовые	припасы..... 3061
припасы..... 8959	Канатные и верховые
Разныя вещи..... 2886	припасы..... 8602
Покупныя вещи и тамо-	Приготовленіе провіан. 3266
женная пошлина..... 320	Разные припасы..... 5232
За работу..... 15,332	Вина..... 135
<u>31,792</u>	Табаку (30 пуд.)..... 91
Оставшихся припасовъ 7,435	Перевозка припасовъ,
<u>24,357*</u>	пошлины, и пр..... 1303
	<u>21,693</u>
	Въ остаткѣ..... 1,516
	<u>20,177</u>

Слѣдовательно корпусъ cadaго судна обошелся въ 8,119 руб., а вооруженіе и снабженіе въ 6725.—Надобно впрочемъ замѣтить, что сюда не включены тѣ припасы, которые были доставлены изъ Петербурга. Приготовленіе производилось изъ суммъ, положенныхъ въ Архангельской губерніи на адмиралтейство, 47,620 рублей въ годъ.

Хотя на эти суда и было поставлено только по 30 пушекъ, но во всѣхъ послѣдующихъ спискахъ, они показываются 52 и 54 пушечными.

О капитанѣ Краморѣ, оставшемся зимовать въ Архангельскѣ, вице-губернаторъ Курбатовъ писалъ Апраксину слѣдующее:

«Морскаго флота капитанъ-поручикъ Краморъ, зѣло государь человекъ грубой, и запросы къ кораблю Михаилу Архангела чинить великія; къ тому жъ и мнѣ, посылаемымъ къ нему указамъ, мало послушенъ. А нынѣ государь слышу, съ Матвѣемъ Коробинимъ, который къ

* Копѣйки вездѣ отброшены, въ итоги же включены.

нему присланъ отъ вашего сіятельства поручикомъ, великую имѣетъ контру, и хотя и Коробинъ человекъ постоянства невеликаго, однакожъ въ иномъ спорить ему дѣльно, и просить на него объ управѣ... Также государь, присланные изъ адмиралтейства разныхъ дѣлъ служители, зѣло не въ цѣломъ мнѣ въ дѣлахъ Монаршихъ послушаніи. Что мнѣ о таковыхъ чинить повелѣно будетъ, дабы въ ихъ своевольствахъ и гуляніяхъ, во интересахъ Царскаго Величества небыло каковыхъ поврежденій?»

=

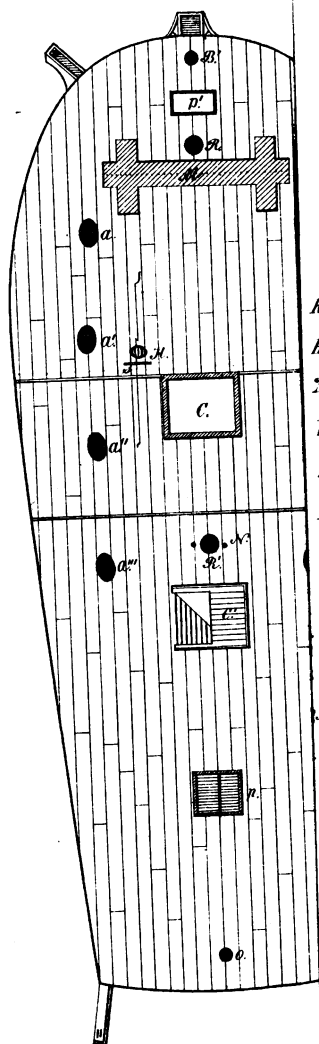
ДАТСКІЙ БОТЪ

ДЛЯ СНАБЖЕНІЯ СУДОВЪ ВОДОЮ.

Въ 1848 году, 3-я флотская дивизія крейсеровала довольно долгое время у острова Мэна. Естественно, что запасъ свѣжей воды долженъ былъ наконецъ истощиться, а потому дивизионный начальникъ почелъ за нужное, отряжать по очереди корабли въ Кіэге-бухту, куда, находившійся при дивизіи пароходъ-фрегатъ Смѣлый, заблаговременно посылаемый, долженъ былъ доставлять прѣсную воду изъ Копенгагена. Быстрота, съ которою корабли наливались водою, позволила всей дивизіи возвратиться въ самое короткое время, не смотря на то, что всѣ корабли, отправляясь въ Кіэге-бухту, должны были лавировать при свѣжемъ противномъ вѣтрѣ.

Налитіе производилось очень просто: корабли отдѣлялись отъ эскадры по два, или по три; черезъ нѣсколько часовъ по приходѣ ихъ въ Кіэге-бухту, пароходъ приводилъ къ нимъ на буксирѣ водяной ботъ; ботъ по очереди подходилъ къ каждому изъ кораблей, вадеръ-шланги

Чертежъ по



Камбуза.

Носовая каюта.

Мѣста для косякъ.

Входъ въ пунѣвъ.

Крышки котловъ.

Мѣста пиллерсовъ.

Трубы.

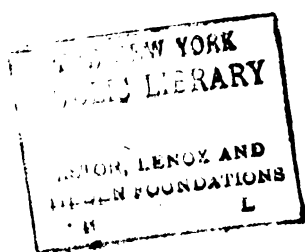
Краны.

Каюты для провизіи.

Кормовая каюта.

34. Котлы.

Кранъ для соединенія котловъ
на обѣихъ сторонахъ.



проводились съ бота прямо на трюмъ корабля, и чрезъ 5-ть съ небольшимъ часовъ, ботъ, помѣщающій около 7000 ведръ воды, уходилъ, пустой, на буксирѣ у парохода, обратно въ Копенгагенъ, а корабли снимались съ якоря и спѣшили соединиться съ эскадрой.

Такая быстрота въ работѣ, сопряженной, въ нѣкоторыхъ изъ нашихъ портовъ, съ большими затрудненіями, и съ огромною потерей времени, невольно заставила всѣхъ обратить вниманіе на ботъ, который былъ, такъ сказать, главнымъ орудіемъ скорости работы. Полагая, что многимъ изъ нашихъ сослуживцевъ не случалось видѣть подобныхъ ботовъ, я почелъ не лишнимъ переслать въ редакцію Морскаго Сборника чертежъ и краткое описаніе водянаго бота. Думаю, что это покажется интереснымъ, въ особенности для тѣхъ изъ нашихъ молодыхъ офицеровъ, которымъ памяты еще непріятные часы, проведенные ими на барказахъ, подъ кранами Ревельской гавани, или на мѣляхъ и каменьяхъ устья Бригитовки и Гамельштата. По простотѣ механизма, по легкости, съ какою управляются ботомъ, онъ можетъ быть устроенъ во всякомъ портѣ. Конечно, величина его, образование подводной части и т. п. суть вещи чисто условныя, и вполне зависятъ отъ положенія мѣстности и удобства тѣхъ портовъ, въ которыхъ боты будутъ устроены, и отъ цѣли, для которой они предназначаются. Такіе боты, въ особенности были бы полезны въ Свеаборгѣ, гдѣ, во время засухи, вся крѣпость терпитъ крайнюю нужду въ прѣсной водѣ. Не имѣя возможности снять съ натуры размѣренія описываемаго мною бота, размѣръ на чертежѣ я сдѣлалъ произвольный, и представилъ только внутреннее помѣщеніе и наружный видъ палубы. Но приближенно можно сказать, что онъ, длиною 57, шириною $19\frac{1}{2}$ футовъ; ахтеръ-штевень въ полномъ грузу углублялся до 8-ми, а форъ-штевень до $7\frac{1}{2}$ футъ. Ботъ вооруженъ двумя мачтами, съ гафельными парусами, и, по своей конструкціи, хорошо лавируетъ. Въ носовой и кормовой части его устроены двѣ небольшія каюты LL для команды, а въ носовой каютѣ L

устроенъ небольшой камбузъ Р, въ родѣ камелька, для приготовления пищи; труба его проходитъ въ лючикъ В. Канаты отъ якорей идутъ въ люкъ D и укладываются въ трюмъ, устроенный подъ палубою той же каюты. Трюмъ этотъ имѣетъ свободное сообщеніе съ льяломъ, а потому, когда верхній люкъ закрытъ, воздухъ въ каютѣ не спертый. А. А. Мѣста, гдѣ хранится провизія, которой можно взять на нѣсколько дней; остальная часть трюма занята ящиками для воды 1. 2. 3. 4. На палубѣ устроенъ брашпиль М для поднятія якорей; форсированная помпа Н для передачи воды изъ бота; помпа N для выкачиванія воды изъ льяла; нѣсколько люковъ а, а', а'', а''' съ желѣзными крышами; имъ соотвѣтствуютъ круглыя отверстія въ верхней части котловъ b, b', b'', b'''. Для поднятія парусовъ приспособлены у мачтъ небольшія лебедки, которыми три человѣка весьма легко поднимаютъ парусъ; на кормѣ боканцы для четырехъ-весельнаго яла.

Въ трюмѣ ящики поставлены въ два ряда, по 4 на сторонѣ. Между котлами, по длинѣ судна, оставленъ проходъ, шириною до 3-хъ футъ, такъ что свободно можно ходить между котлами, осматривать ихъ, а равно и краны, и проч; верхняя же часть котловъ не доходитъ до палубы фута на полтора, чтобы свободно можно было открывать крышки котловъ, чистить ихъ, и проч. Люкъ С служитъ для освѣщенія прохода вдоль котловъ и вообще всего почти трюма. Отъ передняго карлингса его и почти до гротъ-мачты, все пространство въ ширину палубы, разбирается, для удобнаго выниманія котловъ изъ трюма, и для установленія ихъ, въ случаѣ поправокъ. 4 котла каждой стороны установлены между собою въ разстояніи почти 5-ти дюймовъ; всѣ же котлы имѣютъ между собою свободное сообщеніе посредствомъ трубъ съ кранами, такъ что каждые два смежные котла 1. 2. соединяются трубами f съ краномъ g, и кромѣ того, для общаго сообщенія обѣихъ сторонъ, еще одною продольною трубою G, тоже съ краномъ. Труба эта утверждена между вторыми котлами съ

носу каждой стороны. Стороны котловъ, обращенныя къ борту, имѣютъ образованіе лекальное, и каждый котелъ, для большей его крѣпости, имѣетъ на срединѣ желѣзную распорку. Количество воды въ котлахъ измѣряется футъштокомъ. Наружный видъ котловъ тотъ же, что и обыкновенныхъ нашихъ корабельныхъ желѣзныхъ водяныхъ ящико́въ, такъ-же съ однимъ отверстіемъ на верху, которое закрывается крышею; на верхней палубѣ сдѣланы соотвѣтствующіе этимъ крышамъ люки, въ видѣ эллипсовъ а, а', а", а'''; въ нихъ, при наливаніи бота водою подъ кранами, опускаютъ рукава вадеръ-шланговъ, и часовъ черезъ 7-мъ ботъ обыкновенно бываетъ совершенно готовъ. Трубы къ котламъ прикрѣпляются винтами и замазываются. Во время работы открываютъ въ трубахъ всѣ краны, и вода въ котлахъ уравнивается сама собою. Каждый котелъ этого бота вмѣщаетъ 70 бочекъ, считая по 11 ведръ въ бочкѣ, всего же до 6,160-ти ведръ. Ботъ передаетъ воду посредствомъ рукавчатого вадеръ-шланга, пропитаннаго каучукомъ, и прикрѣпленнаго къ горлу форсированной помпы, къ которой приспособлено маховое колесо S. Для дѣйствія помпой употребляется 5 человекъ, которыхъ черезъ нѣсколько времени смѣняютъ. Работа идетъ быстро, безостановочно, легко, и безъ утомленія для людей, а главное, безъ потери драгоцѣннаго времени, преимущество, важность котораго понятна каждому морскому офицеру.

Д. ДОМОЖИРОВЪ,

мичманъ 26-го флотскаго экипажа.

=

КАЧЕСТВА И ПОРОКИ

ЯХТЫ АЛЕКСАНДРЫ.

СТАТЬЯ I.

Статья, напечатанная въ № 5 «Морскаго Сборника», о новой яхтѣ Александра, строившейся въ Архангельскѣ, возбудила живѣйшія ожиданія всѣхъ, познакомившихся уже съ основаніями системы, по которой она построена: — «скоро ли придетъ въ Кронштатъ? — поспѣетъ ли къ гонку? — оправдаетъ ли обещанія системы — совмѣститъ ли въ одномъ суднѣ всѣ морскія качества съ хорѣшимъ ходомъ? — какое мѣсто займетъ она въ ряду прекрасныхъ судовъ Яхт-Клуба, изъ коихъ нѣкоторые прославились уже быстрымъ ходомъ?

Сорокъ пять дней, по выходѣ яхты Александра изъ Архангельска, не было о ней никакого извѣстія. Эта невѣстность беспокоила тѣхъ, которые принимали живое участіе въ успѣхѣ системы, и служила поводомъ къ преждевременному порицанію системы для тѣхъ, которымъ она не нравилась.

Наконецъ яхта пришла въ Кронштатъ; сдѣлала двѣ-три пробы на рейдѣ; помѣрялась съ яхтой «Русалка»; не явилась на гонку. — «Яхта ни куда не годится!» — «Яхта порядочное судно!» — «Александра выйдетъ прекрасная яхта, если въ ней будутъ исправлены случайные недостатки!» — Эти три главные приговора, съ различными оттенками строгости или снисхожденія, раздѣляютъ теперь мнѣ-

нѣя моряковъ и любителей мореплаванія, о яхтѣ Александра.

Но говоря по правдѣ, еще нельзя произносить надъ ней рѣшительнаго суда и приговора: дѣло ея ни кѣмъ еще не обследовано на законномъ основаніи: все что говорится о ней, говорится еще по слухамъ, по бѣглому взгляду лишь на то, что въ ней видимо: время не дозволило еще ни кому изглубить въ ней все, отъ малѣйшихъ данныхъ до послѣднихъ причинъ, и рѣшить вѣрно: что именно въ ней худое и хорошее, и отъ чего? Между тѣмъ, отъ приговора надъ яхтой, много зависитъ теперь участь самой системы: точно ли она во всемъ справедлива? или потребуетъ исправленій возможныхъ? или дѣйствительно никуда не годится, какъ неисправимая?

Имѣя въ рукахъ подробный журналъ наблюденій надъ качествами яхты, во время плаванія ея океаномъ, Нѣмецкимъ и Балтійскимъ моремъ; внимательно сообразя все это съ ея чертежами и вычисленіями, и бывъ личнымъ свидѣтелемъ пробы ея плаванія у Кронштата, мы откровенно и правдиво представимъ на судъ читателей «Морского Сборника»: 1. Что оказалось въ яхтѣ худаго и хорошаго.—2. Недостатки ея произошли-ли отъ основаній самой системы, или отъ случайныхъ ошибокъ въ различныхъ предположеніяхъ постройки, оснастки, нагрузки и снабженія; и въ какой степени возможно исправленіе недостатковъ и усовершенствованіе добрыхъ качествъ яхты?

I. Нынѣшнее состояніе яхты.

Отправясь изъ Архангельска 16 Юня, яхта на переходѣ до Копенгагена употребила 40 дней: изъ этого числа,—относительно силы вѣтра, 25 дней были бурные. Въ чиные дни крѣпкіе вѣтры стояли по цѣлымъ суткамъ; въ другіе, перемежались маловѣтріями и штилями, разводя жестокую зыбь, которая, впрочемъ, постоянно существовала, иногда съ двухъ разныхъ сторонъ; совокупно съ волнами океана она была великою помѣхою для успѣха плаванія, и поставляла бы яхту въ весьма опасныя и

даже гибельныя положенія, еслибъ она не владѣла въ высокой степени легкостью на волнахъ, такъ что рѣдкіе случаи безпокойныхъ поддаваній всѣ замѣчены въ журналѣ и будутъ приведены ниже. За исключеніемъ бестѣки съ галюна, выброшенной волною, яхта ни однажды не приходила въ опасность быть залитою, опрокинутою или разслабленною въ связяхъ. Во все время ни одинъ валъ не успѣлъ на яхтѣ что-нибудь сбить, разбить, унести въ море, какъ это, въ подобныхъ обстоятельствахъ, случается и на большихъ неплувучихъ судахъ.

Относительно *направленія вѣтра*, изъ 40 дней плаванія, было 33 дня такихъ, что яхта шла бейдевиндъ, лавируя на волненіи и зыби, вообще подъ одними нижними парусами, и, большею частію, подъ зарифленными; верхнихъ во все время не носила; и обыкновенный дрейфъ ея былъ отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{3}{4}$ румба; подъ парусами, глухо зарифленными, въ бейдевиндъ $4\frac{1}{2}$ румба, дрейфъ 1 румбъ; и рѣдко, при тихомъ ходѣ, сильной зыби и волненіи, доходилъ до $2\frac{1}{2}$ румбовъ.

Оба эти качества: легкость на волнахъ и малый дрейфъ, съ этой стороны, вполнѣ оправдываютъ систему, тѣмъ болѣе, что, какъ ниже будетъ показано, эти драгоценныя морскія качества могутъ быть еще болѣе усилены, устраненіемъ нѣкоторыхъ вредныхъ, легко-отвратимыхъ случайностей, вкравшихся въ предположенія о постройкѣ, оснасткѣ, нагрузкѣ и снабженіи яхты.

Въ слѣдующей таблицѣ выбраны изъ журнала яхты болѣе замѣчательные дни плаванія, различающіеся между собою стеченіемъ разныхъ условій и обстоятельствъ, съ показаніемъ силы вѣтра, курса, хода, дрейфа, крена, парусовъ, волненія и зыби.

Мѣсяцы и числа.	Сила вѣтра.	Курсъ отъ вѣт.	Холъ.	Дрейфъ.	Кренъ.	
дни-часы	нум.	румб.	узл.	румб.	град.	
<i>Мѣсяцъ Июнь.</i>						
16— 2	5	9	$7\frac{1}{2}$	»	10°	Подъ нижними парусами зыбь.
17— 2	6	12	$6\frac{3}{4}$	»		
3	3	12	$6\frac{1}{4}$	»		
6	5	16	$7\frac{1}{4}$	»		
8	5	12	$7\frac{1}{4}$	»	отъ 8 до	
9	5	$5\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$		
21— 9	5	4	$2\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$		
21— 4	8	12	8	»		
6	7	8	$5\frac{1}{2}$	»	По 3 рифа. Зыбь и сильное волненіе.	
22— 8	7	10	8	»		
23— 4	8	11	$5\frac{1}{2}$	»		
1	5	5	$3\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$		
24— 12	7	6	$4\frac{1}{2}$	$\frac{5}{4}$	10°	Наглухо зарифленные.
26— 5	9	$3\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	11°	
27— 11	7	6	$7\frac{1}{2}$	»	»	
28— 1	7	$5\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	11°	
30— 2	10	$3\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{2}$	11°	Жестокое волненіе. Зыбь постоянная.
<i>Мѣсяцъ Июль.</i>						
1— 6	3	5	$2\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	10°	Подъ нижними парусами.
5	4	$3\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	»	
6	4	$3\frac{1}{2}$	4	$\frac{1}{2}$	»	
2— 6	5	$3\frac{1}{2}$	$2\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	»	Взяли по одному рифу. — по два рифа.
8	6	6	$5\frac{1}{4}$	»	»	
5— 8	3	5	3	»	»	
8— 9	8	8	$7\frac{1}{4}$	»	8°	Подвариф. Припор. кр. 17-20° Дварифа. Зыбь постоянная.
14— 1	7	6	5	»	10°	
15— 6	9	5	6	$\frac{1}{2}$	10°	
17— 5	6	11	8	»	»	3 рифа. Жесток. волнен. 2 рифа. Риски въ обѣ стор. по $\frac{1}{4}$ R. Подъ нижними. Зарифленные.
6	7	11	$8\frac{1}{2}$	»	»	
10	9	11	10	»	»	
18— 11	3	$5\frac{3}{4}$	$3\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	8°	
19— 4	7	$4\frac{1}{2}$	$2\frac{3}{4}$	1	10-15	
22— 5	9	13	$9\frac{1}{2}$	»	»	
1	9	15	8	»	»	
23— 4	4	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	»	»	
24— 11	8	$8\frac{1}{4}$	$9\frac{3}{4}$	»	»	

Правда, въ этой таблицѣ не видно цифръ бистотатскаго хода; но, сравнивая плаваніе яхты съ журналами лучшихъ ходокъ кораблей и фрегатовъ, на томъ же поприщѣ, и въ подобныхъ же обстоятельствахъ, находимъ и у нихъ точно такія же цифры.

Почти не было примѣра, что бы судно, построенное по новому чертежу—не говоря по новой системѣ,—сразу получило, отъ изобрѣтателя системы и сочинителя чертежа, удачно приспособленную постройку, внутреннее расположеніе, нагрузку, оснастку и паруса. Всегда въ новыхъ судахъ оказываются какія-либо не-исправности, неудачи, ошибки въ тѣхъ или другихъ частяхъ. Яхта Александра, какъ увидимъ во 2 статьѣ, прензобируетъ неисправностями, неудачами и ошибками во всѣхъ родахъ, изъ коихъ каждая, сама по себѣ, маловажна; а вмѣстѣ много вредятъ ей. Со всѣмъ тѣмъ, при тихомъ вѣтрѣ № 5, подъ одними нижними парусами (16 и 17 Юня) она имѣла ходъ $7\frac{1}{2}$ узловъ, въ бакштагъ, при волненіи и зыби океана. Яхта Джорджіанъ, у которой, послѣ многолѣтнихъ испытаній, все приспособлено одно къ другому въ совершенствѣ: постройка, внутреннее расположеніе, нагрузка, оснастка, снабженіе и паруса, Джорджіанъ, въ нынѣшнюю гонку, получившая два приза, идя бакштагъ, на волненіи Кронштатскомъ, при вѣтрѣ № 5 подъ всѣми парусами, прошла отъ W-го судна къ N-му, 6 миль въ 46 минутъ; а отъ N-го къ O-му въ 49 минутъ; въ первомъ случаѣ имѣла ходъ 7.8 узла, а во второмъ 7.36 узла въ часъ. Теперь весьма любопытенъ вопросъ: будучи на мѣстѣ яхты Александра, въ океанѣ, со всѣми ея случайными неисправностями, въ безпре-станной борьбѣ съ крѣпкими и противными вѣтрами, жестокимъ волненіемъ и зыбью, такъ ли бы она благополучно вынесла 40-дневное испытаніе, и имѣла ли бы въ журналѣ своемъ такія же цифры, какъ яхта Александра, которая (Юня 17, 22 и 24), имѣла въ бакштагъ,

при силѣ вѣтра № 7—9, подъ зарифленными нижними парусами, ходъ 8, $8\frac{1}{2}$, $9\frac{1}{2}$, $9\frac{3}{4}$ и 10 узловъ *.

Къ этому должно присовокупить еще замѣчаніе командира, что на яхтѣ были двѣ व्यюшки: одна ходкая, а другая очень тугая. Чтобы не обманывать себя на счетъ хода яхты, лагъ всегда бросали съ тугою व्यюшкою, такъ что, по справедливости, всѣ цифры надлежало бы усилить, или по крайней мѣрѣ, цифры, показанныя въ журналѣ, считать весьма вѣрными.

Многіе ставятъ яхтѣ Александра въ худое, что шкуна Русалка обгоняла ее. Вотъ какъ дѣло происходило.

По приходѣ Александры на Кронштатскій рейдъ, разсуждая о средствахъ исправленія ея великой рыскливости, требующей много руля на вѣтрѣ, я предложилъ командиру, какъ удобоисполнимѣйшее на тотъ разъ изъ средствъ, попробовать — увеличить диферентъ на корму. Все, что можно было перенести съ носу на корму, перенесено, — диферентъ прибавился только на 1 дюймъ. Положили, для достиженія цѣли, выкачать воду изъ желѣзныхъ ящиковъ въ носу, до 170, и другого груза до 120 пудовъ, лежавшаго въ носу, свести на берегъ. Послѣ двухдневной работы, диферентъ увеличился лишь на 4 дюйма, уравненіе кормовой и носовой парусности не только не достигнуто, но еще болѣе отдалено, потому что вмѣстѣ съ диферентомъ, обѣ мачты приняли большій уклонъ на корму. Въ то же время остойчивость еще болѣе уменьшилась, какъ отъ убавки водоизмѣщенія, на 290 пудовъ, такъ и отъ новаго возвышенія центра тяжести яхты; ибо носовыя тяжести, для удиферентованія, вынуты были съ самаго низу. Проба показала, что дѣйствительно яхта, при легкомъ вѣтрѣ съ порывами и ничтожномъ волненіи, пошла замѣтно хуже, нежели прежде ходила въ океанѣ: бейдевиндъ 6 румбовъ, она имѣла $4\frac{1}{2}$ и 5,

* По словамъ командира яхты, штурмана и его помощника, ходъ яхты былъ однажды, въ продолженіе сткланки, $11\frac{1}{2}$ узловъ; но его не занесли въ журналъ.

а при полоскахъ вѣтра и 7 узловъ; въ бакштагъ только 6 узловъ. Кренъ увеличился, рисковость стала больше; руль лежалъ почти на бортѣ, даже въ бакштагъ;—увеличеніе диферента не ослабило ее. Паруса, вытянувшіеся во время кампаніи въ океанѣ, стояли мѣшками, и тѣмъ увеличивали кренъ и рисковость.

Только лишь Александра стала сниматься для своей пробы, послѣ сказанной передиферентовки, Русалка тоже снялась, вступила съ нею въ гонку, и на каждомъ галсѣ, (продолжавшемся по $\frac{3}{4}$ и по часу) опереживала ее сажень на 150 и на 200. 200 сажень составляетъ почти $\frac{1}{4}$ узла: значить, Русалка имѣла противъ Александры ходъ на $\frac{1}{4}$ узла больше; но Александра держала у себя на бакштовѣ гребное судно, котораго у Русалки не было. Гребное судно, и собственнымъ сопротивленіемъ и безпрестанными рисками въ обѣ стороны, затрудняло дѣйствіе руля и чрезъ него задерживало ходъ, и замедляло повороты, да и непосредственнымъ своимъ сопротивленіемъ, конечно, уменьшало ходъ яхты болѣе чѣмъ на $\frac{1}{4}$ узла, такъ что, оставайся Александра въ томъ состояніи, какъ пришла съ моря, или не будь у ней гребнаго судна на бакштовѣ, во всякомъ случаѣ, навѣрное она не уступила бы, а можетъ статься и опередила бы Русалку, которая въ прошлую гонку опередила всѣ яхты, а въ нынѣшнемъ году пришла на мѣсто второю.

Послѣ этого, время и обстоятельства не дозволили предпринять продолжительныя работы новой перегрузки. Яхта такъ и осталась въ своемъ ново-разстроенномъ состояніи; и если гонка съ Русалкою ни чего не представляетъ въ пользу Александры, то еще менѣе служить къ ея униженію; а между тѣмъ именно это произвело на всѣхъ весьма невыгодное впечатлѣніе на счетъ шкуны Александра. Обращаюсь къ плаванію въ океанѣ.

Ходъ яхты бейдевиндъ, за исключеніемъ маловѣтрій, всегда былъ подъ нижними зарифленными парусами; а съ такими парусами, при большомъ кренѣ, какъ у яхты отъ 10° до 15°, на жестокомъ волненіи и зыби, лучшіе

ходоки корабли и фрегаты, имѣютъ ходъ отъ $2\frac{1}{2}$ до 5 узловъ, и дрейфу отъ $2\frac{1}{2}$ до 4 румбовъ. Яхта Александра, подѣ зарифленными на глухо парусами (23 Іюня) при вѣтрѣ № 5, въ 5 румбовъ, имѣла ходъ $3\frac{1}{2}$ узла дрейфъ $\frac{3}{4}$ румба. Іюля 2-го при вѣтрѣ № 6, въ 6 румбовъ, ходу $5\frac{1}{4}$ безъ дрейфа. Іюля 15 при вѣтрѣ № 9, въ 5 румбовъ, ходъ 6 узловъ, дрейфъ $\frac{1}{2}$ румба. Іюля 19, при вѣтрѣ № 7, въ $4\frac{1}{2}$ румба, ходъ $2\frac{5}{4}$ узла, дрейфъ 1 румбъ;—жестокое волненіе, 3 рифа. Самый большой дрейфъ показанъ въ $2\frac{1}{2}$ румба, 30 Іюня при вѣтрѣ № 10, курсъ $3\frac{1}{2}$ румба, ходъ 2 узла.

Если при всѣхъ своихъ неисправностяхъ и сильно ослабленной остойчивости, которую, впрочемъ, какъ будетъ показано во 2 статьѣ, легко возстановить, яхта Александра, при великомъ своемъ кренѣ, подѣ зарифленными, худосшитыми, и отъ вытяжки, мѣшковатыми парусами, (которые были сшиты заглазно въ Кронштатѣ и высланы въ Архангельскъ), такъ мало дрейфуетъ на волненіи и зыби океана, и имѣетъ ходу до 6 узловъ, то нѣтъ никакого сомнѣнія, что, съ уничтоженіемъ всѣхъ неисправностей, яхта совершенно оправдаетъ систему, и будетъ однимъ изъ лучшихъ ходоковъ бейдевиндъ.

Перенесемся теперь мысленно на самое поприще борьбы яхты Александры съ крѣпкими противными вѣтрами, и огромными волнами, зыбью и теченіями суроваго океана, который въ Іюлѣ встрѣчалъ своихъ плавателей холодомъ, снѣгомъ, дождями и бурями; гдѣ крошка-яхта, непрестанно бросаема въ бездну къ подошвѣ волнъ, угрожаемая быть подавленою горами, стоящими надъ нею, въ мгновеніе ока взлетаетъ на хребты своихъ враговъ; гдѣ утомленная команда, часто лишенная варева, въ работѣ при поворотахъ, взятіи и отдаваніи рифовъ, ни днемъ, ни ночью не имѣетъ покоя; гдѣ малѣйшая оплошность рулевого, можетъ при внезапномъ порывѣ, ежеминутно подвергнуть гибельнымъ столкновеніямъ съ громадами волнъ, которыя и великанамъ кораблямъ не даютъ пощады,—и требовала непрестаннаго, бдительнаго при-

сутствія командира, * днемъ и ночью на верху, особенно въ первый педѣли плаванія, когда еще свойства яхты, при всякихъ новыхъ, всегда ужасающихъ, встрѣчахъ, еще не были извѣданы; безъ малѣйшей надежды на постороннюю помощь въ безбрежной пустынѣ, гдѣ почти до Нѣмецкаго моря не встрѣтилось ни одно судно; безъ сна и отдыха, подъ дождемъ, снѣгомъ и холодомъ, — сама и шкиперъ, и баталеръ и писарь и командиръ.... * Только бывалые могутъ взвѣсить заботу, опасенія, тревоги, немощеніе, точно также обурѣвавшія душу одинокаго командира, какъ волны океана обурѣвали его яхту. Можно ли представить себѣ случай болѣе удобный для того, чтобы возненавидѣть яхту, если бы въ характерѣ ея было что несправимо — ненавистное и угрожающее. Вотъ выписки изъ журнала и изъ карманной книжки командира, гдѣ въ моментъ наблюденія какого-либо событія, наскоро, карандашемъ, набрасывались не только подробности событія, но и самыя чувства и впечатлѣнія, задавшія въ душу наблюдателя. Мы приводимъ ихъ слово въ слово, во всей ихъ риторической небрежности, какъ лучшимъ свидѣтелъ ихъ неподдѣльной правдивости. — Замѣтки эти содержатъ въ себѣ только частныя, рѣдкіе случаи, являвшіеся при особенномъ стеченіи угрожающихъ или неблагопріятныхъ обстоятельствъ: ихъ столько, сколько было такихъ случаевъ. Это, можно сказать, особыя исключенія, а не общія черты характера яхты. Сперва мы выслушаемъ ихъ, а потомъ обсудимъ.

1.) 16 Іюня. При подъемѣ якоря замѣтилъ, что прямой форштевень препятствуетъ поднимать его — штокъ задѣваетъ. На первый разъ я не вдругъ догадался, а теперь — безъ сомнѣнія. Ибо когда я, видя застой брасс-

* 8-го флотскаго экипажа лейтенантъ Кириллъ Михайловичъ Пасынковъ.

* Экипажъ яхты состоялъ: изъ прапорщика Юнкмана и кондуктора Чуркина, Корпуса Флотскихъ Штурмановъ; и изъ 2-хъ флотскихъ унтеръ-офицеровъ, 17 матросъ и 1 фельдшера. *Ред.*

шла, при сильномъ напряженіи на вымплокахъ, вслѣдъ за-
вдругъ отойти, высунуть сажени двѣ каната, и потомъ
опять ходомъ вертѣть брашшнъ. безостановочно—якорь
легко вышелъ.

2.) 25 Іюня. При порывахъ сильныхъ, остойчивость Ях-
ты меня удивляла. Кренъ яхты (отъ парусовъ) былъ посто-
янно 10° ; сила вѣтра $M 7, 8$ и 9 , и при большой боко-
вой качкѣ размахъ простирался отъ 3° до 20° ; сильная зыбъ
производитъ боковую и килевую качку. Носъ много за-
рывается. Яхта однакоже на валы выходитъ легко, боко-
вые размахъ яхты доходятъ, по временамъ, до 25° .

3.) 26 Іюня. Сила вѣтра 9 . Кренъ обыкновенно 11° отъ
парусовъ; размахъ отъ волнъ доходилъ до 25° . Волненіе
очень большое, зыбъ постоянная. Яхта на валы всходи-
ла плавно и спокойно. Изрѣдка только, когда спускалась
съ огромнаго вала, весь бушпритъ уходилъ въ воду, и
она, не успѣвши подняться, ударялась носомъ въ слѣдую-
щій валъ; малая часть вала вкатывалась на палубу; во
всей яхтѣ дѣлалось довольно сильное содроганіе. Каза-
лось, хотѣвшіе зайти, огромные валы, подкатывавшіеся
съ боку, сильно кренили яхту; но надобно удивляться,
какъ легко и скоро она послѣ этого опять поднималась.

4.) 28 Іюня. Находясь миляхъ въ 15 отъ Нордкапа, встрѣ-
тилъ волненіе мельче. При ходѣ около $2\frac{1}{4}$ узловъ бей-
девиндъ, подъ нижними парусами безъ рифовъ; три раза
яхта не поворотила оверштагъ. Полагаю, что теченіе то-
му причиною; прійдетъ противъ вѣтра—и назадъ. Пово-
ротили чрезъ фордевиндъ.

Примѣчаніе. Во всѣхъ другихъ случаяхъ, повороты овер-
штагъ, при всякомъ вѣтрѣ и волненіи, даже подъ зарю-
ленными парусами, при лавировкѣ на оба галса, вездѣ
значатся въ журналѣ.

При порывахъ кренъ до 26° .

5.) 29 Іюня. При нынѣшней нагрузкѣ, при 6 узлахъ
хода, имѣя болѣе парусности въ носу, —носъ сильно за-
рывается. —На фордевиндъ рискъ яхты, въ обѣ стороны,
замѣченъ въ $\frac{3}{4}$ румба. Въ бакштагъ сильно идетъ къ

вѣтру; руль постоянно на вѣтрѣ; при порывахъ кренъ до 15° ; обыкновенный до 10° .

Въ полвѣтра и до 10 румбовъ курса, при сильныхъ вѣтрахъ, замѣтилъ, что яхта очень спокойна—почти незамѣтна качка.

При выходѣ волнъ изъ подъ яхты, сильно ударяетъ въ подвѣтренные руслени. При быстромъ ударѣ съ наветра въ бокъ—такіе же удары въ руслени. Яхта сильно вздрагивала.

6.) 9 Іюня. Въ 10 часовъ утра можно бы отдать и послѣдній рифъ; но барометръ третій день опускается; не желая тревожить команду частыми работами, оставляю такъ. Шкуна постоянно имѣетъ ходу 7 узловъ. Ночь, какъ замѣчаю, даже и съ бомъ-кливеромъ, сталъ менѣе зарываться (отъ убыли прѣсной воды). — Быстра чрезвычайно во всѣхъ своихъ движеніяхъ: получивъ ударъ волны, можно сказать, не уклоняется, а отскакиваетъ.

Вѣтеръ менѣе галовинда. Къ волнѣ, подкатившейся ближе къ кормовой части (и къ посовой около форъ-руслени), она чувствительнѣе: болѣе кренится и медленнѣе встаетъ.

Порывы дѣлаются опять сильнѣе, паруса должно нести въ одинъ рифъ.

Къ боковымъ волнамъ, при порывахъ не очень сильныхъ, не очень чувствительна: она подпускаетъ ихъ, не вдругъ кренясь; но за то долѣе находится въ этомъ положеніи, такъ что другой валъ подоспѣетъ, кренъ увеличивается, и видно, что дѣлается шкунѣ тяжело. Отъ сильныхъ ударовъ въ середину съ боку, во всемъ составѣ вздрагиваетъ, кренъ до 22° —но скорѣе поднимается и прямится, нежели послѣ малыхъ. При этихъ случаяхъ, послѣ такого удара волны, ходъ уменьшается; а въ крутой бейдевиндъ и совсѣмъ теряется,—и даже беретъ задній ходъ.

При крѣпкой погодѣ качка была довольно большая. Валы огромные ударяютъ иногда въ бокъ; кренъ отъ валовъ дѣлался до 27° и болѣе. Шкуна вздрагивала и кренилась; но все это моментально. Валъ приходитъ отъ носу къ кор-

мѣ, и при накрѣпленномъ состояніи шкуны, ударить въ руслени; и это очень беспокоитъ.

При крѣпкихъ вѣтрахъ, нѣкоторыхъ валовъ малая часть попадала съ носу; но и той воды для яхты много. Это меня утверждаетъ въ мнѣніи, что шпигатовъ мало.

Въ крѣпкую погоду руль на вѣтрѣ слага $1\frac{1}{2}$ и болѣе. Въ сильную погоду, имѣя на-глухо зарифленные трисели и киверъ, въ крутой бейдевиндъ, на валы восходить превосходно.

Въ сильный галфвиндъ, при большомъ волненіи, и 3 рифахъ, огромные валы, подкатываясь съ боку, ударили довольно сильно. Яхта кренилась до 20° ; но это было моментально, и скоро она приходила къ постоянному крену 10° . Валы подходили и безъ ударенія, яхта накренивалась и пропускала ихъ. Вообще она очень чувствительна: большой валъ океанскій громадою налетитъ съ боку,—она тотчасъ кренится, но при всемъ томъ остойчива, и быстро же, подобно волнѣ, приходитъ въ прямое положеніе.

7.) 10 Юля. Постоянная и жестокая зыбь; сила вѣтра 1—2, ходъ отъ $\frac{1}{4}$ узла до 2 узловъ; по полудни въ половинѣ девятого часа, въ широтѣ 65° , долготѣ 6° отъ Гринича, въ сѣверномъ океанѣ, увидѣли отъ NW корабль Память Азова, которому мы показали свое имя сигналомъ. Въ 9 часовъ спустились на корабль Память Азова. Въ половинѣ 12 часа прошли подъ корму корабля и объявили ему свой недостатокъ въ прѣсной водѣ. Съ корабля отвѣчали: «что вода придется, когда стихнетъ зыбь.» — Пройдя вдоль подвѣтреннаго борта, поворотили оверштагъ на левый галсъ, и потомъ еще разъ спустились подъ корму для нѣкоторыхъ переговоровъ. Съ тѣхъ поръ шли съ кораблемъ до Копенгагена, то сходясь, то скрываясь одинъ отъ другаго на нѣсколько дней.

Надобно пробыть цѣлой мѣсяцъ въ совершенной пустынѣ океана, подъ гнѣтомъ ежечасныхъ трудностей и лишеній, чтобы исполнѣ оцѣнить то радушіе, ласку и участіе, съ какими встрѣтилъ насъ командиръ корабля «Память Азова,» Петръ Степановичъ Лутковскій и его спут-

япки. Какъ опытный морякъ, онъ зналъ чѣмъ отвести душу и воскресить духъ молодаго моряка, закованный столько времени въ самомъ себѣ. Ко всему этому не только охотно были удовлетворены наши просьбы о необходимыхъ потребностяхъ, но и радушно предважены самыми помышленіями, въ такихъ вещахъ, въ которыхъ морякъ утѣетъ отказывать себѣ. Дальнѣйшія встрѣчи постоянно сопровождались такимъ же утѣшительнымъ участіемъ.

8.) 15 Іюля. Сила вѣтра 9—10,—взяли 2 рифа. Въ половинѣ 6-го по полудни, курсъ 5 румбовъ, ходъ 6 узловъ; шли 'правымъ' галсомъ. Вѣтеръ скрѣпчалъ такъ, что вода начала беспокойно вливаться въ шкуну чрезъ навітренный бортъ; тогда заколотили все люки на-глухо. Килевая качка сильная, галюны весь уходилъ въ воду, и на немъ, съ правой стороны, свесло бесѣдку; по временамъ всплескивало на яхту. Кренъ постоянно 10,^о при порывахъ 20 и 23,^о и болѣе; а при ударахъ волнъ и до 26^о.

На 17 Іюля, съ 1 часа по полуночи вѣтръ N 6—9, курсъ 11 румбовъ, ходъ отъ 7 $\frac{3}{4}$ до 10 узловъ. Яхта отъ подкатывавшихся валовъ съ кормы, около гротъ мачты, вздрагивала; но вообще покойно уходила отъ волнъ. Наклоненіе яхты отъ волнъ 3^о—10,^о а при большихъ волнахъ до 20.^о Рыскъ въ обѣ стороны отъ $\frac{5}{4}$ до 1 румба. Качка боковая самая малая. Яхта удивительно спокойна накрѣпившись.

9.) 18 Іюля. Нѣмецкое море. Курсъ 4 $\frac{1}{2}$ румба, вѣтеръ N 7—10 съ порывами, паруса на-глухо зарифлены, ходъ 2 $\frac{1}{2}$ —3 узла; продолжительный, мелкій дождь, валы огромные, сильная килевая качка; штагамъ и бакштагамъ положили помочи. При тихомъ ходѣ и сильномъ напорѣ волны, ходъ иногда приостанавливался, съ тѣмъ вмѣстѣ прекращалось и дѣйствіе руля. Форъ-трисель взяли на гитовы. Нерѣдко, пришедши въ полвѣтра, яхта вдругъ останавливалась, и чрезъ то подвергалась всей ярости волнъ. Остойчивость испыталъ неопровержимо. При стремительныхъ спускахъ съ одной волны на другую, случалось, не малая часть воды съ носу вкатывалась въ яхту. Накло-

ненія отъ волнъ съ 15 и 20 доходили до 30°, яхта, въ полномъ смыслѣ, ложилась на бокъ. Такой случай былъ на высотѣ Старсуддена. Яхта три раза выходила изъ крепометра, и это заставляло меня спускаться до бакштага въ 12 румбовъ. Полагаю, причиною узкость, и стойковеніи неправильнаго огромнаго волненія. Легко было потерять мачты, еслибы ванты были слабы. Яхта мгновенно поднималась. Люди не отходили отъ шкотовъ. Кажется, больше крена быть не можетъ. Подвѣтренный верхній планшеръ не рѣдко бывалъ наравнѣ съ водою. Довольно часто вода лилась чрезъ бортъ. Отъ огромнаго вала, проходившаго подъ яхтой ближе къ кормовой части, особливо бкою гротъ-мачты, было сотрясеніе во всей шкунѣ. Также часто и жестоко било въ подвѣтренные руселни.

10.) 22 Июля. Вѣтръ N 9, курсъ 14 румбовъ и 6 веревъ. Сильные порывы и большое волненіе, ходъ 9 $\frac{1}{2}$ узловъ. Два рифа. Нѣкоторые большіе волны накрывали корму; гикъ до 3-го рифъ-шкентеля былъ въ водѣ; размахиваніемъ качки подъ вѣтръ 25°, на вѣтеръ 16°. Рыски въ обѣ стороны отъ $\frac{5}{4}$ до 1 румба.

Предложенныя выписки изъ журнала и цифры раскрываютъ слѣдующіе недостатки яхты Александра:

1. Она не можетъ носить своихъ топселей и большихъ парусовъ; да и подъ зарифленными, кренился обыкновенно отъ 10° до 15°. Движитель ея, и самъ по себѣ, малъ, а въ накренинномъ положеніи вытянувшихся жшкватыхъ парусовъ, онъ еще теряетъ своей полезной силы отъ 30 до 50%. Надобно удивляться, какъ такой ничтожный движитель, во всѣхъ курсахъ, сообщалъ яхтѣ значительный ходъ, какъ въ подобныхъ обстоятельствахъ, имѣютъ лучшіе ходки. Въ то же время, хотя яхта много кренился подъ парусами, при порывахъ, а еще болѣе отъ наветренныхъ волнъ, но она мгновенно и легко возвращалась въ прежнее свое положеніе, и тѣмъ свидѣтельствуетъ, что при большихъ углахъ крена, яхта имѣетъ великую остойчивость, но не имѣетъ ее при малыхъ углахъ крена. Между тѣмъ, вышеизъясненными элементами и 6-рмою подводной час-

ти, остойчивость придана ей, и для малыхъ угловъ крена, въ превосходной степени, противу всѣхъ судовъ ея рода и величины; но эта остойчивость значительно ослаблена возвышеніемъ центра тяжести отъ 1 до 2 футовъ; а возвышеніе центра тяжести, произошло отъ множества маленькихъ случайностей, не предъусмотрѣнныхъ предъавителемъ новой системы, при составленіи плановъ и инструкцій, при *заглазномъ исполненіи ихъ*. Къ счастію, какъ покажется въ слѣдующей статьѣ, есть еще средства понизить центръ тяжести до настоящаго мѣста, возстановить остойчивость во всей ея силѣ и при малыхъ углахъ крена, придать яхтѣ превосходнаго движителя, и стало быть, превосходный ходъ.

2. Яхта отчасти зарывается носомъ; при сильномъ волненіи иногда ныряетъ бушпритомъ, и принимаетъ на себя всплески волнъ.—Это происходитъ отъ недостатка пловучести. Хотя яхта, имѣя грузовую только 4-го порядка, и въ чертежѣ не имѣла совершенной пловучести, такъ какъ для совершенной пловучести требуется грузовая 8-го и вышнихъ порядковъ; но въ сравненіи со всѣми возможными шкунами, она не только можетъ имѣть превосходную предъ ними пловучесть, но даже и при стеченіи разныхъ лишннихъ статей груза, нынѣ обременяющихъ носъ, не предъусмотрѣнныхъ предъавителемъ системы, она только въ чрезвычайныхъ случаяхъ получаетъ удары и всплески волнъ; и теперь, при облегченіи носа, зарывается меньше.

Въ слѣдующей статьѣ будутъ предложены средства—значительно облегчить носъ, усилить пловучесть, ослабить, если не вовсе устранить удары и всплески волнъ и зарывчивость, кои совокупно значительно увеличиваютъ сопротивление воды и уменьшаютъ ходъ, какъ это ясно видно изъ сказаннаго въ 6-й замѣткѣ: что послѣ удара волны, ходъ уменьшается, а въ крутой бейдевиндъ (отъ 2 до $3\frac{1}{2}$ узловъ) и совсѣмъ теряется, — и даже беретъ «задній ходъ.»—Видимъ, что пловучесть есть дѣйствительный источникъ ходкости; и что яхта, много ослабивъ ее теперь, непремѣнно теряетъ отъ 1 до 2 узловъ хода; и чѣмъ въ

большей степени возстановится ея пловучесть, тѣмъ больше возрастутъ цифры ея хода, противу нынѣшнихъ.

3. Яхта сильно рыщетъ къ вѣтру не только въ бейдевиндѣ, галѣвиндѣ, но и въ бакштагѣ; руль во всѣ эти курсы вообще $1\frac{1}{2}$ и болѣе шлага на вѣтрѣ, а часто и на бортѣ; отъ чего кормовую парусность требовалось убавлять, т. е. убавлять движитель и безъ того малый; это происходитъ: отъ великаго крена, отъ мѣшковатости парусовъ и отъ лишняго уклона и удаленія гротъ-мачты въ кормѣ, при данномъ дифферентѣ, кои не соотвѣтственно одно другому придавъ предъявитель системы. Этотъ порокъ легко исправить приличной переноскою и уменьшеніемъ уклона гротъ-мачты. Безпрестанная рыскливость, и руль, лежащій на вѣтрѣ, и постоянно буровящій воду, также отнимаютъ ходъ.

4. Волны, возникающія между гротъ-мачтою и серединою (равно и между фокъ-мачтою и серединою) производятъ, хотя и рѣдко, въ яхтѣ содроганіе. На фордевиндѣ, волны накрываютъ иногда корму. Причина этого, частію въ недостаткѣ пловучести поражаемыхъ отсѣковъ яхты; а главное, есть неизбѣжное дѣйствіе волнъ на всѣ вообще суда, которое, требуя довольно пространнаго объясненія, будетъ изложено въ слѣдующей статьѣ. Вздрагиваніе, какъ слѣдствіе удара волнъ, неизбѣжно во всѣхъ судахъ, хотя въ большихъ менѣе ощутительно, и при чрезвычайно крѣпкой постройкѣ яхты, какъ показалъ опытъ, не повело ни къ какимъ слѣдствіямъ разслабленія или водотечности яхты. Впрочемъ, вздрагиваніе судна вообще будетъ менѣе ощутительно, если баласть разложить длиною баластинъ по длинѣ, а не поперегъ судна, и разнеся стыки баластинъ.

Не смотря на эти недостатки, значительно отнимающіе ходъ, но которые можно, частію ослабить, а частію и вовсе истребить, яхта и теперь владѣетъ драгоценными морскими свойствами. Въ теченіе сорокадневнаго тяжкаго плаванія океаномъ и Нѣмецкимъ моремъ, яхта подвергалась всѣмъ тѣмъ ужаснымъ случаямъ, въ которые

п. т. е. убавить движит
исходить: отъ великаго у
дѣла и отъ лишняго у
дѣла горитъ, при данномъ
одно другому при
нотъ прокъ легко испра
тисненіемъ улова грот
мощь, и руль, лежащій н
руку, также отнимаютъ
Волны, возникающія ме
дѣ прямо и между фок
мощь, хотя и рѣдко, въ
мощь, волны захватываютъ
мощь, въ недостатокъ плов
мощь, главное, есть неч
мощь, да, которое, треб
мощь, будетъ изложено
мощь, какъ слѣдствіе ч

большей степени возстановится ея пловучесть, тѣмъ больше возрастутъ цифры ея хода, противу нынѣшнихъ.

3. Яхта сильно рыщетъ къ вѣтру не только въ бейдевиндѣ, галфвиндѣ, но и въ бакштагѣ; руль во всѣ эти курсы вообще $1\frac{1}{2}$ и болѣе шлага на вѣтрѣ, а часто и на бортѣ; отъ чего кормовую парусность требовалось убавлять, т. е. убавлять движитель и безъ того малый; это происходитъ: отъ великаго крена, отъ мѣшковатости парусовъ и отъ лишняго уклона и удаленія гротъ-мачты въ кормѣ, при данномъ диферентѣ, кои не соотвѣтственно одно другому придавъ предъявитель системы. Этотъ порокъ легко исправить приличной переноскою и уменьшеніемъ уклона гротъ-мачты. Безпрестанная рыскливость, и руль, лежащій на вѣтрѣ, и постоянно бурвящій воду, также отнимаютъ ходъ.

4. Волны, возникающія между гротъ-мачтою и серединою (равно и между фокъ-мачтою и серединою) производятъ, хотя и рѣдко, въ яхтѣ содроганіе. На фордевиндѣ, волны накрываютъ иногда корму. Причина этого, частію въ недостаткѣ пловучести поражаемыхъ отсѣковъ яхты; а главное, есть неизбежное дѣйствіе волнъ на всѣ вообще суда, которое, требуя довольно пространнаго объясненія, будетъ изложено въ слѣдующей статьѣ. Вздрагиваніе, какъ слѣдствіе удара волнъ, неизбежно во всѣхъ яхтахъ, хотя въ большихъ менѣе ощутительно, и при чрезвычайно крѣпкой постройкѣ яхты, какъ показалъ опытъ, не повело ни къ какимъ слѣдствіямъ разслабленія или подотечности яхты. Впрочемъ, вздрагиваніе судна вообще будетъ менѣе ощутительно, если баластъ разложить длиною баластинъ по длинѣ, а не поперекъ судна, и разнести стыки баластинъ.

Не смотря на эти недостатки, значительно отнимающіе ходъ, но которые можно, частію ослабить, а частію и вовсе истребить, яхта и теперь владѣетъ драгоцѣнными морскими свойствами. Въ теченіе сорокадневнаго тяжкаго плаванія океаномъ и Нѣмецкимъ моремъ, яхта подвергалась всѣмъ тѣмъ ужаснымъ случаямъ, въ которые

суда, вообще непловучія и не столь крѣпкія, какъ Александра, обыкновенно раскачиваютъ, расслабляютъ, заливаютъ, опрокидываютъ; или не пловучее судно, при значительномъ ходѣ, зарывшись носомъ въ громадѣ волны, накрывается ею, и не въ силахъ будучи подняться подъ напоромъ парусовъ, уходитъ подъ воду и погибаетъ. Во всѣхъ этихъ случаяхъ, шкуна Александра, даже при существующихъ ея недостаткахъ, показала себя судномъ превосходнымъ и безопаснымъ для самаго дальняго и тяжкаго плаванія. По своей чувствительности, или лучше, послушности волнамъ, особливо боковымъ, самымъ опаснымъ, она мгновенно уступаетъ имъ, кренится, даже до совершеннаго положенія на бокъ; но также мгновенно выпрямляется и взлетаетъ на волну. Значитъ, продольная пловучесть ея весьма удовлетворительна; остается только исправить оную въ оконечностяхъ, и строго соблюдать во всѣхъ поперечныхъ отсѣкахъ.

Въ слѣдующей статьѣ будетъ показана: какія перемѣны, весьма удобоисполнимыя, нужно будетъ сдѣлать въ статьяхъ постройки, внутренняго расположенія, нагрузки, оснастки парусовъ и снабженія, чтобъ возвести, по во всей силѣ остойчивость, усилить, по возможности, поперечную пловучесть, ослабить рыскливость, возстановить во всей силѣ и полезности движитель, и всѣмъ этимъ перестѣ придать яхтѣ ту превосходную ходкость, (и теперѣ не уничтоженную всѣми ея тяжелыми недостатками), какую она, по системѣ своего образованія, имѣть должна; и чрезъ то успокоить тѣхъ, которые, возвратясь къ общимъ повѣрьямъ, предлагаютъ: для улучшенія яхты, распилить ее, разставить въ длину, и вмѣсто круглой сдѣлать ее остроносою, т. е. еще болѣе усилить и упрочить въ ней пороки, теперѣ лишь случайно въ нее вкравшіеся, и сдѣлать ее посудиною—ни къ чему годною.

С. ВУРАЧЕНЪ.

=

ОТЗЫВЪ НА СТАТЬЮ

«НѢСКОЛЬКО СЛОВЪ О МОРСКОМЪ СЛОВАРѢ.»

Прочитавъ 9-й нумеръ «Сборника», мы сознаемся, что намъ особенно понравились «нѣсколько словъ о морскомъ словарѣ»—статья г. Соколова. Она затронула насъ, такъ сказать, за-живое. Идея—составить морской Русскій словарь, въ родѣ карманной справочной книжки, въ которой бы обо всемъ можно было найти краткое, но ясное напоминовеніе—есть уже, сама по себѣ, прекрасная идея! Моряку, какъ всесвѣтному путешественнику, много надобно знать и того, что не входитъ въ кругъ его науки, но что, однакожъ, можетъ навести его иногда на какое—нибудь новое, полезное открытіе или улучшеніе. И кто изъ насъ моряковъ, не чувствовалъ иногда—хотя безсознательно—недостатка въ морской, чисто-практической энциклопедіи, въ которой были бы объяснены, по возможности, всѣ предметы, встрѣчающіеся на обширномъ поприщѣ нашихъ дѣйствій? Конечно, нельзя требовать, чтобы каждая статья въ словарѣ, была обработана съ такою же полнотою, какую встрѣчаемъ въ большей части статей Военнаго Энциклопедическаго Лексикона: трудъ этотъ былъ бы слишкомъ великъ на первый случай, хотя мы вполне увѣрены, что онъ возможенъ, потому что ни за матеріалами, ни за сотрудниками у насъ дѣло не станетъ. Но мы совершенно удовольствуемся всякимъ началомъ по этому полезному предмету; готовы одобрить всякій планъ, и братски простить всѣ недостатки и промахи, почти неизбежныя въ такомъ оригинальномъ и чисто-фактическомъ созданіи. Заранѣе приносимъ искреннюю благодарность нашу, какъ г-ну

Соколову съ товарищи, такъ и въ особенности тѣмъ лицамъ, подѣ верховнымъ руководствомъ которыхъ совершится этотъ прекрасный и полезный трудъ. Желательно, однакожъ, чтобы, при краткости статей въ словарь, подѣ каждою изъ нихъ были указаны такія сочиненія, изъ которыхъ, въ случаѣ надобности, можно было бы вычитать всѣ желаемыя подробности. Польза отъ этого была бы весьма велика: она облегчила бы, между прочимъ, трудъ всякому, кто вздумалъ бы разрабатывать подробно тотъ или другой предметъ, и мы даже увѣрены, что тогда нашлось бы больше охотниковъ къ подобнымъ трудамъ.

Есть, конечно, много превосходныхъ словарей, лексиконовъ и энциклопедій на иностранныхъ языкахъ, но они ни въ какомъ случаѣ не могутъ замѣнить нашу собственную національную потребность въ подобной книгѣ на своемъ языкѣ. Сколько скрывается у насъ подѣ спудомъ вѣковой пыли своихъ отечественныхъ матеріаловъ, близкихъ, по значенію своему, къ сердцу каждаго моряка русскаго. Не уже ли все это должно погибнуть безвозвратно для потомковъ нашихъ?... Нѣтъ! сто разъ—нѣтъ!... Соберемъ ихъ, пока они еще не истлѣли. Одушевляемые этою мыслью, мы вполне сочувствуемъ прекрасной идѣ г-на Соколова, и—хоть кроху, да принесемъ въ общую сокровищницу.... И если многіе послѣдуютъ нашему призыву—въ чемъ мы даже не сомнѣваемся, то чего нельзя ожидать тогда отъ предпріятія?

Изъ статьи г-на Соколова, мы усматриваемъ, что цѣль его не состоитъ въ очищеніи техническаго языка нашего отъ иноземщины, а только въ буквальномъ изъясненіи тѣхъ изъ названій, которыя приняты изъ иностранныхъ языковъ. Это любопытно вообще, и можетъ быть весьма полезно для нашихъ потомковъ въ томъ случаѣ, когда мы современники утратимъ нѣкоторыя изъ нынѣшнихъ названій. Тогда, имѣя словарь, названія эти не будутъ для нихъ такими загадками, какъ для насъ теперь: *люфъ*, *анлей*, и множество другихъ, вышедшихъ изъ употребленія и ни-

гдѣ не объясненныхъ. При быстромъ созданіи нашего флота, при множествѣ иностранныхъ мастеровъ и моряковъ, мы, по необходимости, усвоили вначалѣ много иностранныхъ техническихъ названій; но и впослѣдствіи, однакожь, дѣлали тоже, быть можетъ отъ привычки заимствовать, а быть можетъ и потому, что иностранныя слова намъ казались—по пословицѣ: «чужой ломоть лакомъ»—выразительнѣе. Конечно, нѣкоторыя иностранныя слова у насъ, по видимому, даже незамѣнимы, но многія изъ нихъ сдѣлались уже синонимами, или же наконецъ могутъ быть выработаны, и тогда языкъ нашъ, какъ сказалъ Пушкинъ,

Пестрѣть гораздо бѣ меньше могъ
Иноплеменными слогами.

Еще разъ отъ души благодаримъ Г. Соколова, и будущихъ издателей и сотрудниковъ этого истинно полезнаго предпріятія. Мы надѣемся, что всѣ наши товарищи воплотятъ раздѣляютъ наше мнѣніе, и, по мѣрѣ силъ своихъ, потщатся содѣйствовать къ выполненію этого благонамѣреннаго труда.

Въ заключеніе, пусть нижеслѣдующій списокъ словъ, собранныхъ нами нѣкогда изъ любопытства, послужитъ первою лептою для предполагаемаго словаря.

Вотъ названія голландскаго происхожденія:

Рангоутъ—Rondhouten; rond—круглый, houten—обдѣланные штуки дерева.

Гротъ-мачта—Groote mast; groote—большая, mast—мачта.

Стенга—Steng, шесть.

Топъ—Top, верхъ, вершина.

Нокъ—Noek, конецъ, край.

Гафель—Gaffel, большая вила.

Бушпритъ—Boegspriet; boeg—носъ судна, spriet—усикъ у насекомага, шупальце.

Лисель-спиртъ—Lijzeils-speer; lij—подвѣтренный, zeil—парусъ, speer—тонкое дерево, жердь.

Гротъ-марса-рея—Groote-mars-zeils-ra; groote—большая, mars--корзина, коробъ, zeil—парусъ, ra—рея.

Эзельгофть—Ezelshoofd; ezels—ослиная, hoofd—голова.

Утлегарь—Uitlegger; отъ uitleggen—высунуть, удлинить *.

Блокъ—Block, бляха, комъ.

Шкивъ—Schijf, слой, ломоть, кружокъ.

Канифастъ-блокъ—Kinnebaks block; kinneback—челюсть.

Краанбалъ—Kraanbalk; kraan, журавль; balk—бревно.

Швартовъ—Zwaartouw; zwaag—тяжелый, крѣпкій; touw—канатъ, веревка.

Ахтертовъ—Achtertouw; achter—задній, touw—канатъ.

Найтвъ, отъ Naaijen—шить, touw—канатъ, веревка.

Бензель—Bindsel, завязка, повязка.

Стренда—Streng, прядь, веревка, вожжи.

Штагъ—Stag, постоянный.

Фалъ—Vallen, падать.

Гитовъ—Hittouw; отъ hiten, поднять парусъ, touw—веревка.

Обиалдеръ—Abholder, оттяжка, удержка.

Демфъ-гордень—Demp-gorde; отъ dempen—уменьшить, и gord, gorde—поясъ, перевязь.

Быкъ-гордень—Buik-gorde; buik—брюхо, пузо.

Лопаръ—Looper, бѣгунъ.

Сорлинъ—Zorglijn; zorg, забота, предосторожность; lijn—линь, веревка.

Фалрепъ—Valreep; отъ vallen падать и геер веревка.

Ниралъ—Neerhaler; neer, низъ, внизъ; halen, слушать.

Выбленки—Wevlings; отъ weven, ткать.

Перты—Paarden, лошади.

Шкаторины—Schoot-hoorns; schoot—шкотъ, hoorn, уголь.

* Нынѣ Голландцы называютъ утлегарь: Kluiverboom. Это пока-
зываетъ, что и у нихъ нѣкоторыя слова вышли изъ употребленія
и замѣнились новыми.

Зейманъ—Zeeman; zee—море, man—человѣкъ.

Шкиперъ—Schipper, судовщикъ, корабельщикъ, управляющій судномъ, отъ schip—судно.

Штурманъ—Sturman; sturen—править, man—человѣкъ.

Лодманъ—Loodsman; lood—лотъ, man—человѣкъ; лотовый, т. е. человѣкъ, знающій то, что лотъ можетъ показать.

Нактоузъ—Nachthuis; nacht—ночь, huis—домъ.

Рупоръ—Roeper, отъ roepen—кричать, кликать.

Нитринель—Enterbijn; enteren—сцѣпиться на абордажъ, bijl—топоръ.

Диплотъ—Dieplood; diep—глубина, lood—лотъ.

Септоръ—Scepter, скипетръ.

Швабра—отъ Zwabberen, чистить.

Штормъ-трапъ—Stormtrap; storm—буря, trap—лѣстница.

Вахта—Wacht; отъ waken—стеречь, сторожить.

Фарватеръ—Vaarwater, проѣзжая вода, т. е. глубина, достаточная для прохода съ судномъ. Varen—ѣхать, water—вода.

Бухта (заливъ и также свернутая снасть)—Bogt, отъ bogen—загнуть, свернуть.

Рейсъ—Reis, путешествіе.

Антретно—Omtrent, около, приближенно, глазомѣрно.

Кубрикъ—Koebrug, коровій помостъ; кое, корова; brug, мостъ.

Ганшпугъ—Handspaak; hand, рука; spaak, палка, спица.

Вымбовка—Windboom, рычагъ, воротъ; winden, вертѣть; boom, дерево.

Плехтъ—Plecht anker; plecht, баковая палуба, (форкель).

Дайликъ—Dagelijksanker; дневной, ежедневной якорь.

Верпъ—Werpanker, отъ wegren, бросать.

Дрекъ—Dreg; переносный якорь, отъ dragen, носить.

Вотъ также нѣсколько англійскихъ названій, принадлежащихъ собственно корабельной архитектурѣ.

Гондекъ—Gundeck; gun—пушка, deck—палуба.

Опердекъ—Upperdeck; upper—верхній, deck—палуба.

Тимберсы—Timbers, лѣсъ, штуки дерева обдѣланныя.

Флортимберсы—Floor-timbers (нижнія штуки дерева),

Поог—полъ.

Топтимберсы—Top-timbers, верхнія штуки дерева.

Транцы—Transoms, поперечины.

Винтранецъ—Wing-transom, висячая поперечина.

Фашикписы—Fashion-pieces, лекальные штуки дерева.

Фендерсы—Fenders, перила.

Чиксы—Cheeks, щеки.

Кницы—Knees, колѣна.

Ватервейсы—Water-ways, водяныя стоки.

Мейнвелъсы—Main-wales, большія кромки, уступы.

Ченнелъвелъсы—Channel-wales, впалая кромка.

Гельмъ-портъ—Helm-port, портъ или отверстіе, въ которое проходитъ рулевое перо.

Дейдвудъ—Deadwood, мертвое дерево.

Княвдигетъ—Knee of the head (носовое колѣно) knee—колѣно, head—носовая часть судна, голова.

Французскихъ словъ въ нашемъ языкѣ весьма немного, и всѣ они принадлежать тактикѣ или предметамъ, не принадлежащимъ исключительно кораблю.

Абордажъ—Abordage.

Эволюціи—Evolutions.

Маневры—Manoeuvres.

Гардкотъ—Garde-côte. Прибрежное сторожевое судно.

Гардемаринъ—Garde-marine.

Изъ списковъ этихъ, какъ и вообще, легко усмотрѣть, что номенклатура въ нашемъ рангоутѣ, со всѣми принадлежащими къ нему снастями и парусами, а также и во всѣхъ принадлежностяхъ, употребляемыхъ на шканцахъ—(по множеству бывшихъ въ русской службѣ голландскихъ моряковъ)—осталась голландская; а въ кора-

бельной архитектурѣ—англійская. Фактъ, довольно замѣчательный.

Замѣтимъ, мимоходомъ, что нѣкоторыя слова, какъ на-примѣръ: *шхиперъ, шханцы, шхотъ, шхуна, шхаторина, шхимушка*, и проч., употребляемые нѣкоторыми на письмѣ, не сообразны ни съ произношеніемъ, ни даже съ правописаніемъ русскаго языка, и потому приличнѣе было бы буквы *шх*, замѣнить буквами *шк*, и писать: *шкиперъ, шканцы, шкотъ, шкуна, шкаторина*, и проч.

Только со времени изданія морскаго словаря, мы вполне можемъ надѣяться, что русская морская литература наша получитъ прочное начало, очистится, пополнится и украсится замѣномъ и введеніемъ необходимыхъ новыхъ словъ, и особенно тѣхъ изъ нихъ, которыя употребляютъ нашими русскими мореходами, потому что слова эти не только даютъ опредѣлительное понятіе о называемомъ предметѣ, но, притомъ, и такъ пріятны для русскаго уха и сердца, на-примѣръ: *розсыпь, уваль, огибень, сулой, бережиѣ* (противуположное слову *мористѣ*), *берегъ стаиваетъ, отдираетъ отъ берега, марево*, и множество другихъ словъ, отчетливо обозначающихъ качество берега, и проч. (Списки этихъ словъ помѣщены въ Запискахъ Гидрографическаго Департамента.)

А. А. А.

=

ВЗЯТІЕ РАЗБОЙНИЧЬЯГО НЕГРО-ПРОМЫШЛЕННАГО СУДНА

ПОЧА (Pocha) *

французскимъ корветомъ *la Prévoyante*,

подъ командою лейтенанта *Jehenne* (Жезнь),

въ Августѣ 1840 года.

Въ первыхъ числахъ Августа 1840 года, я находился, писать г. Жезнь, на сѣверо-западномъ берегу Мадага-

* По испански: *безщепная*.

скара, занимаясь гидрографическою описью Носси-Беснаго рейда. Въ одно прекрасное утро мы были отвлечены отъ нашей работы появленіемъ красиваго брика, величиной около 280 тоннъ. По его превосходнымъ формамъ, легкому, назадъ наклоненному рангоуту и краснымъ портамъ, легко можно было принять его за военное судно, тѣмъ болѣе, что на гротъ-мачтѣ развѣвался вымпелъ, цвѣта котораго однакожъ нельзя еще было различить. Брикъ этотъ, поднявъ португальскій флагъ, сталъ на якорь въ двухъ миляхъ отъ нашего корвета. Вскорѣ явился ко мнѣ командиръ — красивый бѣлокурый молодой человекъ, ловкій и пріятный въ обращеніи. Онъ говорилъ довольно чисто по-французски, и объявилъ мнѣ, что пришелъ въ Носси-Бе, для размѣна своихъ товаровъ на рисъ. Онъ отказался отъ приглашенія у меня отобѣдать, отзываясь крайнею необходимостью видѣться съ королевою Сакалавовъ, прибывшею въ Носси-Бе, чтобы показать ей образцы товаровъ и условиться въ цѣнахъ размѣна; но просилъ позволенія воспользоваться приглашеніемъ моимъ на слѣдующій день.

Ночь прошла безъ всякихъ приключеній—но къ разсвѣту уже брика небыло!... онъ исчезъ—и на горизонтѣ едва виднѣлись его верхніе паруса. Что бы это значило? подумалъ я, къ чему этотъ внезапный уходъ? Теперь я догадался, почему Бонавентуро Виво (имя командира брика Поча), отваливая отъ моего корвета, казался смущеннымъ, когда я ему сказалъ, что на другое утро отпущу ему его визитъ. Во избѣжаніе этого-то, кажется, онъ и ушелъ ночью; разстояніе и превосходство хода брика, удержали меня отъ погони. Вскорѣ узналъ я на берегу, что Поча приходилъ въ Носси-Бе не для риса, а для покупки невольниковъ, и что въ деревнѣ, лежащей въ сѣверной части бухты, и слишкомъ отдаленной отъ насъ, въ эту же ночь имъ было насильственно захвачено нѣсколько негровъ, потому что начальникъ острова, знавшій насъ за противниковъ этой торговли и страшившійся наказанія, не смѣлъ продавать ихъ, даже тайно. Мнѣ говорили,

что при этомъ насиліи былъ даже убитъ одинъ человекъ.

Недѣли черезъ двѣ, описывая Коморскіе острова (Comores) и миновавъ опасности Маіотской гряды (Mayotte), до насъ ни кѣмъ неислѣдованныя, мы очутились на превосходномъ рейдѣ, еще неизвѣстномъ европейскимъ военнымъ судамъ, которому вскорѣ суждено было сдѣлаться рейдомъ Французскимъ. Тогда же я и капитанъ Пассе́ (Passot), адъютантъ губернатора острова Бурбона, бывшаго у меня пассажиромъ, рассчитали, что занятіе Маіота могло бы вознаградить Францію, хотя нѣсколько, за вѣчно чувствительную потерю Иль-де-Франса, и рѣшились представить проэктъ о выгодахъ этой мѣстности начальнику нашему, адмиралу де-Геллю (de-Hell), умѣвшему вполне оцѣнить это новое открытіе и склонить правительство извлечь изъ него пользу. * Но возвратимся къ моему разсказу.

Едва стали мы на якорь на Маіотскомъ рейдѣ, какъ пристала къ намъ лодка съ туземцами. Одинъ изъ нихъ сказалъ намъ, что португальскій брикъ, стоявшій на якорѣ три дня у острова Заудзи (Zaoudzi), едва завидѣвъ насъ на горизонтѣ, тотчасъ снялся съ якоря и ушелъ. Тоже самое было подтверждено многими жителями на берегу, когда мы были съ визитомъ у Маіотскаго султана, и узнали еще отъ мальчишекъ, что судно это купило многихъ изъ ихъ товарищей и скрылось теперь за мысомъ острова, находящагося въ трехъ льѣ къ сѣверу.

По всѣмъ этимъ даннымъ, никто изъ насъ не сомнѣвался, что это судно было то самое, которое мы видѣли въ Носси-Бе, и стараніе его скрываться отъ насъ,

* Изъ послѣднихъ извѣстій видно, что только нынѣ Маіотскій начальникъ занялъ отъ имени Французской Республики островки Носси-Кумба, Носси-Миссионъ и Носси-Фали, лежащіе близъ Мадагаскара, которые, бывъ уступлены Франціи вмѣстѣ съ островами Маіотъ и Носси-бе, до-сихъ поръ еще не были заняты офиціально и оставались безъ гарнизона.

Прим. Ред.

чувствуя себя виновнымъ, подтверждало наши догадки. Я говорилъ объ этомъ султану Андрианъ-Сули, повелителю острова, но онъ отдѣлывался пустыми отвѣтами, и когда я просилъ его дать мнѣ лодку, чтобы вывести корветъ съвернымъ проходомъ, т. е. по тому направленію, гдѣ находился брикъ Поча, то онъ въ этомъ отказалъ подъ разными предлогами, ясно доказывавшими его желаніе, чтобы я не беспокоилъ негролова въ его торговлѣ. Вѣроятно, онъ готовился въ это время передать ему часть своихъ подданныхъ.

Такія препятствія не могли удержать меня отъ желанія разгадать тайну страннаго поведенія португальскаго судна. По возвращеніи на корветъ, я тотчасъ отправился промѣривать узкій и опасный проходъ, по которому мнѣ нужно было выйти. Желаніе мое было тѣмъ сильнѣе, что гребцы, во время пребыванія моего у султана, видѣли командира брика, переодѣтаго въ араба, и слѣдившаго за моими дѣйствіями. Они узнали его по бѣлому и свѣжему цвѣту лица, и по европейскимъ сапогамъ, худо закрытымъ широкими брюками.

Едва вышли мы на другой день утромъ изъ мною промѣреннаго прохода, и легли на мысъ, скрывавшій отъ насъ брикъ, какъ замѣтили шлюпку, шедшую, подъ парусами и сильною греблею, изъ города вдоль берега, и старавшуюся упредить нашъ приходъ въ небольшой заливъ, гдѣ стоялъ брикъ на якорѣ. На шлюпкѣ былъ самъ Бонавентуро Виво, спѣшившій изъ всѣхъ силъ на свое судно, чтобы вступить съ нимъ подъ паруса, если время еще позволитъ, и постараться всѣми средствами выпутаться изъ бѣды. Но корветъ шелъ почти такъ же скоро какъ шлюпка; люди стояли всѣ по своимъ мѣстамъ. Подойдя къ брику, я бросилъ якорь прямо на его траверсѣ, въ растояніи ружейнаго выстрѣла, и тотчасъ отправилъ туда вооруженную шлюпку съ офицеромъ. Въ это время, Виво уже былъ на брикѣ.

Спустя полчаса, шлюпка моя привезла командира и его старшаго помощника. Офицеръ донесъ мнѣ, что не-

грозное судно есть испанское, хотя и носитъ португальскій флагъ, что на немъ находится 220 негровъ, и по его бумагамъ видно, что оно было отправлено изъ Мозамбика прямо въ Гаванну, а не для торговли неграми. Отозвавъ меня въ сторону, онъ прибавилъ еще, что одинъ изъ негровъ дѣлалъ ему знаки, которыхъ онъ не понималъ, но которые вѣроятно относились до участи невольниковъ. Взявъ къ себѣ въ каюту командира и его помощника, я, для тщательнаго осмотра брика, отправилъ вторично моего офицера, чтобы отыскать того негра, который объяснялся съ нимъ знаками, и постараться узнать отъ него все, касающееся до дѣйствія негролова. Дѣйствительно, моему офицеру былъ указанъ люкъ, ведущій къ навѣсному кубрику, гдѣ лежали, въ полномъ смыслѣ слова, одинъ на другомъ, 22 человѣка. Это были свободные черные арабы, захваченные насильственно въ своихъ лодкахъ, на западномъ берегу Африки. На очной ставкѣ этихъ несчастныхъ, г. Виво нагло отпирался отъ показанія арабовъ, и увѣрялъ, что они имъ были куплены наравнѣ съ неграми на африканскомъ берегу. Но рѣшительные и правдоподобные доводы хозяевъ лодокъ, ясно доказывавшіе всѣ подробности безчестныхъ поступковъ командира брика, убѣдили меня, что онъ не простой негропромышленникъ, но и пиратъ. Я кончилъ эту расправу, объявивъ ему, что онъ мой арестантъ, что на свое судно болѣе не возвратится, и будетъ преданъ суду, по прибытіи въ первый портъ. Это объявленіе, сказанное мною рѣшительнымъ тономъ, и приказаніе обезоружить команду брика и перевезти ее на корветъ, сильно поразило его.

Видя, что отклонить меня отъ моего рѣшенія было невозможно, онъ старался употребить все свое краснорѣчіе, чтобы выпросить у меня позволеніе возвратиться на свое судно, и взять тамъ принадлежащія ему, весьма нужныя бумаги. Я остался непоколебимъ, и когда онъ увидѣлъ, что команда его обезоружена, и уже не остается никакой надежды на спасеніе, то вздумалъ

соблазнить меня и сказалъ: «капитанъ, что вы со мною дѣлаете? вѣдь я пропавшій человѣкъ, если вы меня повезете въ Мозамбикъ! У меня на суднѣ много денегъ, отпустите меня и я вамъ дамъ, сколько вы потребуете.» Онъ не успѣлъ мнѣ сдѣлать это постыдное предложеніе, какъ я, схвативъ его за воротъ, отбросилъ отъ себя въ сторону, и приказалъ тотчасъ заковать въ желѣза.

Признаюсь однакожъ, предложеніе капитана Виво меня обрадовало. Оно было признаніемъ его вины, а до тѣхъ поръ я беспокоился на счетъ отвѣтственности, которую бралъ на себя. У меня небыло инструкцій дѣйствовать противъ торгова неграми, и я подвергался отвѣтственности, если бы не могъ доказать участія Виво въ разбоѣ. Но упираясь на совѣсть, которая мнѣ говорила, что я исполняю священный долгъ, я не колебался болѣе и рѣшился немедленно отвести брикъ Поча на островъ Бурбонъ. Пока перевозили экипажъ съ брика на корветъ, наступила ночь. Сначала, при появленіи нашихъ вооруженныхъ людей, взшедшихъ на судно, экипажъ его, состоявшій изъ бѣглыхъ матросовъ всѣхъ націй и настоящихъ разбойниковъ, вздумалъ было противиться, и, по недостатку оружія, которымъ мы заранѣе овладѣли, пытался употребить ножи; нѣкоторые спрятались на марсахъ, чтобъ избѣгнуть плѣна, а другіе забрались въ капитанскую каюту, разломали нѣсколько ящиковъ съ деньгами и набили ими свои карманы; но все это было отъ нихъ отобрано, и по сдѣланіи вѣрной описи, уложено въ безопасное мѣсто. До сего времени я не зналъ еще, противъ сколькихъ человѣкъ мы имѣемъ дѣло, но узнавши, что экипажъ брика Поча состоялъ изъ 64 человѣкъ, отважныхъ, рѣшительныхъ и несравненно болѣе сильныхъ чѣмъ наши малорослые бретонскіе матросы, я на минуту усумнился, удастся ли мнѣ удержать свой призъ?

Всѣ эти люди, смуглые, обросшіе бородами, разсѣянные на палубѣ моего корвета, и освѣщенные блѣднымъ свѣтомъ фонарей, казались намъ страшилищами, тѣмъ болѣе, что мы имѣли только три пары арестантскихъ кандаловъ, въ ко-

торыхъ могло помѣститься не болѣе 12-ти скованныхъ чело-
вѣкъ. Мое хладнокровіе и спокойствіе возвратили однакожъ
довѣренность командѣ, и я заковалъ сначала въ желѣза
тѣхъ, которые хотѣли бунтовать, а потомъ велѣлъ сдѣ-
лать деревянныя колоды изъ длинныхъ жердей, куда по-
садилъ остальныхъ, подѣ строгимъ надзоромъ караула,
и чрезъ 39 дней плаванія, прибылъ въ Бурбонъ: плаваніе
весьма безпокойное, если принять въ разсужденіе загро-
можденіе моей палубы, въ которой и безъ того уже было
около 20 штукъ бревенъ, взятыхъ мною съ Носси-Бе.
Матросы съ негроловнаго судна, зараженные чесоткою,
сообщили ее моему экипажу; мнѣ стоило много труда
предохранить офицеровъ отъ заразы, потому что прислу-
га наша была въ ежедневныхъ сношеніяхъ съ больными.

Имѣя въ виду разлучить Виво съ его экипажемъ, что-
бы онъ не условился съ своими людьми о средствахъ къ оп-
равданію, я посадилъ его, скованнаго, въ каюту того офи-
цера, котораго назначилъ командиромъ брика, и приста-
вилъ караулъ. Однажды онъ попросилъ позволенія передать
книгу своему штурману, подѣ предлогомъ доставить ему
развлеченіе; въ этой книгѣ мы нашли слѣдующую неболь-
шую записку на испанскомъ языкѣ: «Если эта записка
«дойдетъ до тебя, то мы этимъ способомъ согласимся о
«средствахъ для нашей защиты противъ французскаго
«суда. Я надѣюсь, что мы спасемъ свою жизнь, а быть
«можетъ и наше судно.» Это новое признаніе Виво, писан-
ное его рукою, должно было имѣть большой вѣсъ въ мнѣ-
ніи суда; я тщательно сберегъ его, для приобщенія къ
слѣдственному дѣлу. Распросы, сдѣланные мною во вре-
мя перехода изъ Маіотты въ Бурбонъ, доставили намъ
слѣдующія свѣдѣнія:

Бригъ Поча былъ построенъ въ Соединенныхъ Шта-
тахъ, на счетъ мексиканскаго правительства, и былъ во-
еннымъ брикомъ, именовавшимся Итурбиде (Iturbide). Взятъ
при Вера-Крузѣ дивизіею адмирала Бодена (Baudin),
онъ былъ купленъ французскими купцами, которые пере-
продали его въ Гаваннѣ, и съ того времени онъ, подѣ име-

пемъ Поча, былъ назначенъ для перевозки негровъ. Два путешествія на восточный берегъ Африки удались капитану Виво совершенно, и безъ вторичной роковой встрѣчи съ корветомъ, неискавшимъ его, онъ бы, вѣроятно, еще болѣе обогатилъ своихъ хозяевъ. Но на этотъ разъ судьба преслѣдовала его и Провидѣніе заставило дорого поплатиться за первыя удачи. Сначала Виво встрѣтилъ большія затрудненія въ Мозамбикѣ, гдѣ въ теченіи трехъ мѣсяцовъ велъ разгульную жизнь счастливаго въ своихъ предпріятіяхъ корсара. Португальскій губернаторъ, съ которымъ онъ соперничалъ въ любовныхъ связяхъ, надѣлалъ ему тѣхъ хлопотъ и исполняя предписанія своего правительства — не щадить испанскихъ негроловъ, приказалъ захватить португальскаго капитана самозванца, и заставилъ его заплатить пошлину за право поднятія флага португальской націи, подъ которымъ онъ производилъ торговлю. Губернаторъ отнялъ у него лишнія водяныя бочки и оружіе, поручилъ отвести пассажировъ въ Гаванну, и сверхъ того заставилъ дать залогъ въ 10,000 франковъ, въ удостовѣреніе, что не будетъ торговать неграми.

Въ такомъ состояніи и съ такими условіями, брискъ Поча вышелъ изъ Мозамбика; но тотчасъ по выходѣ, Виво, собравъ свой экипажъ и пассажировъ, состоявшихъ изъ бывшихъ негроловъ, взятыхъ нѣкогда англичанами, объявилъ имъ, что вѣроятно никто изъ нихъ не хочетъ возвратиться въ Гаванну не достигнувъ цѣли, для которой они были снаряжены; что было бы стыдно для нихъ сдѣлаться посмѣшищемъ своихъ товарищей и предметомъ презрѣнія хозяевъ; что они сумѣютъ чѣмъ замѣнить недостатокъ оружія, и сдѣлать торгъ скоро и безъ большихъ расходовъ; что они во всемъ должны полагаться на него; и что въ скоромъ времени они прилетятъ въ Гаванну съ хорошимъ грузомъ негровъ и получаютъ порядочные барыши. Восторгъ его достойныхъ товарищей доказалъ ему, что онъ былъ правъ, и вотъ пустились они отыскивать китоловныя суда,

чтобы, волею или неволею, достать отъ нихъ оружіе, вѣду, рисъ и пр. Порты Мозангай и Бомбатонъ, находящіяся на W-мъ берегу Мадагаскара, снабдили Виво всѣмъ, въ чемъ онъ нуждался; потомъ, возвращаясь къ африканскому берегу, онъ купилъ въ заливахъ нѣсколько негровъ. Чтобы запастись провизіей и перевезти невольниковъ, онъ нанялъ туземную лодку съ шестью человѣками, подъ управленіемъ одного араба. Этотъ арабъ, исполнивъ свою обязанность, пріѣхалъ на брикъ для полученія платы. Но Виво снялся съ якоря, овладѣвъ его лодкою. Арабъ жаловался, угрожалъ и бросился наконецъ въ море, чтобы снагаться вплавь, но былъ пойманъ, и, вмѣстѣ съ людьми своими, запертъ въ особенное мѣсто. Послѣ этого перваго подвига, Виво пошелъ вдоль берега, и увидавъ большую арабскую лодку (boutre), шедшую въ Занзабаръ, догналъ ее, послалъ свою шлюпку, и немногими ружейными выстрѣлами заставилъ ее убраться на-руса: вскорѣ 120 негровъ, присоединенныхъ къ 16 вольнымъ арабамъ, дополнили грузъ брика безъ всякихъ расходовъ. Начальникъ захваченной лодки не вѣрилъ глазамъ своимъ; ему казалось все это сновидѣніемъ. Обрѣзавъ ему бороду, чтобы сдѣлать похожимъ на своихъ невольниковъ, его, съ вольными товарищами, бросили ту да же, гдѣ находились другіе арабы, жертвы, какъ и они, морскаго разбойника.

Спустя два дня послѣ того, Поча пришелъ въ Носси-Бе, и такъ какъ Виво опасался нескромности своихъ матросовъ, изъ коихъ многіе были недовольны своимъ положеніемъ, то счелъ за лучшее удалиться какъ можно скорѣе отъ сосѣдства съ военнымъ судномъ. Этимъ и объясняется его поспѣшный уходъ изъ Носси-Бе.

Оставивъ Носси-Бе, Поча отправился въ Анжуанъ (Anjouan), для правильной торговли неграми. Тамъ Султанъ, состоящій въ зависимости отъ англичанъ, сказалъ Виво: «не оставайтесь здѣсь, вы рискуете быть захваченнымъ однимъ изъ англійскихъ крейсеровъ, появляющихся здѣсь по временамъ; ступайте въ Маіотту, куда ни одно во-

«енное судно не ходить; я пришлю вамъ на лодкахъ «негровъ сколько могу.» Сказано-сдѣлано. Поча сталъ на якорь у островка Зерондзи, на Маіотскомъ рейдѣ, за три дня до нашего туда прихода. Остальное извѣстно.

Бурбонскіе судьи отговорились не имѣиѣмъ права производить судъ надъ захваченнымъ пиратомъ, и потому Поча былъ отправленъ въ Брестъ, подъ конвоемъ военного брика *le Lancier* (Уланъ); послѣ многихъ разбирательствъ, онъ объявленъ призовымъ судномъ и Виво осужденъ на 20-ти лѣтнее заключеніе въ тюрьму. Это заключеніе послѣ было сокращено, не знаю на сколько лѣтъ.



С М Ъ С Ь.

Плаваніе Англійской Эскадры. Во время плаванія англійской эскадры подъ начальствомъ К. А. Непира, возвратившейся недавно въ Ирландскіе порты, были произведены замѣчательные опыты надъ сравнительнымъ ходомъ парусныхъ судовъ и судовъ, снабженныхъ вспомогательными винтообразными двигателями.

При эскадрѣ находились, между прочими судами, корабль Бленгеймъ, фрегатъ Амфіонъ и шкуна Рейнардъ, снабженные такими двигателями, и испытаніе качествъ производилось между ними отдѣльно, или совмѣстно съ другими судами эскадры, состоявшей изъ линійныхъ кораблей и бриковъ.

Корабль Бленгеймъ, подъ всѣми парусами, развелъ по сигналу пары, и хотя онъ былъ значительно позади эскадры, но при ходѣ шести узловъ, вышелъ на вѣтръ у всего флота, не исключая бриковъ, что доказываетъ великую пользу винта при лавировкѣ. Фрегатъ Амфіонъ оказался не такъ хорошъ, потому, что, при дѣйствіи парами, онъ не могъ ставить гротъ, имѣя трубу впереди гротъ-мачты, тогда какъ на Бленгеймѣ труба позади ея. Въ этотъ же день шкуна Рейнардъ доказала ходкость свою подъ одними парусами, въ свѣжій вѣтръ, равняясь совершенно брикамъ.

Пароходы Драконтъ и Стромболи, какъ и прежде, удерживались на своихъ мѣстахъ на вѣтрѣ эскадры. Весьма занимательна была гонка къ вѣтру между Бленгеймомъ, Амфіономъ и Рейнардомъ, подъ всѣми парусами, съ помощію паровъ. Гонка продолжалась два часа и суда имѣли ходу отъ шести до семи узловъ. При концѣ гонки Рейнардъ оказался на вѣтрѣ у Бленгейма около четверти мили, а противъ Амфіона онъ вышелъ на вѣтръ больше мили. Не было никакой зыби, что очень выгодно для Рейнарга. Амфіонъ, не имѣя возможности нести гротъ при лавировкѣ, много теряетъ, между тѣмъ какъ Бленгеймъ, при лавировкѣ же, выходитъ на вѣтръ у всѣхъ парусныхъ судовъ.

2-го Сентября, во время штиля, близъ Кинселя, на разсвѣтѣ слѣланъ былъ сигналъ: всѣмъ пароходамъ развести пары. 120 пуш. корабль С-тъ Винцентъ былъ взятъ на буксиръ паровымъ-фрегатомъ Драконтъ, который повелъ его со скоростію 7-ми узловъ; 90 пуш. корабль Принцъ Регентъ, на буксирѣ пароваго шлюпа Стромболи, имѣлъ до $5\frac{1}{2}$ узловъ ходу. Паровой корабль съ винтомъ Бленгеймъ, буксировалъ 78 пуш. корабль Беллерофонъ по $4\frac{1}{2}$ узла; паровая шкуна съ винтомъ Рейнардъ вела 18 пуш. брикъ Твидъ по 5 узловъ, а паровой-фрегатъ Амфіонъ съ винтомъ, имѣлъ на буксирѣ 16 пуш. брикъ Елену и шелъ по 3 узла. Результатъ этого

опыта даетъ возможность заключить о пользѣ, какую флотъ можетъ ожидать отъ пароходовъ и въ особенности отъ судовъ, имѣющихъ пароваго вспомогательнаго винтоваго двигателя, какъ Бленгеймъ, Амфионъ и Рейнардъ.

Что касается до судовъ съ винтомъ, то Рейнардъ, имѣющій машину въ 60 силъ, превзошелъ всѣ ожиданія морскихъ офицеровъ. Шкуна эта выдержала крѣпкіе вѣтры, такъ что у нея вырвало изъ шкаторины форъ-трисель. Она оказалась превосходнымъ морскимъ судномъ.

Первая гонка, нами описанная, должна была окончиться прежде времени для шкуны Рейнардъ, потому что она потеряла форъ-стенъгу и гротъ брамъ-стенъгу. Это произошло отъ слабости проволочнаго стоячаго такелажа, который тянули только за день передъ тѣмъ. На этотъ такелажъ наши моряки, по видимому, не очень надѣются.

15-го Сентября, въ Портсмутѣ, въ присутствіи Лордовъ Адмиралтейства, происходило испытаніе лода слѣдующихъ трехъ вновь построенныхъ пароходовъ:

Имена судовъ.	Число тоннъ.	Строитель.	Сила маш.	Заводчикъ.	Отношеніе силы машины къ числу тоннъ.
Термеджентъ	1500	Вайтъ	620	Сивардъ	1 къ 2.
Энкоунтеръ	900	Финчемъ	300	Пеннъ	1 къ 3.
Пломперъ	480	Финчемъ	60	Миллеръ	1 къ 8.

Пломперъ, вооруженный шкуной, имѣя на суднѣ всѣ орудія и запасы, первый вышелъ изъ гавани; за нимъ вскорѣ послѣдовалъ па; охоль Энкоунтеръ, безъ запасовъ и орудій, съ поставленными тремя нижними мачтами, во безъ естальнаго рангоута; онъ сидѣлъ форштевнемъ 11 ф. 1 д., ахтеръ-штевнемъ 13 ф. 4 д. За нимъ слѣдовалъ Термеджентъ, имѣвшій только одну токъ-мачту поставленную; онъ углублялся носомъ на 15 ф., кормою 17 ф. 4 д. Машины его дѣлали 33 оборота, что, при дѣйствіи ускорительнаго прибора, давало винту его 66 оборотовъ въ минуту. Машина производила ужасный шумъ и стукъ, но это несовершенство уменьшится, когда она обойдется нѣсколько.

Три парохода сначала прошли вдоль измѣренной мили въ Стокс-бай. Энкоунтеръ переплылъ морскую милю въ шесть минутъ, а Термеджентъ употребилъ на это не много болѣе. Энкоунтеръ имѣлъ ходу 10 узловъ, Термеджентъ 8, 9. Пломперъ, съ его вспомогательною машиною въ 60 только силъ, не могъ вступать въ состязаніе съ сильными пароходами; онъ имѣлъ ходу около 6 узловъ.

Пароходы послѣ того начали гонку отъ стоящаго на Спитгедскомъ рейдѣ корабля Поверфулъ, обойдя три раза кругомъ его и судна, стоящаго на якорѣ на Молербанкѣ. Относительная скорость ихъ

осталась таже: Энкоунтеръ шель подесяти узловъ, а Термеджентъ по девяти. Лорды адмиралтейства посѣтили всѣ три парохода во время этого испытанія, и внимательно слѣдили за дѣйствіемъ машинъ; вообще Энкоунтеръ оказался лучше другихъ.

Пароходъ съ винтомъ Шерпшутеръ (Стрѣлокъ), приказано вести въ докъ, чтобы передѣлать подводную-кормовую часть, по той причинѣ, что худо слушаетъ руля. Теперь удостовѣрились, что суда, имѣющія полную корму, не годятся для винтового двигателя, и что отъ увеличиванія дифферента, суда съ такимъ двигателемъ, получаютъ гораздо лучший ходъ, ибо винтъ сильнѣе дѣйствуетъ, будучи глубже погруженъ въ воду.

Пароходъ по новой системѣ. Американскій военный пароходъ Аллегени (Alleghany), вышедшій 27 Іюня изъ Ріо-Жанейро, построенъ по новой системѣ, изобрѣтенной командиромъ его, капитаномъ Гонтеръ. Колеса его дѣйствуютъ горизонтально, семь футовъ ниже ватерлиніи, внутри судна, близь миделя. Отверстія для колесъ совершенно закрываются задвижками, когда машина не дѣйствуетъ и судно идетъ подъ одними парусами. Цѣль устройства: имѣть всю пользу отъ парусовъ, будучи подъ одними парусами, и всю пользу отъ колесъ, идучи подъ парами безъ парусовъ, и лучшее соединеніе двухъ способовъ движенія, парусовъ и паревъ; потомъ: расположеніе котловъ, машинъ, и двигателей такимъ образомъ, что будучи подъ водою и закрыты палубою, служащею какъ бы щитомъ, они были бы совершенно обезопасены отъ непріятельскихъ выстрѣловъ. Такимъ образомъ полагаютъ возможнымъ употребить пары на корабляхъ, входящихъ въ составъ боевой линіи, и дешевѣйшій способъ движенія, паруса, остается стольже дѣйствительнымъ, какъ и на обыкновенныхъ парусныхъ судахъ.

Пароходъ этотъ построенъ изъ желѣза. Труба его телескопическаго вида, спускается, кромѣ того, на деревянныя подставки, слѣданныя на палубѣ. Пароходъ вооруженъ тремя мачтами, съ голою бизань-мачтою. Длина по верхней палубѣ 185 футовъ, наибольшая ширина 34 фута, глубина трюма 20 футовъ; вооруженіе 2 пушки, на обрабатывающихся платформахъ; для 6 длинныхъ 32 ф. орудій прорублены бѣрты. Машина имѣетъ два цилиндра, діаметромъ въ 60 дюймовъ и 4 фута хода поршня, лежашіе горизонтально; одинъ цилиндръ дѣйствуетъ на каждое гребное колесо; нагреваемая поверхность въ котлѣ 4000 футовъ. Строитель очень надѣется на успѣхъ.

Предупрежденіе взрыва паровыхъ котловъ. Дно котла, какъ замѣчаетъ гражданскій инженеръ Стюартъ, должно быть не гибкое, съ погибью совершенно правильною, потому что листовое желѣзо, въ случаѣ недостатка воды въ котлѣ, умягчается и ослабляется, ирнется и трескается, въ то время, когда верхняя часть котла со-

противляется давлению. Для предупреждения подобных случаев, разумѣется, необходимо достаточное снабженіе котла водою, и хорошо устроенный и въ порядкѣ содержимый предохранительный золотникъ. Дно котла должно держать всегда въ чистотѣ отъ нагара.

Когда случится недостатокъ воды и трубы котла еше не раскалены до красна, то машину должно имѣть въ движеніи и по немпогу накачивать въ котель воду; но когда трубы сколько-нибудь раскалились, то надобно тотчасъ выгresti огонь изъ печей, и охладить котель *прежде* накачиванія воды; въ то же время держать машину въ движеніи и ни подь какимъ видомъ не открывать предохранительнаго золотника, потому что быстрое истеченіе пара изъ котла будетъ причиною сильнаго кипѣнія остатка воды, при чемъ она въ брызгахъ будетъ упадать на раскаленные части котла и мгновенно обратится въ большія массы паровъ, или даже столь же мгновенно будетъ разложена въ составляющіе ее газы, занимающіе также огромное пространство, и по этому столь опасное.

Когда котель слишкомъ переполненъ водою, то жаръ можетъ быть усиленъ почти до раскаленія, не гоняждая паровъ, ежели только предохранительный золотникъ не открытъ. При открываніи же его, будетъ существовать немедленно опасность взрыва, отъ внезапнаго освобожденія воды отъ давленія и отъ возрожденія паровъ, силою соотвѣственныхъ высокой ея температуръ. Для предупрежденія такого случая, огонь долженъ быть засыпанъ или выгребенъ, пока температура воды не упадетъ ниже кипѣнія, и тогда, но не ранѣе, можно выкачивать излишнюю воду.

Приборъ для уничтоженія дыма на пароходахъ. Г. Гегъ (Haig) придумалъ приборъ для уничтоженія дыма на пароходахъ, при которомъ дымовой трубы вовсе не нужно. Англійское морское начальство предписало помѣстить этотъ приборъ на старомъ пароходѣ Аріель, въ Вулвичѣ, и испытывать его. Предполагается слѣловать въ скоромъ времени испытаніе сего прибора на пароходѣ внизъ и вверхъ по рѣкѣ Темзѣ.

Пароходныя спасительныя лодки Смита. Эти лодки были очень полезны при спасеніи людей съ коммерческаго судна «Монархъ океана», сгорѣвшаго въ прошломъ августѣ, неподалеку отъ Ливерпуля. Въ письмѣ Бразильскаго генеральнаго консула въ Ливерпуль, между прочимъ, сказано, что бразильскій военный паровой фрегатъ Афонзо снабженъ ими, и что они въ этомъ случаѣ принесли большую пользу; вотъ его слова:

«Нѣсколько человекъ сбросили лодку съ лѣваго козла на воду въ нѣсколько секундъ; она плавала, какъ пробка, и тогда посредствомъ перлиня, закрѣпленнаго за носовую часть погибавшаго судна, лодка была подведена подь скулу его и оказалась достаточною, что-

бы принять въ себя всѣхъ людей, которые не могли помѣститься на другихъ гребныхъ судахъ; а потому и не спустила другую спасительную лодку. Когда мы подали помощь погибавшему судну, то гребныхъ судовъ было достаточно для снятія всѣхъ людей, на немъ бывшихъ; главное затрудненіе состояло въ томъ, чтобы спустить внизъ безпомощныхъ женщинъ и дѣтей, безъ содѣйствія команды несчастнаго судна, которая уже прежде его оставила.

Сгорѣвшій французскій военный пароходъ Кюве обязъ также спасеніемъ своей команды Смитовымъ кожанымъ спасительнымъ лодкамъ.

О способѣ тушить пожаръ на морѣ. Всякое пламя или горѣніе уничтожается углекислымъ газомъ, какъ извѣстно изъ основныхъ началъ химіи и многочисленныхъ опытовъ. Если зажженную свѣчу опустить въ сосудъ, наполненный углекислымъ газомъ, она немедленно погаснетъ; если взять обыкновенное ламповое стекло и закрыть верхнюю его оконечность плоскимъ стекломъ или папкою столь плотно, чтобы воспрепятствовать всякому теченію воздуха въ трубку, при приближеніи горячей свѣчи на разстояніи дюйма отъ нижней оконечности, — она въ теченіе одной минуты погаснетъ, вслѣдствіи скопленія углекислаго газа, происходящаго отъ собственаго ея горѣнія. Произвести же углекислый газъ весьма легко; ибо, смѣшавъ извѣстное количество сѣрной кислоты съ мѣломъ, въ продолженіи двухъ или трехъ минутъ можно добыть огромный запасъ азота (air fixe). Стоимость этого матеріала для судна въ 1000 тоннъ, не превзойдетъ 15-ти или 20-ти ф. стерлин. Посредствомъ трубъ, проведенныхъ отъ верхняго дека изъ ящика, въ которомъ содержалась бы сѣрная кислота, къ тѣмъ частямъ судна, гдѣ болѣе всего должно опасаться огня, посредствомъ подвижнаго ватеръ-шланга (рукава) изъ гута-перчи, который можно направлять во всѣ стороны, — купоросное масло, заранѣе разведенное водою, можетъ мгновенно быть устремлено на мѣлъ, брошенный въ то мѣсто, гдѣ окажется пожаръ, и при образованіи угольной кислоты огонь немедленно погаснетъ.

Я долго производилъ опыты по этому предмету и нашелъ, что изъ пяти тоннъ мѣла можно добыть количество угольной кислоты, достаточное для совершеннаго наполненія судна въ 1000 тоннъ. Устройство трубъ стоитъ не болѣе 30 или 40 фунтовъ стерлинговъ и въ послѣдствіи времени не требуетъ уже никакихъ издержекъ. Должно замѣтить также (хотя результатъ опытовъ въ этомъ случаѣ не всегда одинаковъ), что для погашенія огня нѣтъ крайней необходимости, чтобы воздухъ состоялъ исключительно изъ углекислаго газа; ибо изъ наблюденій видно, что свѣча не

торить даже въ атмосферѣ, составленной изъ 3-хъ частей атмосферическаго воздуха и одной части углекислаго газа.

Устройство громовыхъ отводовъ и наемъ врачей на судахъ, не считается излишнимъ расходомъ, — и потому я утверждаю, что издержки, сопряженные съ предлагаемымъ мною способомъ, съ цѣлью предохранить экипажъ отъ несчастія, случившагося еще столь недавно на кораблѣ «Монархъ океана», никого не остановятъ въ желаніи привести его въ дѣйствіе.

Д-ръ В. Радъ.

Катамаранъ. Въ газетахъ было объявлено, что новое устройства спасительный плотъ переправится изъ Дуэра въ Булонь. По совершеніи его изготовленія, катамаранъ былъ подтянутъ къ берегу нѣсколькими дюжими гребцами, и въ одинъ моментъ спущенъ въ первый разъ на воду, при пушечной пальбѣ и громкомъ ура зрителей. Поднявъ якорь, спасительный плотъ на веслахъ удалился отъ берега; потомъ подняли на немъ рейковый парусъ и онъ направился къ противуположному французскому берегу. Устройство катамарана чрезвычайно просто. Онъ сдѣланъ въ 30 футовъ длиною и 8 футовъ шириною. Цилиндры наполнены различными припасами; на водѣ катамаранъ похожъ былъ на продолговатую корзину, сквозь дно и бока которой вода имѣетъ свободной входъ и выходъ. Гибкость его предохраняетъ отъ поврежденій на каменныхъ или у борта тонущаго судна, и кажется, невозможно, чтобы волненіемъ опрокинуло его. По этому катамаранъ будетъ полезенъ еще въ тѣхъ случаяхъ, когда никакая шляпка безъ явной опасности плавать уже не можетъ; и хотя сидящіе на немъ имѣютъ ноги въ водѣ, но это предметъ не большой важности, когда дѣло идетъ о жизни или смерти. Мы не сомнѣваемся въ успѣхъ этого изобрѣтенія г-на Гилля, и думаемъ, что въ скоромъ времени, каждое мореходное судно будетъ снабжено катамараномъ, какъ спасительнымъ средствомъ для пассажировъ и команды, въ случаѣ бѣдствія, въ случаѣ пожара на морѣ, или разбитія на подводномъ камнѣ, или ежели судно отъ другой причины будетъ тонуть. Каждый матроузъ, будучи снабженъ цилиндрическимъ ящикомъ, могъ бы уложить въ него свое платье и сколько нибудь провизіи и соединенныя силы экипажа весьма скоро устроили бы изъ этихъ цилиндровъ плотъ-катамаранъ. Спасительный плотъ благополучно прибылъ въ Булонь въ 7 часовъ вечера того же дня.

Парижская академія наукъ. Въ засѣданіи 10-го Іюля, г-нъ Вюлетъ читалъ записку свою, о «сушеніи лѣса посредствомъ паровъ». Авторъ говоритъ, что ежели паръ при температурѣ 100° стогоградусаго термометра, будетъ отдѣленъ отъ воды, изъ которой онъ производится, и потомъ доведенъ до температуры отъ 200° до 250°, то онъ перестанетъ быть насыщеннымъ, и можетъ, напротивъ, воспринять

въ себя сырость, заключающуюся въ деревѣ. Изъ этого онъ выводитъ заключеніе, что такой паръ даетъ самое дешевое, и дѣйствительноѣе средство для осушенія дѣса.

Институтъ гражданскихъ инженеровъ въ Лондонѣ, подѣ председательствомъ г-на Фильда. Читана записка Ирла (графа) Довелеса, о гаваняхъ, для укрытія во время бури. Содержаніе записки состояло главнѣйше изъ краткаго обзора донесеній комиссіонеровъ, назначенныхъ для изслѣдованія причинъ кораблекрушеній и способовъ устройства гаваней, для укрытія судовъ во время бури. Она заключала въ себѣ мнѣнія морскихъ офицеровъ и гражданскихъ инженеровъ о необходимости такихъ гаваней на нѣкоторыхъ пунктахъ англійскихъ береговъ; о удобствахъ, представляемыхъ ими мѣстностями въ отношеніи мореходномъ; о возможности устройства въ нихъ гаваней, и о способѣ построенія ихъ. Было упомянуто, что изъ всѣхъ указанныхъ пунктовъ, въ одномъ Дуврѣ только утверждено строить гавань; хотя и въ Портлендѣ предполагаются большія работы, которыя, по проэктамъ г-на Ренделя, должны соединить прочность съ дешевизною и въ тоже время дадутъ занятіе цѣлому классу народонаселенія, котораго работу до сихъ поръ почти невозможно было употребить съ пользою. Рассмотрѣны различные проекты плавучихъ молъ и другихъ искусственныхъ способовъ, для защиты стоящихъ на якорѣ судовъ, которые, однакоже, вообще найдены недостаточными для достиженія предполагаемой цѣли. Разсуждали о движеніи сыпучихъ песковъ, хрящей и осадкѣ ила въ Дуврскомъ заливѣ и другихъ мѣстахъ. Изъ этого выведены причины различныхъ формъ построенія гавани и проектовъ для преодоленія препятствій, отъ того происходящихъ.

Слѣдующій за тѣмъ вопросъ состоялъ въ опредѣленіи плана гавани и способа постройки. Приведя различныя мнѣнія всѣхъ знатоковъ, морскихъ офицеровъ, комиссіонеровъ, гражданскихъ инженеровъ и ученыхъ писателей, преимущество было отдано большой гавани съ двумя входами, такъ расположенными, чтобы, для предупрежденія осадки ила, позволить приливу и отливу протекать сквозь гавань, которая въ то же время будетъ доставлять надлежащую защиту находящимся въ ней судамъ. Стѣны, окружающія гавань, должны быть вертикальными, съ самаго дна моря, или имѣть весьма малое наклоненіе, вмѣсто того, чтобы бросать въ воду огромныя массы камня, съ тѣмъ чтобы онѣ сами нашли себѣ уголъ спокойствія, что, какъ доказано, бываетъ только тогда, когда основаніе въ четверо или пятеро больше высоты. Подобная насыпь приобретаетъ твердость только по прошествіи многихъ лѣтъ, даже и въ томъ случаѣ, когда въ нее подмѣшиваютъ достаточное количество мелкихъ камней, для наполненія пустыхъ промежутковъ между большими глыбами. Необ-

Желало постоянно дополнять эти насыпи новымъ матеріаломъ, чтобы замѣнить снесенный волненіемъ. Приведены донесенія капитана Вашингтона, чтобы доказать неудачи, встрѣченныя въ нѣкоторыхъ портахъ Ирландіи. Въ сихъ донесеніяхъ сказано, что отлогія насыпи были разрушены волненіемъ и засорили только порты, для зашитія которыхъ они были назначены. Упомянуто подробно о способахъ строенія въ Шербургѣ и Плимутѣ, для того, чтобы изъ этого вывести доказательство неудобства отлогихъ насыпей и напротивъ того, пользы вертикальныхъ стѣнъ. Рассмотрѣны и протестъ сэръ Горардъ Дугласа, писавшаго въ пользу отлогихъ насыпей и наконецъ анализированы доводы обѣихъ спорящихъ сторонъ. Подвергнута разбору теорія полковника Эниса (Enis) о дѣйствіи грунтового вала (*Flot du fond*) и хотя авторъ записки не во всемъ соглашается съ этою теоріею, но допускаетъ, что во многихъ случаяхъ, явленія, имъ замѣченныя, происходили такъ какъ онъ ихъ описываетъ, и что предметъ его разсужденій заслуживаетъ полнаго вниманія гражданскихъ инженеровъ. Построеніе вертикальной стѣны на основаніи, состоящемъ изъ отлогой насыпи изъ отдѣльныхъ камней, признано сопряженнымъ съ большими неудобствами, и никогда не удавалось, и принятіе этой системы въ Шербургѣ было скорѣе дѣломъ необходимости, чѣмъ свободного выбора. Опыты г-на Элена Стевенсона, о силѣ удара волненія на сопротивляющіяся тѣла, описаны, и выведено изъ нихъ, что сила вала, найденная по симъ опытамъ, происходящая отъ раската его по наклонной плоскости, не можетъ существовать при вертикальной стѣнѣ, у которой этотъ валъ будетъ только подыматься и опускаться, не производя никакого удара въ нее, тогда какъ такой валъ будетъ дѣйствовать всею силою своею на отлогую насыпь, на которой онъ превратится въ бурунь. Въ заключеніи авторъ сказалъ, что хотя на устроеніе гавани въ Дуврѣ, важнѣйшемъ пунктѣ для наблюденія въ каналѣ, не только для предупрежденія переправы непріятельскихъ силъ съ противоположаго берега Франціи, но и вообще для удержанія мореходнаго первенства Англіи, можно жертвовать значительными суммами, но невозможно будетъ итѣть нѣсколько такихъ *Дуэровъ*, и потому правительство обязано тщательно осмотрѣть мѣстность, планы и способы построенія, прежде чѣмъ рѣшится начать подобныя работы.

Въ послѣдовавшихъ, за прочтеніемъ этой записки, прѣніяхъ, въ которыхъ участвовали извѣстнѣйшіе гражданскіе инженеры, занимающіеся важными гидравлическими работами, дѣйствительныя обстоятельства и условія, при которыхъ исполнялись работы, означенныя въ прочтенной запискѣ, были названы неудачными. Доказано было, что эти работы не только были чрезвычайно дороги, но были исполнены дешевле первоначаль-

ныхъ смѣтъ; и что ежели, въ нѣкоторыхъ изъ нѣтъ, оказывалась необходимость исправленія или прибавленія, то этому было причиною худое качество мѣстнаго матеріала, который необходимо было употребить, а не отлагая насыпь, которая, въ сравненіи съ вертикальными стѣнами, въ подобныхъ мѣстностяхъ, оказывалась прочнѣе и во многихъ случаяхъ удачно замѣняла вертикальные стѣны, разрушенныя яростнымъ напоромъ волнъ.

Русскій паровой фрегатъ Владиміръ. Прекрасный военный пароходъ этотъ, построенный г-мъ Мэръ, снабженный машинами Ренни, отправился изъ Блекваля, близъ Лондона, въ половинѣ десятаго часа утромъ 11 Сентября для испытанія, и сдѣлавъ, по измѣренной милѣ въ Темзѣ, два перехода внизъ, и два вверхъ, оказавъ среднюю скорость одиннадцати узловъ. Наричательная сила машины въ 400 лошадей, но дѣйствительная сила, показанная индикаторомъ, была 1200 лошадей или ровно въ трое больше. Машины дѣйствовали особенно плавно и постоянно, и различныя дѣйствія остановленія, движенія назадъ и впередъ и отдѣленія машины отъ колесъ, производились вообще самымъ удовлетворительнымъ образомъ, безъ малѣйшаго приключенія, такъ часто случающагося при первомъ испытаніи машины. Рама машины изъ кованнаго желѣза, цилиндры качающіеся, діаметра $7\frac{1}{4}$ дюйма, длина хода поршня 6 футъ, давленіе паровъ въ котлахъ $12\frac{1}{2}$ фунтовъ на квадратный дюймъ, число оборотовъ колесъ 19 въ минуту; діаметръ колесъ 25 ф. 4 д. и углубленіе лопастей 4 ф. 9 д. Воздушные насосы приводятся въ движеніе посредствомъ особеннаго, новаго устройства. Къ каждой машинѣ имѣется два задвигные золотники, которые въ тоже время дѣйствуютъ какъ противу-вѣсъ. Эти золотники приводятся въ движеніе четырьмя тягами (connecting rods), которые движутся посредствомъ четырехъ эксцентриковъ, присоединенныхъ къ мотылю посредствомъ особеннаго устройства, похожаго на устройство паровозовъ и въ первый разъ употреблены г-мъ Ренни въ морской паровой машинѣ. Величина судна 1200 тоннъ, оно углубляется въ полномъ грузу, и на ровный киль, на 14 футъ, а образование его подводной части такъ удачно, что пароходъ слушаетъ руля превосходно и при нѣсколькихъ опытахъ совершалъ полный поворотъ въ три минуты.

Верхняя палуба въ пазахъ залита морскимъ клеємъ и особенно чиста. Пароходъ имѣетъ пять 8-ми дюймов. бомб. орудій длиною по 10 футъ, помѣщенныхъ на обращающихся платформахъ, которыя сдѣланы изъ Африканскаго дуба, и соединяютъ въ себѣ повѣшшія углубленія въ присоединеніи платформы къ стержню, и для выдвиганія орудій, изобрѣтенныя полковникомъ Колкоуномъ (Colquhoun). На кожухахъ пароходъ Владиміръ имѣетъ Смитовы спасительныя лодки.

Нактоузы превосходны и снабжены выпуклыми стеклами. Всѣ люки надъ машиною мѣдныя и на платформѣ, между кожухами, непосредственно противъ дымовой трубы и въ 12 футъ отъ палубы, устроены штурвалъ. Какта для Государя Императора поставлена на верху и совершенно подобна той, которая была поставлена на пароходъ Блекъ-Иглъ (Black eagle) во время пребыванія на немъ Его Императорскаго Величества. Внутренняя отдѣлка и меблировка каютъ красна и прилична, и дѣлаетъ много чести знанію и

вкусу строителя парохода. Владимиръ долженъ былъ отправиться окончательно изъ Лондона 25 Сентября, подъ командою капитана Аркаса.

Происхождение названія: Lettre de marque, Приватиръ, каперъ. В 1295 году случилось весьма замѣчательное происшествіе, въ особенности потому, что оно подало, какъ кажется, поводъ къ первому, приватирству данному разрѣшенію, задерживать и оулаживать непріязненными судами (Lettres of marque and Reprisal). Борнгардъ д'Онгрессиль, купецъ изъ Баіонны, составлявшей въ то время часть британскихъ владѣній, имѣлъ судно, принадлежавшее къ сему порту, называемое Св. Маріа. Это судно было нагружено миндалемъ, виноградомъ и винными ягодами, и на переходѣ изъ сѣверной Африки въ Англію, было принуждено, за крѣпкими вѣтрами, спуститься въ портъ Лагось на португальскомъ берегу. Пока оно стояло тутъ на якорѣ, нѣсколько вооруженныхъ португальцевъ прибыли изъ Лиссабона, взяли это судно абордажемъ, разграбили д'Онгрессиль и команду и уведи судно и грузъ въ Лиссабонъ. Король португальскій получилъ одну десятую часть награбленнаго, а остальное было раздѣлено между участниками разбоя. При семъ происшествіи д'Онгрессиль, по объявленію его, потерпѣвшій потерю въ 700 фунтовъ стерлинговъ, просилъ Сэръ Джона Британскаго (Sir John of Britain), бывшаго въ то время намѣстникомъ Гасконіи, снабдить его письменнымъ вѣдомъ (Lettre of marque), для задержанія и овладѣнія португальскими судами и людьми, въ особенности изъ Лиссабона, и товарами ихъ, на сухомъ пути и на морѣ, доколѣ онъ не получитъ полного удовлетворенія. Королевскій намѣстникъ, въ слѣдствіе этого, выдалъ д'Онгрессилью, такой вѣдъ, и Король подтвердилъ это рѣшеніе намѣстника, 3-го октября 1295 года, но съ условіемъ, что право д'Онгрессилья должно прекратиться, коль скорѣ онъ получитъ полное удовлетвореніе, и что ежели д'Онгрессиль возьметъ болѣе чѣмъ него было взято португальцами, то за излишекъ долженъ отвѣтствовать.

Перемѣна мундировъ во французскомъ флотѣ. Пишутъ въ *Annuaire du Navire*: Адмиралтействъ-совѣтъ, рѣшеніемъ своимъ, значительно измѣнилъ форму мундира французскихъ флотскихъ офицеровъ. Золотое шитье, на парадныхъ мундирахъ, весьма богатое (въ вышнихъ чинахъ), поддержаніе и сбереженіе котораго въ морѣ было затруднительно и дорого, вовсе отмѣняется. Ныѣшній видъ мундира замѣняетъ парадный. Оставлены по прежнему синіи брюки съ золотымъ галуномъ. Эполеты замѣняются украшеніями на рукавахъ и обшлагахъ изъ золотой канители, усыпанной якорями; узоръ и объемъ—означаютъ различіе чиновъ. Широкій золотой голунъ на фуражкѣ замѣненъ золотыми же шнуточками; тѣмъ рядовъ ихъ служитъ также для отличія чиновъ. Адмиралы имѣютъ на передней части фуражки звѣздочки: три для вице-адмираловъ и двѣ для контръ-адмираловъ.

Удостоено Морскимъ Ученымъ Комитетомъ.
Предсѣдатель, Генераль-Адъютантъ *Литке*.

У КОММИССИОНЕРА П. А. РАТЬКОВА и К°. на
НЕВСКОМЪ ПРОСПЕКТЪ, у ПОЛИЦЕЙСКАГО
МОСТА, въ ДОМЪ ГОЛЛАНДСКОЙ ЦЕРКВИ,

ПРОДАЮТСЯ СЛѢДУЮЩІЯ КНИГИ И КАРТЫ:

(ЦѢНЫ СЕРЕБРОМЪ.)

ИСТОРИЯ НАПОЛЕОНА. Послѣдній трудъ покойнаго *Николая Ал.
Голсваго*. 5 томовъ въ 8 д. л. на велен. бум. Спб. 1844—1848 г.
Ц. 6 р.

РУКОВОДСТВО ДЛЯ СЛУЖАЩИХЪ НА ВОЕННЫХЪ МОРСКИХЪ
ПАРОХОДАХЪ. Сост. Кап.-Лейт. *Р. Скаловскій*. Ч. 3, съ большимъ
атласомъ гравированныхъ чертежей и рисунковъ, на велен. бумаг.
Спб. 1848 г. Ц. 5 р.

ТОЖЕ. Части 1 и 2, со многими чертежами. Спб. 1844 г. Ц. 3 р.
ПЕРВЫЕ ОПЫТЫ ВОЕННОЙ СТАТИСТИКИ. Полковника Генеръ-
Штаба *Д. Милютина*. 2 кн. Спб. 1847—1848 г. Ц. съ карт. 2 р. 50 к.

ТОЖЕ. Книга 2. Спб. 1848 г. Ц. съ иллюмин. карт. 1 р. 50 к.
ПАМЯТНАЯ КНИЖКА ДЛЯ ОФИЦЕРОВЪ ВЪ ПОЛѢ. Съ рисунк.
Спб. 1848 г. Ц. 2 р.

ДОМОНОСОВА, КРАТКОЕ ОПИСАНІЕ РАЗНЫХЪ ПУТЕШЕСТВІЙ
ПО СѢВЕРНЫМЪ МОРЯМЪ, и показаніе возможнаго проходу Си-
бирскимъ Океаномъ въ Восточную Индію. Спб. 1847 г. Ц. 75 к.

ОПИСАНІЕ СРАЖЕНІЙ АНГЛІЙСКАГО ФЛОТА. Соч. Контръ-
Адмирала *ЭКИНСА*. Перев. съ англ. *Р. Скаловскій*. Спб. 1840 г. Ц.
1 р. 20 к.

ТЕОРІЯ И ПРАКТИКА МОРСКОЙ АРТИЛЛЕРІИ. Соч. *Сиръ Го-
евардъ Дугласа*. Съ англ. на франц. *Шарпантье*. Спб. 1830 г. Ц. за
4 ч. 1 р.

УСТАВЪ О СТРОЕВОЙ ПѢХОТНОЙ СЛУЖБѢ для флотскихъ эки-
пажей. 3 ч. Школа Рекрутская, Ротное Ученье и Баталіонное
Ученье. Съ рисунками. Спб. 1845 г. Ц. 2 р.

УСТАВЪ ИМПЕРАТОРСКАГО С. ПЕТЕРБУРГСКАГО ЯХТЪ-КЛУ-
БА. Спб. 1846 г. Ц. 10 к.

ПРАВИЛА ДЛЯ ПЛАВАНІЯ КАЗЕННЫХЪ И ЧАСТНЫХЪ СУ-
ДОВЪ, во всѣхъ рѣкахъ, проходахъ и моряхъ Россійской Импе-
ріи. Спб. 1846 г. Ц. 10 к.

Списокъ произведенныхъ Морскаго Шляхетнаго Кадетскаго Кор-
пуса изъ унтеръ-офицеровъ, капраловъ и гардемариновъ, въ кора-
бельный и галерный флоты въ мичмана, а изъ Артиллерійскихъ
кадетъ въ констанцели; флагманамъ въ адъютанты, и въ морскіе
солдатскіе баталіоны, съ 1762 по 1848 г. Спб. 1848 г. Ц. 1 р. 20 к.

АНГЛІЙСКАЯ ИНДІЯ. Въ 1843 году. Соч. *Графа Эдуарда Вар-
рена*. 3 Т. М. 1845 г. Ц. 4 р.

БРИТАНСКАЯ ИМПЕРІЯ ВЪ ИНДІИ. Соч. *Графа Бірнхитерны*.
Съ картою Индіи и части Средней Азіи. М. 1847 г. Ц. 3 р.

КАБУЛЪ. Путевыя записки *Сэръ Александра Бориса*, въ 1836,
1837 и 1838 годахъ. 2 ч. М. 1847 г. Ц. 3 р.

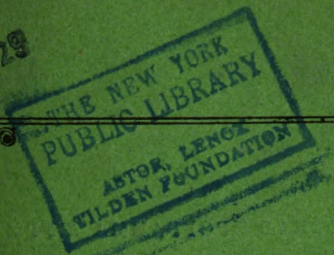
ДВА АДМИРАЛА. Романъ *Фенимора Купера*. Перев. съ англ.
2 ч. Спб. 1848 г. Ц. 2 р.

У него же, *Ратькова*, принимается подписка на
Морской Сборникъ, а такъ же и на всѣ журналы и газе-
ты, издаваемые на 1849 годъ.

Выходить 15 числа каждого мѣсяца.

Годовая цѣна, безъ пересылки, 2 р. 25 к. с.

№ 18 23



Ноябрь 1848 г.

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.

Т.

І.

№

11.



СОДЕРЖАНІЕ:

Изъ записокъ стараго моряка, ст. III. Удачно выполненное предписаніе чрезъ неудачное управленіе судномъ.....	437.	Объясненіе нѣкоторыхъ морскихъ словъ.....	460.
Первый опытъ плаванія парохода въ открытомъ морѣ.....	441.	Нѣсколько славянскихъ морскихъ терминовъ.....	463.
Самовозгорѣніе сажи.....	450.	Задача Парижской Академіи Наукъ.....	466.
Крѣпость Свеаборгъ.....	453.	Замѣчанія на статью: Постройка шкуны Александра.....	467.
		Поднятіе тендера Струя.....	480.
		Смѣсь.....	484.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

ВЫСОЧАЙШЕ УТВЕРЖДЕННАЯ ПРОГРАММА ЖУРНАЛА

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ.

1. Краткое обозрѣніе замѣчательнѣйшихъ изобрѣтеній и опытовъ, по всеѣмъ 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, ученомъ или торговомъ отношеніи.
4. Событія прежнихъ временъ во всеѣхъ 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 разборъ замѣчательнѣйшихъ сочиненій по морской части.

Въ случаѣ надобности, будутъ прилагаться къ Сборнику карты, чертежи и рисунки.

О ПРОДОЛЖЕНИИ ИЗДАНИЯ

МОРСКАГО СБОРНИКА

въ 1849 году.

Съ выходомъ, въ половинѣ будущаго Декабря, двадцатой книжки Морскаго Сборника, оканчивается первый томъ сего журнала, долженствовавшій выдти въ 1848 году.

Въ матеріальномъ отношеніи, Редакція Сборника сдержала свое слово: въ 12-ти книжкахъ будетъ заключаться не менѣе 36 печатныхъ листовъ; чтожь касается до внутренняго ихъ достоинства, то рѣшеніе этого вопроса предоставляется безпристрастной оцѣнкѣ читателей.

Нѣтъ сомнѣнія, въ этомъ трудѣ должны быть свои недостатки. Они неразлучны съ каждымъ новымъ предпріятіемъ, особенно съ такимъ, судьба котораго болѣе или менѣе зависитъ отъ непосредственнаго участія самихъ же Гг. подписчиковъ. Редакція Сборника уже въ самомъ началѣ высказала это. Мысль ея—вызвать къ содѣйствию наибольшее число служащихъ или когда—либо служившихъ во флотѣ, и такимъ образомъ сдѣлать ихъ участниками въ успѣхѣ предпріятія, для нихъ же самихъ задуманнаго, могла осуществиться не вдругъ; но она мало-по-малу осуществляется. Стоитъ только сравнить первые выпуски Сборника съ позднѣйшими, чтобъ согласиться, что относительная цѣнность тѣхъ и другихъ заключается именно въ исполненіи этой мысли: одни со-

стоятъ почти исключительно изъ переводныхъ статей, между тѣмъ какъ въ другихъ почти нѣтъ уже мѣста для переводовъ. Тутъ, между именами, заслужившими извѣстность, начинаютъ появляться имена, совершенно новыя въ области морской литературы и тѣмъ не менѣе общающія дѣльных и дѣятельныхъ сотрудниковъ. Мѣна свѣдѣній началась. Остается пожелать, чтобъ время еще болѣе утвердило общее вниманіе и участіе къ этому предпріятію: тогда только оно достигнетъ той степени интереса, какого отъ него можно требовать и какой въ немъ долженъ заключаться.

Оставаясь при этомъ желаніи, Редакція спѣшитъ объявить, что на будущій 1849 годъ, Морской Сборникъ будетъ выходить, по прежнему, 15 числа каждаго мѣсяца и заключать отъ 2 до 3 печатныхъ листовъ. Подписная цѣна остается таже, т. е. за годовое изданіе изъ 12 книжекъ, безъ пересылки и доставки на домъ, 2 р. 25 коп. сер. За доставку на домъ и за пересылку по почтѣ, прибавляется по 1 р. 5 к. на 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, по прежнему, и въ Морскомъ Ученomъ Комитетѣ, но безъ пересылки.

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.

ТОМЪ I.

№ 11.

НОЯБРЬ.

С. ПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ МОРСКОЙ ТИПОГРАФИИ.

=
1848.

ИЗЪ ЗАПИСОКЪ СТАРАГО МОРЯКА.

СТАТЬЯ III.

УДАЧНО ВЫПОЛНЕННОЕ ПРЕДПИСАНІЕ ЧРЕЗЪ НЕУДАЧНОЕ УПРАВЛЕНІЕ СУДНОМЪ.

Съ самаго ранняго утра, горизонтъ нашъ былъ не обширенъ, а въ 10 часовъ фрегатъ совершенно скрылся въ туманѣ, хотя находился отъ насъ не болѣе двухъ кабельтовыхъ.—Въ 5 часовъ по полудни, туманъ очистился и мы усмотрѣли, въ двухъ миляхъ у себя подъ вѣтромъ, военный тендеръ, подъ парусами, не соответствовавшими бомбарсельскому вѣтру, въ то время дувшему. Вскорѣ тендеръ этотъ поднялъ свои вымпела и сигналъ:» имѣю поврежденіе, и въ морѣ не могу онаго исправить».—Фрегатъ отвѣчалъ ему; и велѣдъ за тѣмъ тендеръ поднялъ другой сигналъ, что имѣетъ у себя важную особу. Суда наши спустились къ нему, и по приближеніи, съ фрегата сигналомъ потребовали командировъ съ тендера и съ нашего брика. По прибытіи ихъ, отрядный начальникъ спросилъ командира тендера: какое у него поврежденіе? онъ отвѣчалъ, что отъ шквала треснулъ бушпритъ и онъ боится потерять его при первомъ волненіи, почему и проситъ позволенія идти въ портъ для перемѣны бушприта, а находящагося у него пассажира передать на другое судно.

На вопросъ же начальника отряда, кого онъ имѣетъ пассажиромъ и какое дано ему предписаніе, отвѣчалъ, что везетъ французскаго повѣреннаго въ дѣлахъ, чтобы посадить его въ одинъ изъ нѣмецкихъ портовъ, занятый Французами; и притомъ замѣчено въ повелѣніи, что какъ не требуется большой поспѣшности въ его высадкѣ, то и рекомендуется бдительно наблюдать за сохраненіемъ рангоута вѣреннаго ему судна. Къ этому командиръ тендера присовокупилъ еще, что съ самаго выхода изъ порта онъ старался нести какъ возможно менѣе парусовъ, но съ такимъ рангоутомъ, какой имѣетъ его тендеръ, ни какимъ образомъ немогъ избѣгнуть поврежденія. Не говоря о послѣднемъ шквалѣ, который неожиданно набѣжалъ ночью и сдѣлалъ трещину въ бушпритѣ, у него въ первый разъ лопнулъ онъ еще въ 40 миляхъ отъ порта при марсельномъ вѣтрѣ, а въ другой разъ сломался при взятіи у него рифа и послѣ cadaго поврежденія тендеръ долженъ былъ возвращаться въ портъ. Отрядный начальникъ, понявъ и причины его неудачъ, и довольно успѣшное выполненіе данныхъ ему предписаній, отпустилъ его на тендеръ, сказавъ, что сдѣлаетъ распоряженіе на счетъ его. Вслѣдъ за симъ, чрезъ телеграфъ велѣно ему идти въ Рижскій портъ, для починки поврежденія, а по исправленіи исполнить данное ему порученіе. Въ Ригу онъ дошелъ благополучно; но къ исполненію повелѣнія уже не приступалъ, потому что французскій повѣренный въ дѣлахъ, кажется, упростиъ начальство въ Ригѣ избавить его отъ безконечнаго морскаго путешествія и его согласился отпустить берегомъ.

Вспоминая объ этомъ случаѣ, невольно останавливаемся для разсмотрѣнія причинъ постоянныхъ неудачъ этого тендера. Командиръ его былъ въ свое время усердный офицеръ и довольно служилъ на морѣ; но къ несчастію никогда не служилъ на подобныхъ судахъ и конечно изъ ложнаго стыда не хотѣлъ спросить совѣта у офицеровъ опытныхъ и знакомыхъ съ тендерами, объ управленіи ими и обо всѣхъ особенностяхъ, принадлежащихъ собственно

судамъ этого рода; а можетъ быть и по другой причинѣ, столь же непростительной, основанной на томъ, что онъ нѣсколько лѣтъ хорошо командовалъ вахтою, и потому не сомнѣвался, что управится съ тендеромъ. Эти самыя причины и были источникомъ его непрерывныхъ ошибокъ. Измѣряя силу вѣтра по большому судну, онъ упустилъ надлежащее время для взятія рифовъ у бушприта и оставляя его на произволъ волненія—ломалъ его; или не своевременно принимаясь за эту работу, гдѣ нужно имѣть кромѣ знанія дѣла и особенную сноровку, онъ, не обладая ни тѣмъ ни другимъ, подвергалъ бушпритъ постоянной опасности и неминуемымъ отъ того поврежденіямъ. Хорошо еще, что троекратная потеря бушприта не подвергла его важнѣйшимъ бѣдствіямъ, и даже способствовала, нѣкоторымъ образомъ, къ выполненію даннаго ему предписанія; но при такой важной потерѣ на тендерѣ, при первомъ свѣжемъ вѣтрѣ на берегъ, онъ не могъ бы избѣгнуть крушенія.

Все это можетъ, кажется, служить достаточнымъ убѣжденіемъ командирамъ и офицерамъ, назначаемымъ на суда новаго рода, въ необходимости знакомиться съ ними чрезъ опытныхъ моряковъ; изучать не только управленіе ими, но и свойства ихъ, достоинства и недостатки во всѣхъ случаяхъ. И только при такомъ изученіи своего корабля, чувства морскаго офицера сродняются съ судномъ, на которомъ онъ служитъ, внушаютъ ему непритворную любовь къ нему и заставляютъ дорожить его славою, какъ своею собственною; тогда только онъ становится дѣйствительнымъ и полезнымъ членомъ благороднаго сословія моряковъ; и служба выигрываетъ и флагъ можетъ развѣваться гордо на всѣхъ моряхъ, подъ защитою такихъ офицеровъ.

Вышеописанныя упущенія ведутъ прямо къ гибели судна и служащихъ на немъ; но сколько есть дѣйствій, которыя хотя и не влекутъ къ такой крайности, однакожъ впадутъ непріятную тѣнь на судно. Напримѣръ: невыправленные стеньги и реи, недотянутые фалы и шкоты,

концы, выслшіе съ марсу или за бортомъ, флагъ неподнятый до мѣста, и тому подобное,—показываютъ явную безпечность вахтенныхъ офицеровъ. Къ тому же можно приписать еще менѣе простительныя дѣйствія и болѣе относящіяся къ командиру, когда судно лавируя выходитъ часто изъ вѣтра, или имѣетъ паруса, поставленные не по вѣтру. Миѣ случалось даже видѣть, что тендера въ свѣжій вѣтеръ, при двухъ или трехъ рифахъ у грота, поворачивая чрезъ фордевиндъ, вмѣсто того, чтобы отдать дырикъ—фалъ и подтянуть какъ можно болѣе анануть,—оставляютъ ихъ на своихъ мѣстахъ, а стягаютъ гроташкотъ до тѣхъ поръ, пока гикъ не придетъ вдоль судна, и тогда кладутъ руль на бортъ на вѣтръ. Въ такомъ положеніи гротъ, конечно, мѣшаетъ катиться подъ вѣтеръ, и тендеръ, при поворотѣ, или совсѣмъ не слушаетъ руля, или описываетъ огромнѣйшій кругъ. Я видалъ даже и брики, у которыхъ шкотъ косаго грота закрѣпленъ наглухо на гикѣ, и которые поварачивали чрезъ фордевиндъ, безъ отдачи дырикъ-фала.

Въ узкомъ мѣстѣ судно можетъ отъ этого набѣжать на мель или на камень. Но гибель уже въ сторону, а одно такое дѣйствіе даетъ невыгодное понятіе о командирѣ и офицерахъ этого судна. Отъ чего же происходятъ безпорядки такого рода? Отъ незнанія или отъ безпечности?

Можетъ быть частію отъ того и отъ другаго; но главный источникъ всѣхъ несправностей и несчастій есть хладнокровіе къ морскому дѣлу, равнодушіе къ своему кораблю. Съ такими чувствами офицеръ на кораблѣ есть лишняя и бесполезная принадлежность, а корабль съ такими офицерами смѣшопъ и жалокъ на морѣ. Напротивъ, командиръ, любящій свое судно, дорожитъ славою своей команды и своею честію столько же, сколько честію своего флага; тотъ и въ гавани, и на рейдѣ, и въ морѣ, всѣми своими дѣйствіями, каждымъ распоряженіемъ, работой, маневромъ доставляетъ удовольствіе своимъ сослуживцамъ. Имъ любуются, за нимъ слѣдятъ, о немъ говорятъ, ему подражаютъ; и нѣтъ никакого сомнѣнія, что этотъ же

командиръ, и въ военное время, въ состояніи лучше всякаго другаго нанести великой вредъ кораблю непріятельскому, который бы вышелъ помѣрять съ нимъ свои силы.

=

ПЕРВЫЙ ОНЫТЪ ПЛАВАНІЯ ПАРОХОДА

ВЪ ОТКРЫТОМЪ МОРѢ.

—

Въ Септябрской книжкѣ журнала *Frazer's Magazine* встрѣчается дѣльная статья о развитіи пароходства. Исторія этого важнаго изобрѣтенія и постепеннаго его усовершенствованія находится во многихъ сочиненіяхъ, и можно предполагать, что читателямъ нашимъ давно уже знакома. По этому мы изъ журнала выписываемъ только описаніе плаванія парохода Темза, подъ командою предприимчиваго капитана Додда, изъ Дублина въ Лондонъ, какъ первое извѣстное плаваніе въ открытомъ морѣ, совершенное пароходомъ.

Пароходъ Темза (называвшійся до того Аргайломъ), построенъ на рѣкѣ Клайдѣ въ 1813 году г-мъ Чарлсомъ Вудомъ. Размѣренія его: длина по килю 79 ф., ширина 16 ф., величина 75 тонновъ; машины въ 14 силъ; діаметръ гребныхъ колесъ 9 футъ. Пароходъ этотъ ходилъ по рѣкѣ Клайдѣ и считался весьма хорошимъ.

Г-нъ Доддъ, на этомъ пароходѣ, въ маѣ 1815 года, съ командою изъ четырехъ матросовъ, одного машиниста, одного кочегара и одного юнга, отправился въ море, съ намѣреніемъ, на пути въ Лондонъ, зайти въ Ирландію. На переходѣ въ Дублинъ, онъ имѣлъ крѣпкіе вѣтры близъ подвѣтреннаго, окруженнаго подводными скалами, берега;

онъ увѣрялъ, что никакая сила, кромѣ паровъ, не могла бы спасти судно его въ такомъ опасномъ положеніи.

Нѣкто г-нъ Вельдъ, совершившій на этомъ пароходѣ путешествіе изъ Дублина въ Лондонъ, описываетъ этотъ переходъ въ слѣдующихъ словахъ:

«25-го мая 1815 года я случайно узналъ, что въ Дублинѣ прибылъ пароходъ. Немедленно побѣжалъ я осмотрѣть его и нашелъ, что онъ долженъ былъ тутъ же отправиться съ множествомъ любопытныхъ для прогулки по заливу. Мнѣ такъ понравилось все, что я видѣлъ и слышалъ о пароходѣ, что имѣя надобность ѣхать въ Лондонъ, рѣшился просить капитана Додда взять меня съ собою пассажиромъ и дозволить совершить это путешествіе на его пароходѣ. Онъ тотчасъ согласился; жена моя пожелала также раздѣлить со мною опасности путешествія, и мы приступили къ приготовленіямъ къ отъѣзду.

28-го мая, въ воскресенье, въ полдень, мы отправились въ путь. Множество любопытныхъ пошли съ нами, но только, чтобы переплыть черезъ заливъ, и выйти на берегъ въ Долирѣ (нынѣ Кингстонъ). Къ несчастію, море было очень неспокойно, что было причиною сильнѣйшей морской болѣзни между всѣми пассажирами. На пароходѣ было нѣсколько морскихъ офицеровъ, которые всѣ единогласно утверждали, что пароходъ не въ состояніи долго выдержать сильное волненіе, и что очень опасно было бы на немъ удалиться отъ берега. Я считалъ долгомъ увѣдомить жену мою о мнѣніи офицеровъ, но она хотя и сильно страдала отъ морской болѣзни, а осталась при своемъ намѣреніи не разлучаться со мной. Въ тотъ же вечеръ, пробывъ нѣсколько часовъ на берегу, у пріятеля, мы на пароходѣ отправились въ море, будучи единственными пассажирами.

Берега покрыты были тысячами зрителей, которые сопровождали насъ желаніемъ благополучаго путешествія. При входѣ въ заливъ Дублина, море было довольно спокойно, и мы рассчитывали на пріятную и спокойную ночь; но выйдя въ открытое море, нашли такое же огромное

волненіе какъ и прежде, движенія парохода были совершенно другія, чѣмъ на парусномъ суднѣ, дѣйствіе колесъ на воду уменьшало боковую качку. Самое непріятное движеніе мы испытывали, когда валъ ударялъ съ боку; но и тогда особенность построенія парохода была выгодна; кожухи надъ колесами служили какъ бы поплавками, и увеличивали пловучесть парохода. Въ такихъ случаяхъ, шумъ, происходившій отъ внезапнаго сжатія воздуха внутри кожуховъ, былъ ужасающій. Выдержавъ ударъ въ кожухъ съ одной стороны, тотчасъ слышенъ былъ ударъ въ противный кожухъ, какъ-бы отъ противудѣйствія его; за тѣмъ обыкновенно слѣдовалъ третій, но гораздо слабѣйшій ударъ, послѣ чего судно на нѣсколько минутъ сохраняло прямое положеніе и правильныя движенія. Я не помню, чтобы когда-либо случилось болѣе трехъ ударовъ сряду въ кожухи, и непремѣннымъ слѣдствіемъ этихъ ударовъ было прекращеніе на время боковой качки, которая иногда бываетъ столь размашиста и продолжительна на парусныхъ судахъ. Нельзя не сознаться, что эти удары сначала насъ сильно пугали, по сопровождавшему ихъ шуму и сотрясенію всего судна; но видя, что пароходъ отъ этого нисколько не страдалъ, и что напротивъ, равновѣсіе судна скорѣе устанавливалось, нежели на парусныхъ судахъ, и что волненіемъ судно нисколько не заливало и даже во все время всплески на него не попадали, мы успокоились.

Мы скоро обогнали и потеряли изъ виду всѣ суда, вышедшія въ одно время съ нами изъ Дублина, и слѣдующаго утра, около 9 часовъ были на высотѣ Венсфорда. Съ высотъ, господствующихъ надъ этимъ городомъ, замѣтили мы сильный дымъ, выходившій изъ нашей трубы, и потому полагали, что судно наше горитъ. Всѣ лоцмана немедленно отправились намъ на встрѣчу, чтобы подать помощь: невозможно описать удивленія и вмѣстѣ досады первыхъ подошедшихъ къ намъ лоцмановъ, когда они увидѣли, что мы вовсе не были въ опасности, и что трудъ ихъ былъ напрасный.

Погода такъ испортилась, и стала такъ бурна, что капитанъ рѣшился войти въ портъ Вексфордскій; главнѣйшая цѣль его плаванія состояла въ томъ, чтобъ прійти благополучно въ Лондонъ, и потому онъ, для бесполезнаго ускоренія перехода, не рѣшался подвергнуть пароходъ своей напрасной опасности.

Во вторникъ, въ 2 часа ночи 30-го мая, мы опять вышли въ море и направились къ мысу Св. Давида, западнѣйшему предѣлу Валлійскаго Княжества. На перевалѣ, черезъ проливъ Св. Георгія, одна изъ лопастей, праваго гребнаго колеса испортилась. Остановили машину и отрубили эту лопасть. Черезъ нѣсколько часовъ, то же самое случилось и съ лѣвымъ колесомъ: мы также отрубили одну лопасть. Потеря одной лопасти въ каждомъ колесѣ не произвела замѣтной разности въ ходѣ парохода. Къ счастью, въ то время было совершенно тихо и мы прошли уже всѣ мели.

Около 2 часовъ пополудни, т. е. 12 часовъ послѣ отхода нашего изъ Вексфорда, мы вошли въ Рамзейскій прохоть, между островомъ сего имени и мысомъ Св. Давида. Тутъ мы остановились часа на три, чтобы смазать масломъ машину и дать отдохнуть кочегару, который не переставалъ топить и работать съ самага отхода нашего изъ Вексфорда. Вскорѣ нѣсколько ботиковъ прибыло къ намъ на помощь, въ томъ же предположеніи, какъ и вексфордскіе лоцмана, что судно наше горитъ. Мы съѣхали на берегъ, на островъ Рамзей, совершенно безплодный, на которомъ находится только одинъ домъ; не смотря на то, мы достали хлѣба, масла, молока, сыру и пива, и возвратясь на пароходъ, пошли вдоль пролива и поперегъ залива Сентъ-Брайдсъ. Погода настала неблагоприятная и волненіе въ заливѣ подымалось огромное; валы были такъ высоки, что когда пароходъ находился между ними, то изъ за нихъ не видать было берега, хотя онъ, въ этомъ мѣстѣ, весьма высокъ. Но пароходъ смѣло прокладывалъ себѣ путь черезъ страшную зыбь. Нѣсколько купеческихъ судовъ, въ одно время съ нами, отправились изъ пролива Рамзейскаго,

по уже въ заливѣ С-тъ Брайдскомъ мы обогнали ихъ на столько, что едва на горизонтѣ видны были ихъ мачты.

У южнаго берега сего залива, между островомъ Скомеръ и твердымъ берегомъ, существуетъ преопасный фарватеръ, называемый Джекъ-Соундъ. Лоцманъ предостерегалъ насъ не пускаться этимъ фарватеромъ, развѣ во время полной воды и при попутномъ вѣтрѣ; потому что въ немъ много сулоевъ, въ которые ежели попадетъ судно, то можетъ быть брошено на камень. Но капитанъ Доддъ, знавшій силу своей машины, рѣшился пройти этимъ фарватеромъ, чтобы выиграть пять часовъ времени и одну ночь въ морѣ. Лоцманъ со страхомъ повторилъ свои предостереженія: несмотря на то, мы прошли черезъ всѣ водовороты совершенно благополучно. Нельзя, впрочемъ, представить себѣ ничего страшнѣе вида нѣкоторыхъ изъ скалъ, конии усяявъ этотъ фарватеръ и особенно тѣхъ, которыя носятъ названіе «Епископа съ своими дьячками,» гдѣ ежегодно разбивается нѣсколько судовъ. Если бы мы были на парусномъ суднѣ, то положеніе наше могло сдѣлаться чрезвычайно опаснымъ; но пары наши были всемогущи и благополучно доставили насъ въ гавань Мильфордъ. Подходя къ гавани, мы встрѣтили королевскій пакетботъ, отправлявшійся въ Ватерфордъ, въ Ирландію, подъ всевозможными парусами.—Мы прошли уже мимо его, около четверти мили, когда капитанъ Доддъ вздумалъ послать на этомъ пакетботѣ письмо въ Ирландію. Пароходъ немедленно поворотилъ назадъ и въ нѣсколько минутъ мы были на траверсѣ пакетбота и обошли кругомъ его, не смотря на то, что онъ не убавлялъ парусовъ. Мы написали нѣсколько писемъ, и передавъ ихъ на пакетботъ, снова обошли вокругъ его и потомъ направились къ порту Мильфордъ.

Въ продолженіе 31-го мая, мы имѣли много труда, удовлетворяя любопытству множества морскихъ офицеровъ, которые непрѣменно хотѣли видѣть пароходъ нашъ, разсматривали его машину и испытывали его ходкость.

Нужно было также вычистить котель, чего нельзя было

сдѣлать съ самаго выхода изъ Глазгова. Мнѣ показалось во время плаванія, что онъ постепенно наполнялся солью, и я спрашивалъ объ этомъ машиниста, но онъ утверждалъ, что въ котлѣ не могло образоваться соли нисколько; несмотря на то, когда открыли люкъ въ котлѣ, то въ немъ нашлось множество чистѣйшей соли и слѣдовательно, во время перехода до Лондона, нужно было вычистить котелъ еще одинъ разъ.

Мы вышли въ море поздно вечеромъ 31-го мая, вмѣстѣ съ военнымъ шлюпомъ Миртль, командиръ котораго желалъ видѣть что будетъ съ нашимъ пароходомъ на большомъ волненіи; но вѣтръ затихъ и Миртль не могъ выйти изъ порта.

Въ пятницу утромъ мы были на срединѣ Бристольскаго залива, береговъ небыло видно, а къ вечеру намъ открылся высокій мысъ, крайній предѣлъ Англіи къ западу. Погода снова приняла мрачный видъ; поэтому новый лодманъ нашъ полагалъ, что неблагоразумно ночью обходить мысъ Ландсъ-эндъ, и мы взяли курсъ на С-тъ Айвсъ (S. Yves.) Приближаясь къ берегу, мы увидѣли кучу мелкихъ судовъ, шедшихъ намъ на встрѣчу со всевозможною поспѣшностію подъ парусами и веслами. Здѣсь, какъ и въ другихъ мѣстахъ, встревожились, видя судно, поведимому, горящее, которое шло по направленію къ городу, и всѣ лодки и гребныя суда поспѣшили намъ на помощь. Лодманскіе бота этой станціи лучшіе безъ сравненія изъ всѣхъ, видѣнныхъ мною. Они имѣютъ по два паруса и по шести гребцовъ. Когда они узнали, что мы въ помощи ихъ не нуждаемся, то поворотили назадъ и между нами началась интересная гонка. На растояніи семи миль, мы обогнали всѣхъ на цѣлую милю. Мореходцы эти въ послѣдствіи сказали намъ, что наше судно было первое, обогнавшее ихъ, и что они легко догоняютъ военные суда и таможенные тендеры, которые считаютя лучшими ходоками. Всѣ скалы, возвышающіяся надъ городомъ С-тъ Айвсъ, были открыты любопытствующими, и когда мы вошли въ гавань, то видъ нашего судна, казалось, возбуждалъ столько удив-

ленія въ жителяхъ, какъ корабли капитана Кука при появленіи ихъ между островитянами Тихаго океана. Это было для насъ не ново, ибо гдѣ мы не проходили близъ берега, всюду были предметомъ подобнаго удивленія, доколѣ газеты, увѣдомлявшія о появленіи парохода на водахъ Ирландскаго канала, и давшія нѣкоторое объясненіе о способахъ его движенія, не уменьшили нѣсколько удивленія жителей, не уменьшивъ однакоже нисколько ихъ любопытства.

Портъ С-тъ Айвсъ совершенно открытъ для NO-хъ вѣтровъ и вѣтръ сталъ крѣпчать отъ сего направленія; посему сочтено было за нужное перейти въ гавань Хель (Hale) въ четырехъ миляхъ отсюда, и мы вскорѣ бросили якорь въ устьѣ рѣки, въ совершенной безопасности.

Огибаніе мыса Ландсъ-эндъ всѣ считали труднѣйшею и опаснѣйшею частію всего нашего перехода, и я съ женою переѣхалъ черезъ перешеекъ на южный берегъ, чтобы тамъ дождаться прибытія нашего парохода. Но одна изъ побудительныхъ причинъ нашего путешествія на пароходѣ Темза была именно трудность и новость его, и потому мы рѣшились возвратиться въ портъ Хель и вмѣстѣ съ капитаномъ Доддомъ преодолѣть опасности обхода вокругъ Ландсъ-эндъ.

Въ понедѣльникъ 5 іюля въ четыре часа, погода нѣсколько стихла, мы отправились на пароходѣ; но обходя мысъ Кориваль, сѣвернѣйшій изъ двухъ мысовъ, коими Англія оканчивается къ западу, страшная зыбь Атлантическаго океана встрѣтила насъ; въ то же время отливъ, бѣжавшій сильно внизъ по каналу Св. Георгія, противъ зыби, воздымалъ волненіе до такой высоты, что положеніе наше стало весьма затруднительнымъ. Судно чрезвычайно страдало, и частые удары въ кожухи пугали децмана, слышавшаго ихъ въ первый разъ. Ночь наступала, вблизи небыло никакой гавани, кромѣ оставленной нами, и та была теперь слишкомъ удалена, чтобы возвратиться къ ней. Капитанъ рѣшился поставить нѣсколько парусовъ и сдѣлать длинный гамъ, чтобы

выйти изъ дѣйствія теченія, устремлявшагося противъ зыби; черезъ нѣсколько часовъ, мы, такимъ образомъ, обогнули Ландсъ-эндъ и очутились въ гораздо болѣе покойномъ положеніи. Мы тогда находились у входа въ Англійскій каналъ, который всегда спокойнѣе Ирландскаго моря; солнце освѣщало насъ и берегъ раскрывалъ всѣ красоты лѣсковъ, селеній и богатыхъ полей, пока мы плыли вдоль его.

Въ Плимутъ мы прибыли во вторникъ 6-го іюля въ 11 часовъ утра. Гавенмейстеръ, невидавшій до того ни одного парохода, былъ столько же удивленъ и обрадованъ новостью предмета, какъ ребенокъ, получившій новую игрушку. Онъ правилъ пароходомъ, и мы обошли кругомъ нѣсколькихъ военныхъ судовъ, стоявшихъ въ заливѣ. Матросы толпились у борта, когда мы проходили мимо судовъ, и вбѣгая на ванты, громко дѣлали самыя смѣшныя замѣчанія на нашъ счетъ.

Весь слѣдующій день прошелъ въ показанія качествъ нашего парохода Главному Командиру и морскимъ офицерамъ сего порта.

Въ четвергъ полдень мы оставили Плимутъ и безостановочно шли подъ парами до Портсмута, куда прибыли въ пятницу 9-го іюня въ 11 часовъ утра, сдѣлавъ сто пятьдесятъ пять миль въ двадцать три часа.

Въ Портсмутѣ удивленіе всѣхъ было возбуждено, если можно, еще сильнѣе нежели въ другихъ мѣстахъ. Десятки тысячъ любопытныхъ собрались смотрѣть пароходъ, и число шлюпокъ, окружавшихъ насъ возрасло до того, что нужно было выпросить у Главнаго Командира караулъ для соблюденія какого-либо порядка. Мы вошли щегольски въ гавань подъ парами при попутномъ вѣтрѣ и теченіи; скорость хода, вмѣстѣ съ теченіемъ была, по крайнѣй мѣрѣ, отъ 12 до 14 узловъ. Въ то время на фрегатѣ Гладіаторъ былъ собранъ военный судъ, но новость появленія нашего парохода возбудила столь непреодолимое любопытство, что вся коммисія пріѣхала къ намъ, за исключеніемъ Презуса, который, по правиламъ судо-

производства, долженъ былъ оставаться на своихъ креслахъ, пока коммисія не окончила формально своего засѣданія.

Въ субботу 10-го іюня, Главный Командиръ (Сэръ Эдвардъ Торнборо) рано утромъ прислалъ на пароходъ почетный караулъ изъ морскихъ солдатъ и своихъ музыкантовъ. Вскорѣ онъ пріѣхалъ самъ, вмѣстѣ съ тремя адмиралами, восемнадцатью флотскими капитанами и большимъ обществомъ дамъ. Все утро пароходъ нашъ ходилъ по рейду между военными судами эскадры и къ острову Вайту. Мы посѣтили, на рейдѣ, прекрасный фрегатъ Курасао, подъ командою капитана Тоуэrsa. Нельзя описать красоту и порядокъ, существовавшіе на этомъ фрегатѣ. Бонапартъ, посѣщавшій его въ Средиземномъ морѣ, чрезвычайно ему удивлялся и сказалъ, что фрегатъ этотъ должно бы назвать «кокеткою», потому что онъ, повидимому, скорѣе яхта, нежели судно, назначенное для военныхъ дѣйствій и кровопролитнаго боя. Мнѣніе Главнаго Командира, адмирала Торнборо, было, что пароходъ, подобный нашему, былъ бы чрезвычайно полезенъ для буксирования военныхъ судовъ въ гавань и изъ гавани, и даже донесъ объ этомъ Главному Морскому Управленію.

Изъ Портсмута мы пошли къ Маргету, куда прибыли въ воскресенье, 11-го числа утромъ. Тутъ мы остались до слѣдующаго дня, и наконецъ въ 8½ часовъ утра вышли, чтобы совершить послѣдній нашъ переходъ до Лондона; около 6 часовъ вечера, прибыли въ Лаймгоузъ, гдѣ остановились уже на мертвыхъ якоряхъ. По обыкновенію нашему, идя по Темзѣ, мы обгоняли всѣхъ безъ исключенія. Слѣдующая таблица показываетъ переплытыя разстоянія и время, на плаваніе употребленное.

		Разстоянія.		Время.	
Отъ	до	8	морск. мил.	11½	час.
Дублина	Кингстона	67	—	13¾	—
Кингстона	Вексфорда	63	—	11	—
Вексфорда	Рамзея	48	—	4½	—
Рамзея	Мильфорда	110	—	19	—
Мильфорда	С-тъ Айвса	118	—	19	—
С-тъ Айвсъ	Плимута				

Отъ Плимута	—	Портсмута	155	—	—	23	—
—	Портсмута	—	Маргета	129	—	—	20 ⁵ / ₄ —
—	Маргета	—	Лаймгоуза	90	—	—	9 —
Всего			758.			121 ¹ / ₂ .	

=

САМОВОЗГОРѢНІЕ

САЖИ, НАПИТАННОЙ МАСЛОМЪ.

(Старинное дѣло.)

11-го мая 1780 года, въ 6 часовъ пополудни, загорѣлся стоявшій въ Кронштадтской гавани, корабль Благополучіе. Огонь немедленно потушили, и по изслѣдованіи оказалось, что возгорѣніе случилось въ проходѣ за крыйтъ-камеру, гдѣ были навалены разныя вещи, и гдѣ найдены тлѣвшіеся кулекъ съ пенькою и небольшимъ количествомъ густой смолы и угольскія. Подозрѣвали, что поджогъ сдѣланъ съ умысломъ, тѣмъ болѣе, что вѣтръ былъ свѣжій, западный, и флотъ готовился къ выходу на рейдъ;— но виновнаго не могли найти. Подозрѣніе падало только на кононера, который, поутру еще, ходилъ въ крыйтъ-камеру, и съѣхалъ съ корабля (впрочемъ, вмѣстѣ съ нѣкоторыми другими, по окончаніи работъ) на берегъ, за 2 ¹/₂ часа до возгорѣнія.

Въ слѣдующемъ году, 20-го Апрѣля, въ 11 часовъ вечера, въ той же Кронштадтской гавани, опять случился пожаръ: загорѣлся фрегатъ Марія. И на этотъ разъ огонь былъ вскорѣ потушенъ, но виноватаго опять немогли найти; нашли только, что возгорѣніе произошло въ шкиперской каютѣ: загорѣлась койка, въ которой была завернута приготовленная для краски сажа, налитая масломъ.

Толки о поджогахъ, предположенія, навѣты, разбирательства, шли своимъ чередомъ, и не обѣщали никакого положительнаго вывода, когда производившій слѣдствіе

о пожарѣ на фрегатѣ Марія, Вице-Адмиралъ И. Л. Голенищевъ-Кутузовъ, предложилъ сдѣлать опытъ: не возгорается ли сажа, смѣшанная съ масломъ сама собою? — Опытъ сдѣлали слѣдующимъ образомъ: въ 11 часовъ пополудни, тоже количество сажи, какое было показано принесеннымъ на фрегатъ изъ малярной, положили въ ушатъ, налили масла, и давъ простоять часъ, слили масло, а сажу оставили въ ушатѣ до 5-го часа пополудни,—все это точно такъ, какъ производилось на фрегатѣ; потомъ вынули сажу, завязали въ койку, запечатали, и положили въ пустую комнату, которую также запечатали, и оставили подъ надзоромъ одного капитанъ-лейтенанта и трехъ лейтенантовъ. Въ 6-мъ часу утра, т. е. ровно черезъ 13 часовъ, показался дымъ изъ комнаты, и когда, въ присутствіи Главнаго Командира, распечатали и растворили дверь, то увидѣли, что дымъ идетъ изъ койки, которая вскорѣ и вспыхнула.

Получивъ донесеніе объ этомъ опытѣ, Императрица написала, 28 апрѣля, Главному въ Кронштадтѣ Командиру, Вице-Адмиралу Грейгу, слѣдующее: «Поздравляю васъ съ открытіемъ причины происшествія на фрегатѣ Марія; желаемъ, чтобъ люди невинные изъ экипажа того судна, содержащіеся подъ стражею по сему дѣлу, освобождены были; впрочемъ, увѣрены мы, что вы не оставите принять всякія осторожности впредь отъ подобныхъ случаевъ.» Адмиралтействъ-Коллегія благодарила всѣхъ слѣдователей по этому дѣлу, указомъ, даннымъ на имя Кутузова 28 же апрѣля. Въ тотъ же день, И. Л. Кутузовъ писалъ Графу Чернышеву: «Меня чрезмѣрно обрадовало, что нашъ экспериментъ пошелъ такъ въ дѣло; не повѣрите, Милостивый Государь, какъ мы здѣсь всѣ обрадовались, сыскавъ причину приключенія фрегата. *Можетъ быть не только для насъ, но и всей Европѣ показали мы услугу!* Сколько невинныхъ людей можетъ быть пострадало! Признаюсь вамъ, что я теперь такой причинѣ пожаръ и на кораблѣ Благополучіе приписую. Простите мнѣ все сіе отступленіе—оно у меня на сердцѣ было.»

Это открытіе, такъ значительное само по себѣ, и особенно по принѣнію его къ рѣшенію настоящаго вопроса, о возгорѣніи фрегата, не осталось безъ дальнѣйшихъ изслѣдованій: въ Петербургѣ, въ Кронштадтѣ, въ Ревелѣ и въ Ригѣ, дѣлались безпрестанные опыты, и всѣ подтвердили новооткрытую истину. Кутузовъ думалъ: не будутъ-ли возгораться краски также какъ сажа, и для того испытывали сурикъ, но возгорѣнія не послѣдовало.

Вотъ нѣкоторые изъ множества сдѣланныхъ опытовъ:

№	Количество сажи.	Количество мала.	Сколько слито.	Сколько осталось.	Черезъ сколько часовъ возгорѣлось.
1	45 фун.	23 фун.	14 ф.	11 ф.	27 ч. 53 м.
2	40 фун.	33 фун.	27½ ф.	7½ ф.	23 ч. 45 м.
3	32 фун.	16 фун. (Олифы.)	13 ф.	3 ф.	12 ч. 43 м.
4	6 фун. (Голландск.)	6 фун.	"	6 ф.	Была теплота, а черезъ 18 часовъ остыло.
5	10 фун.	5 фун. (Олифы.)	"	5 ф.	Тоже самое.
6	10 фун.	4 фун. (Олифы.)	"	4 ф.	Оказалась теплота, а черезъ 38 часовъ остыло.
7	20 фун.	17 фун.	"	17 ф.	Простыло черезъ 48½ часовъ.
8	3½ фун. (Голланд.)	3 фун. (Олифы.)	"	3 ф.	Простыло черезъ 18½ часовъ.

Прим: Въ первыхъ трехъ пробахъ масло съ сажою не смѣшано, но черезъ часъ слито, потомъ, черезъ 4 часа, завязано въ парусину; въ послѣднихъ пяти пробахъ смѣшано масло съ сажою, черезъ 4-хъ часа положено въ парусину и завязано.

А.А. Св.

НѢСКОЛЬКО СЛОВЪ

о

КРѢПОСТИ СВЕАБОРГЪ.

Гибралтаръ финскаго залива, первокласная крѣпость Свеаборгъ, лежитъ подъ 66°, 8', 40' с. ш. и 25°, 00', 15' в. д., отъ гринвичскаго меридіана. Шесть гранитныхъ острововъ служатъ основаніемъ этой крѣпости: *Густафсъ-Свертъ*, *Варгъ-энъ*, *Стура-Эстеръ-Сварт-э*, *Лилла-Эстер-Сварт-э*, *Вестеръ-Сварт-э*, и *Лонг-Эрнъ*. Въ двухъ верстахъ на NW отъ Свеаборга, расположенъ главный городъ Великаго Княжества Финляндскаго, Гельсингфорсъ.

Группа острововъ, вошедшихъ въ составъ Свеаборгскихъ укрѣпленій, носятъ общее названіе Варгшкеръ. По этому названію не безошибочно можно предположить, что, въ древнія времена, острова эти служили притономъ для скандинавскихъ морскихъ разбойниковъ, называвшихся Варгуры, Варгры, Варяги. Дѣйствительно, изъ всѣхъ шкеръ, примыкающихъ съ моря къ матерому берегу Финляндіи, ни одни не представляютъ болѣе удобнаго и, вмѣстѣ съ тѣмъ, болѣе безопаснаго отъ свѣжихъ вѣтровъ пристанища плавающимъ въ Финскомъ заливѣ судамъ, а равно и для отраженія непріятеля, какъ Варгшкеры. Рейдъ, или лучше сказать, естественная гавань, защищаемая отъ свѣжихъ вѣтровъ матерымъ берегомъ и архипелагомъ острововъ, по илному грунту, совершенно безопасна для якорной стоянки. Шесть проходовъ ведутъ на рейдъ, но только два изъ нихъ удобны для большихъ военныхъ судовъ: по восточную сторону крѣпости—Эстензундскій, имѣющій ширину до 60 са-

жень при наименьшей глубинѣ 8 сажень; а по западную—проходъ между Вестеръ-Сварт-э и Лонг-Эрномъ, имѣющій ширину 80 сажень при глубинѣ тоже 8 сажень. Въ послѣдствіи Эстензундскій проливъ, находящійся между Варгшкерами и Трекхольмомъ (Скотландомъ), названъ Густафсъ-Свертъ-Зундскимъ проливомъ.

Еслибы своевправный геній Карла XII безошибочно измѣрилъ могущество противника своего Петра, и болѣе пекся о сохраненіи границъ Швеціи и благоденствіи своихъ подданныхъ, чѣмъ о личной своей славѣ, то конечно укрѣпленія, воздвигнутыя во-время на Варгшкерскихъ островахъ, много бы препятствовали преобразователю Россіи къ тѣмъ смѣлымъ высадкамъ, при помощи гребной флотиліи, какія онъ предпринималъ на берега Финляндіи. Императоръ Петръ 1, въ 1713 году, съ гребной флотиліей подходилъ къ Гельсингфорсу, и только потому не состоялся планъ высадки арміи на берегъ, что шведскія войска отступили отъ города, безъ боя, предавши нынѣшнюю столицу Финляндіи огню. Императоръ Петръ возвратился со своею флотиліею безпрепятственно въ Борго.

До 1741 года, Швеція не обращала никакого вниманія на Варгшкерскіе острова, и только въ семь году, послѣ гибельной для нея войны съ Россіею, когда армія была окружена русскими войсками, какъ съ моря, такъ и съ берега при Гельсингфорсѣ и сдалась на капитуляцію; когда наши войска заняли всю Финляндію и Швеція по заключенному миру лишилась крѣпостей: Выборга въ 1710 г. и Фридрихсгама въ 1741 г., тогда только Варгшкерскіе острова обратили на себя позднее уже вниманіе Шведскаго правительства. Въ 1746 году начались приготовленія къ сооруженію крѣпости Свеаборгъ, и положено основаніе Варгшкерской Кастели, названной въ послѣдствіи Густафсъ-Свертомъ. Но Шведское Государство, раздираемое въ это время двумя враждовавшими между собою партіями Гаштаръ и Мёссоръ (шляпы и шапки), не могло, по причинѣ сихъ смутъ, имѣть бдительный надзоръ

за ходомъ крѣпостныхъ работъ. Впрочемъ, инженеръ Кибленбокъ, производя работу армейскими полками, выстроилъ Густафсъ-Свертское укрѣпленіе. Надъ воротами, со стороны Варгэна, находится слѣдующая надпись: «Сила, прилежаніе и согласіе Бьернеборгскаго и Тавастгустскаго полковъ воздвигли для своего отечества эту защиту, и своему прилежанію сей памятникъ.»

Въ 1750 году, мужъ, незабвенный въ Шведской исторіи по заслугамъ и пользѣ для своего отечества, — Фельд-маршалъ графъ Августинъ Эренсвердъ, получилъ отъ Короля Фридриха Адольфа повелѣніе составить планъ крѣпости, какой онъ найдетъ необходимымъ и приличнѣйшимъ, для защиты Государства съ восточной стороны, и тотъ-часъ же, по составленіи плана, приступить къ сооруженію Свеаборга. Графъ Эренсвердъ вполне оправдалъ довѣренность Короля: онъ выстроилъ неприступную крѣпость, новый Гибралтаръ, на Варгшкерскихъ островахъ. Въ вырѣзанныхъ надписяхъ, сочиненныхъ имъ, на Королевскихъ воротахъ, въ Густафсъ-Свертѣ, можно и теперь прочитатъ патриотическія его чувства, выраженные въ слѣдующихъ словахъ:

Сверху на лѣво:

Сверху на право:

И Король Густавъ положилъ послѣдній камень.

Здѣсь король Фридрихъ велѣлъ положить первый камень.

Далѣе.

Сіи Варгшкерскіе о-ва изъ Свеаборгъ, прилегающій односторонней стороною къ морю, а съ другой къ берегу, даетъ здѣсь на своей землѣ и не мудрому обладаніе надъ моремъ и сушею.

Двѣ послѣднія надписи краснорѣчиво и убѣдительно выражаютъ достоинство и цѣль постройки Свеаборга, и важность приобрѣтенія Россіи.

Заботливостію Графа Эренсверда было не только укрѣ-

пять неприступными цитаделями Варгшкерскіе острова, но снабдить ихъ всѣми необходимостями для продолжительной защиты. Во время войны Швеціи съ Пруссіею въ 1760 г., Эренсвердъ, командуя королевскими войсками въ Помераніи, видѣлъ необходимость для прибрежной арміи въ мелководныхъ судахъ, вооруженныхъ орудіями большаго калибра, которые не имѣли бы ничего общаго съ корабельнымъ флотомъ, потому что дѣйствія кораблей и галеръ весьма различны въ свойствѣ, тактикѣ и цѣли самыхъ дѣйствій. Въ слѣдствіе сего, галерная флотилія отдѣлена была отъ корабельнаго флота и получила новое назначеніе: слѣдовать и прикрывать движенія сухопутныхъ войскъ. Суда эти носили названіе армейскаго флота, начальникомъ котораго былъ Графъ Эренсвердъ. Въ этомъ новомъ назначеніи, онъ, при помощи совѣтовъ знаменитаго, въ то время, шведскаго корабельнаго мастера Чапмана, (въ послѣдствіи Вице-Адмирала), далъ своему отечеству лучшую защиту, какой оно не имѣло до тѣхъ поръ: постройка гемамъ, шебекъ, яхтъ, канонерскихъ лодокъ и іоловъ, по чертежамъ, составленнымъ основателемъ Свеаборга, и понынѣ вполнѣ соотвѣтствуетъ нуждамъ Шведскаго государства, по географическому его положенію. Такъ какъ весь этотъ новый флотъ, въ самомъ большемъ составѣ, Эренсвердъ предполагалъ содержать при нововоздвигаемой имъ крѣпости, то и нашелъ необходимымъ, для построенія его, соорудить портъ и всѣ нужныя къ нему строенія въ самой крѣпости.

И такъ, первоначальный планъ крѣпости измѣнился во многомъ: Густафсъ-свертская цитадель оставлена для прикрытія входа по восточную сторону, а Варгэнъ назначенъ центральнымъ укрѣпленіемъ крѣпости. Портъ, заключенный между укрѣпленіями Варгэнскимъ и Стура-Эстерсвартскимъ, обезопасенъ со всѣхъ сторонъ цитаделями. Укрѣпленіе Лонгэрнъ, защищающее западный проходъ, оберегаетъ и часть материка, называемаго Гельсингъ или Ульрикасберг-зундъ. Между портомъ и Варгэномъ находятся доки для стоянки военныхъ кораблей, галеръ и постройки сихъ

судовъ. Всѣ три дока расположены по одному направленію, отдѣлились одинъ отъ другаго каменными стѣнами. Изъ всѣхъ работъ на Варгшкерскихъ островахъ, самую труднѣйшею можетъ почесться докъ; ибо для постройки его въ скалѣ, которую нужно было рвать и сверлить, требовались величайшее искусство и большія издержки. Докъ этотъ оставленъ теперь безъ всякаго употребленія. Вдоль всей восточной стороны доковъ, на илѣ, поднятомъ со дна моря, Эренсвердъ выстроилъ набережную и отдѣлилъ доки отъ порта каменною стѣною. Архитекторъ Тунбергъ, именемъ котораго Эренсвердъ назвалъ набережную, раздѣлилъ славу виновника построения Свеаборга: двѣ надписи, высѣченныя на двухъ камняхъ въ стѣнѣ дока, увѣковѣчиваютъ память строителей. На первомъ изъ камней: *«Плотина Тунберга воздвигнута изъ бездны Дальскимъ и Остотскимъ пѣхотными полками;»* а на другомъ камень: *«Безъ Тунберга, Эренсвердъ не построилъ бы этой плотины.»*

Въ 1766 году, по окончаніи померанской войны, сильная партія, господствовавшая въ то время при Стокгольмскомъ дворѣ, рѣшила, что восточныя границы Швеціи не имѣютъ нужды въ сильныхъ укрѣпленіяхъ, а потому выдача денегъ на построение Свеаборга прекращена; самъ же производитель крѣпостныхъ работъ отставленъ отъ должности строителя и за усердіе свое обвиненъ. Такъ какъ постройка крѣпости производилась въ долгъ, то при внезапномъ прекращеніи ея, оказались излишне издержанныя суммы, которыя положены были на счетъ строительнаго комитета; но по четырехъ-лѣтней ревизіи, не нашлось ни одного шиллинга, издержаннаго безъ пользы. Издержки, въ продолженіе 20 лѣтняго строенія крѣпости, простирались до 68 $\frac{1}{2}$ бочекъ золота (1, 647, 973 р. сер.).

Со вступленіемъ на престолъ Густава III, строенія крѣпости Свеаборгъ, прерванныя на время, снова продолжались; но уже перваго основателя не существовало. Король, въ память его, въ 1777 году, въ углу внѣшняго бастіона на Стура-Эстерсварт-э, заложилъ кронверкъ Эренсвердъ, и приказалъ на Варгэвской площади вырыть могилу, для

бренныхъ останковъ Фельдмаршала. Памятникъ, воздвигнутый по приказанію того же Короля, въ память признательности къ трудамъ и заслугамъ Эренсверда, состоитъ изъ четырехъ-угольнаго гранита, поставленнаго на возвышеніи трехъ ступеней, къ концамъ котораго вѣлавы бронзовые носы галеръ со шпиронами; на верху гранита лежатъ готскій щитъ, шлемъ и мечъ, также бронзовые. Щитъ раздѣленъ лентою на два поля; на верхнемъ написано: *гребной флотъ*, а на нижнемъ видна цѣпь и звѣзда ордена Серафима. Сверхъ сего, по сторонамъ гранита находятся двѣ надписи: «*здесь покоится Графъ Августинъ Эренсвердъ, Фельдмаршалъ, кавалеръ и командоръ ордена Е. К. В., окруженный своими твореніями: Свеаборскою крѣпостію и армейскимъ флотомъ*»; а на другой сторонѣ гранита, обращенной къ комендантскому дому, написано: «По повелѣнію и собственному начертанію Густава III, воздвигнуть въ 1788 году, дабы памятію полководца—гражданина одушевлять умъ и сердце любовію ко благу отечества.»

Еще прежде повелѣнія Короля Густава III продолжать крѣпостныя работы, Баронъ Спренгпортенъ, въ угодность Королю, подозрѣвавшему коменданта приверженцемъ противной для него партіи, овладѣлъ Свеаборгомъ слѣдующимъ образомъ: въ ночное время, на дровяныхъ лайбахъ, въ которыхъ скрыты были драгуны, онъ присталъ въ портъ у Варгэна, и съ восточной стороны брузерскихъ воротъ взошелъ на стѣнку. Внезапность и быстрота нападенія вполнѣ оправдали успѣхъ предпріятія: часовые положили оружіе, караульные дома были взяты, и Свеаборгъ, вмѣстѣ съ комендантомъ, очутились во власти отважнаго Барона.

Построеніе крѣпости на Варгшкерскихъ островахъ и заведеніе гребной флотиліи, вскорѣ оправдали предназначенія Эренсверда. Во время войны Густава III съ Россіею, въ 1788 г., крѣпость Свеаборгъ и гребной флотъ дали возможность Королю скоро и безопасно оправиться послѣ Свенсундскаго пораженія и выступить на другой

годъ противъ русскихъ. При Фридрихсгамѣ побѣда остается на сторонѣ Шведовъ, и только сраженіе при Біоркѣ-Зундѣ заставляетъ Короля отказаться отъ предпріятія идти къ С. Петербургу. При Свенъ-Зундѣ онъ нападаетъ соединенными силами на русскую гребную флотилію и отмищаетъ Принцу Нассаускому, командовавшему русскою флотиліею, за прошлогоднее свое пораженіе на семъ же мѣстѣ.

За покореніе Свеаборга безъ кровопролитія, обязаны мы дипломатическимъ переговорамъ Главнокомандующаго Графа Буксгевдена съ бывшимъ въ то время Свеаборскимъ Комендатомъ, графомъ Кронштедтомъ. Въ книгѣ «Описаніе Финляндской войны на сухомъ пути и на морѣ въ 1808 и 1809 годахъ, сочиненія Генералъ-Лейтенанта Михайловскаго-Данилевскаго», на стр. 49, помѣщено отношеніе Графа Буксгевдена къ военному министру, Графу Аракчееву, слѣдующаго содержанія: «накопецъ, что-бы имѣть успѣхъ въ моихъ предположеніяхъ, употребилъ я для того посредство людей, которыхъ расположеніе удалось мнѣ приобрести въ гарнизонѣ. Вы видите, какими средствами была мнѣ возможность найти нужные намъ способы. Они намъ довольно дороги и еще будутъ дороже; но всѣ сіи издержки не возмогутъ никогда идти въ какое-либо сравненіе съ тѣмъ важнымъ приобретеніемъ, какое можемъ сдѣлать съ покореніемъ Свеаборга. Я употреблялъ доселѣ экстраординарную сумму, она теперь кончилась, а какъ вы видите, что въ послѣдствіи надобно мнѣ будетъ сдѣлать гораздо важнѣйшія издержки, то прошу прислать мнѣ для таковыхъ секретныхъ расходовъ отъ 25 до 30, 000 т. рублей». Графъ Аракчеевъ отвѣчалъ: Государь Императоръ надѣется, что если стараніемъ и опытностію вашею, сила золотого пороха ослабила уже нѣсколько военную пружину, то и окончательное уничтоженіе оной, кажется, исполнится.

Предположеніе Графа Аракчеева въполнѣ оправдалось: Русскія войска вошли въ Свеаборгъ 22 Апрѣля 1808 года. Съ покореніемъ Свеаборга, достались въ нашу власть:

Военноплѣнныхъ всѣхъ чиновъ.	7.503.
Орудій мѣдныхъ.	58.
— чугуныхъ.	1.975.
Зарядовъ въ картузахъ	9.535.
Бочекъ пороха.	3.000.
Ядеръ, бомбъ и гранатъ	340.000.
Ружей, карабиновъ, мушкетовъ	8.680.

Кромѣ того, взято много блага оружія, аммуниціи, артиллерійскихъ принадлежностей и хлѣбныхъ запасовъ; военныхъ судовъ 110, въ томъ числѣ 28 пушеч. гребныхъ фрегатовъ 2, 24 пушеч. шебѣкъ 6, Яхтъ 5.

И такъ, съ 1808 г. крѣпость Свеаборгъ во власти Россіи. Уже 40 лѣтъ какъ на *непрístupномъ* Густафсъ-Свертѣ развѣвается нашъ русскій флагъ. Мрачный и унылый видъ гранитныхъ укрѣпленій вовсе не имѣетъ вліянія на тамошнее русское общество: веселость и радужное гостепріимство къ услугамъ cadaго.

Ф. КОЗАКЕВИЧЪ.

=

ЕЩЕ ОБЪЯСНЕНІЕ НѢКОТОРЫХЪ МОРСКИХЪ СЛОВЪ.

Вниманіе, которымъ удостоили многіе изъ нашихъ моряковъ статейку, напечатанную въ 10-й книжкѣ Сборника—о буквальномъ значеніи нѣкоторыхъ морскихъ терминовъ, позволяетъ намъ сказать еще нѣсколько словъ о томъ же предметѣ. Не распространяясь уже о пользѣ и занимательности подобнаго словопріисканія (въ этомъ, кажется, никто не сомнѣвается) представляемъ на этотъ разъ еще нѣсколько образчиковъ въ томъ же родѣ, подраздѣлив ихъ на три отдѣленія: 1) Слова коренныя (ны

беремъ только голландскія *) техническія, т. е. такія, корни которыхъ надобно отыскивать въ другихъ языкахъ, вѣроятно въ нарѣчіяхъ готскихъ и пр. 2) Слова, введенныя въ морскую технику изъ общежитнаго быта, и наконецъ 3) Слова сложные.

Мы не имѣемъ въ виду обременить листки Сборника полнымъ собраніемъ какого бы то нибыло рода техническихъ словъ, какъ матеріаломъ для будущаго Словаря, а представляемъ одни образчики; потому выбираемъ только нѣкоторые, по нашему мнѣнію, болѣе замѣчательныя слова.

Въ заключеніе скажемъ, что все это только одна сторона предложеннаго г. Соколовымъ Словаря, сторона самая не существенная, указанная имъ только мимоходомъ. Но какъ много есть еще другихъ предметовъ, долженствующихъ войти въ Словарь!

Буксировать—*boegseren*; буксиръ *boegsering* отъ *boeg*: носъ судна.

Верфъ—*werf*.

Гавань—*haven*.

Камбузъ—*komhuis*: корабельная кухня.

Лей **—*lij*: подвѣтренная сторона; *lijzeil*: лисель (*zeil*—сель-парусъ); *aanlij*: къ подвѣтру (*aan*: къ).

Люфъ—*loef*: навѣтренная сторона; *aanloeven*: подыматься къ вѣтру.

Рифъ—*reef*; *geven*: брать рифы.

Шекъ—*scheg*: водорѣзъ.

Лисель—*aar*: обезьяна.

Бомъ—*boven*: верхній, наверхъ, сверхъ.

* Замѣтимъ изъ любопытства, что Голландцы издавна были такіе страстные моряки, что и обычное привѣтствіе ихъ: *hoe vaart gi?* означаетъ—не просто: здоровы ли вы? но прямо: какъ плывете вы? ибо *vaen* не значитъ идти пѣшкомъ, или ѣхать на колесахъ, но собственно плыть на суднѣ.

** Ужъ не носили ли прежде лисели съ подвѣтренной стороны? Отъ чего этотъ парусъ не называется *луфселемъ*?

Бонъ—boom: дерево, бревно, преграда, дышло.

Брюки—broek: штаны.

Бугель—beugel: желѣзный обручъ, стремя.

Драйскъ—draijer отъ draijen: вертѣть.

Кантавать—kantelen: вертѣть, поворачивать, отъ kant: сторона, бокъ, край.

Клетень отъ bekleeden: одѣть, покрыть, надѣть.

Кнопъ—knoop: пуговица, узелъ.

Крагъ—kraag: воротникъ.

Кренить отъ krensen: поворачивать, наклонять.

Левентихъ—levendig: движушій, живо; leven: жить, дѣйствовать.

Люкъ—luik: ставня, задвижка; luiken: зажмурить глаза.

Мамеринецъ—mamering отъ mammen: сосать титьку.

Мусингъ—muis: мышь.

Огонь—oogen: глаза.

Рупка—goef: гробоваа покрывка.

Руслипы—rusten: отдыхать, спать, быть въ спокойствіи.

Рымъ—ring: кольцо.

Стропъ—strop: веревка для вѣшанія, воротничекъ.

Тентъ—tend: палатка.

Трень отъ tensen: плести, оплетать.

Трюмъ—ruim: пространство, мѣсто.

Фрахтъ—vracht: грузъ, тяжесть.

Брансойтъ—brandspuit; brand: пожаръ, spuit: помпа.

Брашпиль—braadspil: вертель.

Брезентъ—presenning doek; presenning: смола, doek: холстъ, парусина.

Булинь—boeglijn, boelijn; boeg: носъ судна, lijn: веревка.

Бухтъ—boeganker; boeg: носъ судна, anker: якорь. (второй якорь).

Ватеръ—шлангъ отъ water: вода, slang: змѣя, рукавъ.

Ганапутъ—haneroot; haan: пѣтухъ, rool: лапа.

Драйрепъ—draijreep; draijen: вертѣть, reep: веревка.

Кильватеръ—kielwater; kiel: киль, water: вода.

Крютъ-камера—kruidkamer; kruid: порохъ, kamer: комната.

Магерманъ *—magerman; mager: тощій, худой, постылый, man: человекъ.

Мушкель—moskuil; mos: мохъ, kuil: яма, дыра.

Опанеръ—op en neder; op: верхъ, en: и, neder: внизъ.

Палундра отъ val: паденіе, onder: внизъ, между, промеждъ.

Румпель—roerpen; roer: руль, pen: перо.

Рустовъ—rustlijn; rust: отдыхъ, спокойствіе, тишина, lijn: веревка.

Форзейль—voorzeiler; voor: впередъ, zeiler: плаватель.

Хлюзсаки—kluiszakken; kluis: ячейка, келейка, zakken: мѣшки.

Шкимушка—schiemansgaren; schieman: урядникъ, унтеръ-офицеръ, garen: нитки.

Шлагтовъ—slaghout; slag: ударъ, hout: дерево.

А. А. А.

=

НѢСКОЛЬКО СЛАВЯНСКИХЪ МОРСКИХЪ ТЕРМИНОВЪ.

Есть множество морскихъ словарей почти на всѣхъ европейскихъ языкахъ: французско-испанскихъ, нѣмецко-

* Почему форъ-марса-булинь-тощій, испостившійся человекъ (magerman)? Не потому ли, что когда приходится его вытягивать, разумѣется при лавировкѣ, замѣдляющей прибытіе въ портъ, то вмѣстѣ съ этимъ уменьшается тогда порція провизіи, и наступаютъ родъ поста, голодовки или тошака для матросовъ?

итальянскихъ, англійско-русскихъ, шведскихъ, датскихъ и пр. и пр.; есть даже морскіе «полиглоты» (многоязычники) на осьми и десяти языкахъ; есть наконецъ—и то по нашему мѣнію, самое любопытное—не многіе труды въ приисканіи дальнѣйшихъ корней техническихъ морскихъ словъ въ нарѣчіяхъ франкскихъ и готскихъ; но никто, кажется, не обращалъ до сихъ поръ вниманія на славянскую морскую терминологию. Она, конечно, не богата,—по большей части общая съ итальянскою; однакожъ имѣетъ нѣсколько и собственныхъ коренныхъ словъ, введенныхъ изъ общественнаго быта. Г. Соколовъ, въ статьѣ «о Морскомъ Словарѣ», указалъ на нѣкоторыя слова нашихъ лѣтописей, то объясняемые мѣстными «мужицкими» терминами, то вовсе не объясняемые современною филологіею. Какъ знать? при дальнѣйшемъ изслѣдованіи славянскихъ нарѣчій, не найдется ли въ нихъ объясненій многому, теперь не ясному на нашемъ языкѣ? Вѣдь родственность есть, и Славяне моряки старые.... Но мы удерживаемся отъ заключеній, а дѣлимся тѣмъ, что имѣемъ: чѣмъ богаты—тѣмъ и рады.

N.—Сѣверъ, поноча.

NO.—Сѣверо-истокъ.

NW.—Сѣверо-западъ.

O.—Истокъ, изходъ.

W.—Западъ, заходъ.

S.—Югъ, подне.

SO.—Юго-истокъ.

SW.—Юго-западъ.

Сѣв. вѣтръ—Сѣверъ.

Юж. вѣтръ—Юго-вѣтаръ.

Вост. вѣтръ—Источникъ.

Зап. вѣтръ—Западникъ.

Адмиралъ—Воевода поморскій.

Банка (шлюпочная)—Возачка.

Блокада—Обступъ.

Брандеръ—Палевица.

Весло—Весло.

Вѣтръ—Вѣтаръ.

Вымпелъ—Вѣтарница.

Грести—Веслати.

Громоотводъ, молніепроводъ—Громоводъ, громотегъ.

Капитанъ *—Главарь.

Кораблекрушеніе—Бродоломіе, разбитіе брода.

Корабль, судно—Бродъ, ладья, корабля.

Лоцманъ—Водичъ.

Матросъ—Бродаръ, ладьяръ, поморацъ.

Мачта—Дарво.

Масштабъ—Мѣрило, мѣра.

Маякъ—Свѣтѣльникъ.

Обсерваторія—Звездарница.

Пароходъ—Паробродъ, пароплавъ.

Править—Корманити.

Рифъ (подводный)—Гребень.

Руль—Кормань.

Румбъ—Вѣтрометъ, путь **.

Трюмъ—простаръ.

Флагъ—Стегъ, застава.

Шквалъ—Ударъ.

Шпангоуты—Ребра одъ брода.

Штормъ—Бура, непогода, вихаръ.

Штиль—Тишина.

Штурманъ—Корманишъ.

Якорная лапа—Лопата одъ сидра (сидро: якорь).

Всѣ эти слова принадлежатъ собственно жителямъ адриатическаго моря. Какъ можно было имъ сохранить или развить свой морской языкъ, когда, вѣковыми усиліями господствовавшей надъ ними Венеціи, они утратили (хотя только официально) даже многія изъ своихъ географическихъ названій? ***

* Капитанъ отъ Латинскаго слова capit—голова.

** Вѣтрометъ—въ значеніи: вѣтръ дуетъ въ компасъ; путь: корабль идетъ изъ компаса.

*** Замѣтимъ мимоходомъ, что и на Балтійскомъ Поморіи (Pomern) города Königsberg, Danzig, Kolberg, Sambin и др. вѣкогда назывались: Краловецъ, Гданскъ, Колобрегъ и Камень, а островъ Rügen: Рүина.

Такъ на пр. острова: Arbe, Lussino, Pago, Meleda, Isola di Mezzo, Solta, Brazza, Lesina, Lissa, Lagosta и др. которые видимъ на картахъ, до сихъ поръ въ народѣ сохранили свои названія: Рабъ, Ложинъ, Пагъ, Млѣтъ, Лопудъ, Маслиница, Брачъ, Гваръ, Висъ и Ластово.

Также настоящее названіе городовъ: Cattaro, Ragusa, Almissa, Spalatro, Trau, Sebenigo, Scardona, Zara, Fiume, Citta-Nuova и др. есть: Которъ, Дубровникъ, Омишъ, Сплѣтъ, Трогиръ, Шибеникъ, Скардинъ, Задаръ, Рѣка и Новемѣсто.

Рѣка Culpe называется: «Куша» а мысъ: Capo d'Istria: «Копоръ», и наконецъ самое адриатическое море извѣстно Славянамъ подъ названіемъ: «Синее море».

А. В.

=

Задача, предложенная Парижскою Академіею Наукъ, для приза, 1-го января 1828 года.

Участіе, которое принимаетъ все наше морское сословіе въ рѣшеніи задачи о сопротивленіи воды, возбужденной постройкою шкуны Александра, поставляетъ насъ въ обязанности представить читателямъ нашимъ, въ какомъ видѣ такая же задача, двадцать лѣтъ назадъ, (въ 1828 г.), была предложена для приза Парижскою Академіею Наукъ. Сколько извѣстно, задача эта до сего дня осталась неразрѣшенною.

«Разсмотрѣть во всѣхъ подробностяхъ феномены сопротивленія воды; опредѣлить точнѣйшимъ образомъ, чрезъ строгія испытанія, давленіе, коему подвержено значительное число точекъ, состоящихъ или избранныхъ на заднихъ, боковыхъ или переднихъ частяхъ тѣла, когда оно неподвижно, подвержено ударенію движущей жидкости, и когда

сие тѣло движется въ неподвижной жидкости; вычислить скорость воды въ разныхъ точкахъ токовъ, окружающихъ сие тѣло; изъ данныхъ, полученныхъ при этихъ наблюденіяхъ, составить дуги, описанныя сими токами, въ конхъ начинаются ихъ перегибы впереди тѣла. Наконецъ, изъ выводовъ, полученныхъ отъ сихъ опытовъ, составить формулы, которыя надлежитъ потомъ сравнивать съ результатами всѣхъ прежде совершенныхъ опытовъ.»

=

ЗАМѢЧАНІЯ НА СТАТЬЮ:

ПОСТРОЙКА ШКУНЫ АЛЕКСАНДРА.

СТАТЬЯ I. *

Всякой трудъ, предпринятый съ благородною цѣлію подвинуть впередъ науку или искусство, всякое стремленіе насадить на благословенной почвѣ нашей хотя малѣйшее деревцо полезныхъ знаній, заимствованное у народовъ, опередившихъ насъ на пути просвѣщенія, составляетъ заслугу, достойную общественной благодарности.

* Редакція Морского Сборника получила эту статью при слѣдующемъ письмѣ изъ Николаева:

«Въ первой книжкѣ Сборника объявлено, что редакція съ удовольствіемъ будетъ помѣщать замѣчанія на статьи сего журнала. Ободренный этимъ позволеніемъ, принимаю смѣлость представить на судъ просвѣщенныхъ читателей Морского Сборника нѣсколько замѣчаній на статью: *Постройка шкуны Александра.*»

Помѣщая эти замѣчанія въ Морскомъ Сборникѣ редакція считаетъ нужнымъ повторить, положительно что, сохраняя строгій нейтралитетъ между противными мнѣніями, она не принимаетъ на себя ручательства за вѣрность замѣчаній.

Постройка шкуны Александра составляет замѣчательное явленіе въ области корабельной архитектуры, какъ по новосте идей, такъ и потому, что доставляетъ возможность на опытѣ убѣдиться въ справедливости или неувѣренности новыхъ предположеній, осуществленныхъ на дѣлѣ постройкою этой шкуны.

Предоставляя времени и опыту рѣшить вопросъ объ относительномъ достоинствѣ шкуны Александра, обращаюсь къ описанію постройки ея, изложенному въ № 5 Морского Сборника.

Въ статьѣ: «постройка шкуны Александра», находится много истиннѣе, представленныхъ въ ложномъ свѣтѣ и напротивъ, много гипотезъ, облеченныхъ въ форму истиннѣе. Конечно, это мнѣніе можетъ показаться и не совсѣмъ справедливымъ, такъ пускай это докажутъ. Бездоказательная похвала или порицаніе еще не составляетъ надлежащей оцѣнки предмета. Истинна всегда останется истинною, а гипотеза ложная, несмотря на украшенія и наружныя декорации, все болѣе ничего, какъ отсутствіе истинны.

Статья начинается описаніемъ достоинствъ Русской системы, которая, «опираясь на всѣхъ опытахъ, въ теченіи столѣтій добытыхъ кораблестроеніемъ и мореплаваніемъ, «выводится и доказывается строгими математическими «умозрѣніями. Отъ всѣхъ извѣстныхъ системъ кораблестроенія, она отличается тѣмъ, что подвергнувъ по «вѣркѣ опыта и умозрѣнія всѣ правила, гипотезы и по «вѣрью кораблестроителей всѣхъ школъ, *раскрываетъ совершенно ихъ ошибочность* и тѣмъ же путемъ опыта «и математическаго умозрѣнія выводитъ новые законы и «правила образованія и строенія кораблей, простые, удобопонятныя и *прямо противоположныя правиламъ всѣхъ школъ, разнорѣчащихъ между собою.*»

Сколь бы не пріятно было думать о подобной совершенной системѣ и придать ей названіе Руской, но вия-

мательное разсмотрѣніе самаго опредѣленія этой системы уже доказываетъ, что существованіе ея есть одна только мечта, или увлеченіе. Въ самомъ дѣлѣ, можно ли допустить существованіе системы, которая бы и опиралась на столѣтнихъ опытахъ и въ тоже время раскрывала совершенную ошибочность *всѣхъ* правилъ кораблестроенія, выведенныхъ также изъ опытовъ, основываясь при томъ на повѣркѣ какого-то собственнаго неизвѣстнаго опыта и умозрѣнія? Можно ли вполне вѣрить въ достоинство такой системы, которой простыя и удобопонятныя правила прямо противоположны *всѣмъ* правиламъ старыхъ школъ, большею частію доказаннымъ математически, и вообще утвержденнымъ многолѣтними опытами и наблюденіями?

Конечно, многія великія открытія въ области наукъ были сдѣланы случайно, но никакое открытіе, прежде многихъ разностороннихъ изслѣдованій и опытовъ, произведенныхъ публично, не было введено въ общее употребленіе. Такимъ образомъ, полагать должно, что какую бы то ни было систему кораблестроенія можно назвать Рускою и принять ее не иначе, какъ по соглашеніи общихъ мнѣній объ открытіяхъ, составляющихъ основаніе системы, съ выводами многочисленныхъ и обще-извѣстныхъ опытовъ..

Далѣе видно, что руская система сдѣлалась извѣстною съ 1-го Іюня 1847 года и счастливо выдержала самую строгую критику; что *всѣ* любители морской науки убѣдились въ справедливости основаній русской системы; противники ничего не нашли сказать въ защиту своихъ собственныхъ шаткихъ мнѣній и повѣрій и проч. Здѣсь невольно рождается вопросъ, гдѣ же была Руская система до 1-го Іюня 1847 года, и гдѣ тотъ путь опытовъ, которымъ она могла опровергнуть правила и выводы, добытые въ теченіе столѣтій? Въ одинъ только годъ Руская система уже успѣла выиграть тяжбное дѣло свое съ другими системами. Гдѣ же это, въ какомъ мѣстѣ, кто были защитники и противники достоинствъ

Руской системы? Гдѣ факты, доказывающіе ея совершенства и опровергающіе всѣ правила и системы, доселѣ извѣстныя?

Нѣтъ, въ дѣлѣ науки не должно такъ скоро дѣлать заключеній; особенно при нововведеніяхъ нельзя говорить бездоказательно, и, на одномъ голословномъ положеніи, опровергать зданіе вѣковыхъ опытовъ, для того, чтобы воздвигнуть новое строеніе на гипотезахъ, не подтвержденныхъ опытами, ниже доказанныхъ математически.

Руская система гораздо бы болѣе могла выиграть, если бы явилась въ видѣ плода добросовѣстныхъ, многолѣтнихъ трудовъ почтеннаго своего основателя, нежели подъ диктаторской мантией великолѣпной системы, опровергающей все существующее бездоказательно и восхваляющей только саму себя.

Въ оцѣнкѣ своихъ достоинствъ, новая система, рѣшительно и безусловно опровергаетъ всѣ правила, доселѣ существующія въ корабельной архитектурѣ. Всякой любознательный чѣловѣкъ, не совсѣмъ знакомый съ корабельною архитектурою, прочтя величественный панегирикъ новой системѣ и торжественное порицаніе старыхъ школъ, подумаетъ, что въ кораблестроеніи, до появленія Руской системы, были хаосъ и тьма, и невольно сдѣлаетъ себѣ вопросъ, какимъ же это образомъ построено столько прекрасныхъ кораблей? неужели все это такъ, наугадъ? но когда узнаешь, чего стоитъ линейный корабль, то по неволѣ усумнится, чтобы столь огромныя суммы истрачивались на авось.

Впрочемъ, не нужно доказывать, что въ корабельной архитектурѣ существуютъ правила вѣрныя и положительныя, и что она совершенствуется постепенно. Для этого стоитъ только сравнить долбленный челнокъ нашихъ праотцевъ, съ величественнымъ зданіемъ, которое представляетъ теперь линейный корабль. Могъ ли бы совершиться переходъ отъ челнока до корабля, если бы не существовало вѣрныхъ правилъ кораблестроенія?

Разобравъ послѣдовательно изложеніе недостатковъ

старыхъ школъ и достоинствъ русской системы, постараемся доказать, до какой степени справедливы тѣ и другіе.

Для образованія корабельныхъ чертежей (а не въ строеніи, какъ сказано на стр. 176), дѣйствительно существуютъ двѣ различныя системы: *французская* и *шведская* или *чапманова*. Собственно французская система состоитъ изъ собранія нѣсколькихъ правилъ для начертанія обводовъ корабля. Правила эти въ приложеніяхъ своихъ къ чертежу ни на чемъ не основаны; сочинитель чертежа образуетъ обводы корабля, какъ бы по мѣркѣ, не будучи въ состояніи дать себѣ отчета, почему онъ дѣлаетъ такъ, а не иначе. Вообще, со стороны пытливаго ума, французская система не представляетъ ничего, кромѣ безотчетныхъ снаровокъ черченія. Впрочемъ, въ свое время эта система была единственною и по правиламъ ея было образовано мною превосходныхъ кораблей, которыми отдавали рѣшительное преимущество предъ всѣми другими.

Приверженцы французской системы утверждаютъ, что обводъ мидель-шпангоута долженъ быть съ плоскимъ флортимберсомъ. Это мнѣніе сначала сдѣлалось обыкновеннымъ между французскими кораблестроителями, вслѣдствіе ложнаго понятія о законахъ остойчивости. Въ послѣдствіи времени хотя и открыли вѣрныя начала сего качества, но приверженность къ старому столь велика, что не можетъ изкорениться и въ настоящее время. Несмотря на маститую древность обыкновенія дѣлать мидель-шпангоутъ съ плоскимъ флортимберсомъ, никто не доказалъ еще пользы этого обвода для судовъ парусныхъ.— Впрочемъ, всякая система есть только система,—сводъ правилъ, но надобно искусство и знаніе, чтобы приложить ее къ дѣлу.

Желательно бы было, чтобъ правила Французкой системы были подчинены математическому закону, доставляющему возможность образовывать чертежъ корабля по даннымъ элементамъ. Этому дѣлу, впрочемъ, уже положено начало у насъ въ Россіи изданіемъ книги: *Анали-*

*математическое изслѣдованіе о кривой линіи прогрессивк**, соч. Инженеръ Генералъ-Маіора Попова, отъ котораго Корабельные Инженеры съ нетерпѣніемъ ожидаютъ обѣщаннаго имъ особаго сочиненія о приложеніи прогрессивки къ корабельной Архитектурѣ. Тогда всѣ правила Французской системы, въ приложеніи ихъ къ сочиненію чертежей, получаютъ надлежащую ясность и опредѣлительность, а корабельная Архитектура, въ приложеніяхъ своихъ, будетъ обладать одною изъ превосходнѣйшихъ кривыхъ линій, для образованія обводовъ корабля.

Основатель Шведской системы Чапманъ показалъ правила сочиненія чертежей на совершенно новыхъ началахъ. Въ этихъ правилахъ уже нѣтъ того безусловнаго произвола, который существуетъ во Французской системѣ. Очертаніе обводовъ корабля дѣлается не наугадъ, а по заданнымъ вперёдъ элементамъ корабля.

Черезъ это сочиненіе чертежей упростилось, сдѣлалось точнѣе и опредѣлительнѣе, такъ что сочинитель чертежа вперёдъ можетъ сказать, въ какой степени извѣстное качество будетъ находиться въ проектируемомъ кораблѣ.

Чапманъ доказалъ, что обводъ мидельшпангоутовъ долженъ быть съ острымъ флортимберсомъ. Вообще, во всѣхъ своихъ изслѣдованіяхъ, Чапманъ постигалъ тщетную пользу блестящихъ теорій его предшественниковъ, бросилъ старые предразсудки, не увлекался прелестію математическаго анализа, приложеннаго къ невѣрной теоріи; но старался открыть истинну путемъ опыта, и изъ него открывалъ свои теоретическія заключенія. И потому то всѣ правила Чапмана до сихъ поръ носятъ на себѣ отпечатокъ истинны, а сочиненія его служатъ обильнымъ источникомъ, изъ котораго постоянно черпаютъ всѣ жаждущіе истинной пользы, въ приложеніи къ дѣлу теоріи корабельной Архитектуры. Изъ множества попытокъ строить корабли по чертежамъ и элементамъ Чапмана, ни од-

* Послѣ, въ 1838 году, издава въ Николаевѣ книга: *Изслѣдованіе о прогрессивкѣ*, соч. Николаевского Астронома Г. Кнорре.

ма еще не была неудачною и многолѣтній опытъ рѣшительно доказалъ превосходство судовъ, построенныхъ по правиламъ Чапмана, противу всѣхъ судовъ, какъ старыхъ, такъ и новѣйшихъ.

Вотъ въ истинномъ свѣтѣ системы: Французская и Шведская,—разница между ними огромная во всемъ, а не только во одномъ обводѣ мидель—шпангоута, какъ сказано въ описаніи постройки шкуны Александра.

Объ исчисленныхъ недостаткахъ старыхъ школъ и объ немаломъ Инженеровъ всѣхъ морскихъ державъ сочинять чертежи и строить суда, можно замѣтить:

1) Безпрестанное появленіе новыхъ кораблей и судовъ въ разныхъ морскихъ державахъ, мореходныя качества сихъ кораблей, вполне удовлетворяющія требованіямъ ихъ службы, служатъ безмолвнымъ доказательствомъ искусства просвѣщенныхъ инженеровъ всѣхъ морскихъ державъ, какъ въ сочиненіи чертежей, такъ и въ строеніи кораблей. Законы механики, правила Чапмана и наконецъ самая практика, доставляютъ возможность умѣть опредѣлять различную разность водоизмѣщеній, мѣсто мидель—шпангоута и дифферентъ.

2.) *Всѣ старыя школы вѣрують въ ту гипотезу, что чѣмъ острѣе корма, тѣмъ судно лучше слушается руля и лучше ходитъ....и въ слѣдствіе этого дважды придаютъ разность....дважды острятъ подводную часть кормы....корма, очень острая на чертежѣ, въ натурѣ у всѣхъ кораблей становится весьма полна?!*

Давно уже просвѣщенные инженеры перестали вѣровать въ излишнюю остроту кормы и что вода стекаетъ на руль по обводамъ ватерлиній. Положеніе центра величины по длинѣ судна и зависящая отъ него разность водоизмѣщеній, найденныя долготѣннымъ опытомъ, опредѣляютъ степень остроты кормовой части относительно носовой. Условія килевой качки показываютъ отношеніе между верхними и нижними кормовыми ватерлиніями, и на новѣйшихъ чертежахъ, въ особенности на чертежахъ Чапмана, не встрѣчается остроты въ кормовыхъ

нижнихъ ватерлиніяхъ болѣе того, сколько нужно для удовлетворенія надлежащему положенію центра величины и условіямъ килевой качки. Впрочемъ, здравый разсудокъ говоритъ и ежедневные опыты научаютъ, что излишняя полнота нижней части кормы закрываетъ руль и отъ того онъ принимаетъ на себя меньшій столбъ воды при движеніи судна. Это заключеніе совершенно согласуется и съ опытами Ромма, которые доказали, что только нижняя часть руля оказываетъ полное сопротивленіе движенію судна и служитъ для совершенія его поворотовъ; верхняя же часть руля, какъ закрытая полнотою верхней части кормы, не получаетъ отъ воды никакого сопротивленія и при поворотахъ судна остается безъ всякаго дѣйствія. Конечно, это нельзя приписать одной остротѣ флортимберса и диференту, потому что есть много судовъ съ совершенно плоскимъ флортимберсомъ и безъ диферента, но это не мѣшаетъ имъ слушаться руля. Пускай опыты докажутъ, что судно, съ весьма полными обводами нижнихъ и верхнихъ ватерлиній, можетъ слушаться руля обыкновенныхъ размѣреній: тогда повѣрить можно, что дѣйствіе воды на руль не зависитъ отъ остроты нижнихъ кормовыхъ ватерлиній; иначе какое умозрѣніе не можетъ опровергнуть положенія, основаннаго на здравомъ смыслѣ и многолѣтнемъ опытѣ.

Непонятно, какимъ образомъ старыя школы дважды *острятъ подводную часть кормы и какъ очень острая корма на чертежѣ становится весьма полна въ натурѣ*. Также,—какимъ образомъ та вода, которая поверхностью кормы приводится въ движеніе, *не можетъ дѣйствовать съ пользою на руль*, потому что вода сама гонится за убѣгающимъ судномъ....

Вода, окружающая корму, вовсе не гонится за убѣгающимъ судномъ, а только по всевозможнымъ направленіямъ стремится наполнить оставляемую имъ послѣ себя пустоту. Если же эта вода не можетъ дѣйствовать на руль съ пользою, то какая вода будетъ сопротивляться

отведенному отъ діаметральной плоскости рулю, посредствомъ коего совершаются повороты судна?

3.) *Всѣ старыя школы досель вѣрнута въ гипотезу, что чѣмъ длиннѣе судно, тѣмъ оно ходчѣе.*

По смыслу этого выраженія, старыя школы, въ надеждѣ улучшенія скорого хода, увеличивали длину своихъ судовъ почти безпредѣльно. Но на самомъ дѣлѣ выходитъ не то. Всѣ старыя школы увѣрены только въ томъ, что длина судна должна быть нѣсколько разъ болѣе ширины, и опыты опредѣлили, что во всѣхъ парусныхъ судахъ ширина должна заключаться между $\frac{1}{3}$ и $\frac{1}{4}$ длины,—и за эти предѣлы никакая школа не выходила. Разсматривая всевозможныя парусныя суда, военныя и купеческія, мы не находимъ въ нихъ чрезмѣрнаго увеличенія длины.

Можетъ быть, Авторъ статьи разумѣетъ здѣсь увеличеніе длины пароходовъ: тогда должно замѣтить, что въ нихъ не столько увеличиваютъ длину, сколько уменьшаютъ ширину, потому что при той же силѣ машины, съ уменьшеніемъ ширины, уменьшается прямое сопротивление и увеличивается скорость хода; но что длину пароходовъ дѣлаютъ отъ 7 до 9 разъ болѣе ширины единственно для того, чтобы доставить имъ приличное водоизмѣщеніе и надлежащее образованіе подводной части.

Были примѣры, что, отъ увеличенія длины судовъ, они много выигрывали въ своихъ качествахъ. Англійскій фрегатъ Фоксъ (Fox), съ прибавленіемъ длины носовой части, изъ весьма посредственнаго сдѣлался хорошимъ ходокомъ; но это нельзя приписать увеличенію длины его, а перемѣнѣ образованія носовой части.

Случалось также, что пароходы разставляли въ средней части и отъ того они лучше ходили. Это весьма естественно. Прибавочная длина, вставленная въ серединѣ, увеличиваетъ водоизмѣщеніе болѣе того, на сколько прибавится вѣсъ парохода; и потому онъ, при той же силѣ и силѣ машины, получитъ меньшее углубленіе и большую скорость хода. Всѣ сіи примѣры показываютъ только исправленіе ошибокъ первоначальной постройки, но

никакъ не подтверждаютъ безусловно, что тѣмъ длиннѣе судно, тѣмъ оно ходчѣе.

4.) *Вся старая школа дѣлаетъ среднюю часть судна полною, а оконечности острыми....неизбѣжными слѣдствіемъ этого перегибъ.*

Вѣроятно, и въ новой школѣ средняя часть судовъ будетъ полная, а оконечности острые; но крайній мѣръ это видно изъ чертежа яхты Александра.

Таково вообще должно быть образованіе всякаго судна, и неизбѣжнымъ слѣдствіемъ этого рождается сила, перегибающая судно по длинѣ и называемая перегибъ или переломъ. Средство для противудѣйствія этой силѣ зависитъ главнѣйше отъ искуснаго расположенія связей, скрѣпляющихъ корабль и отъ правильнаго расположенія нагрузки, а не отъ образованія подводной части; ибо для остроты оконечностей судна есть передѣлъ, зависящій отъ трехъ главныхъ размѣреній судна и отъ водоизмѣщенія, такъ что, не выходя изъ этого передѣла, весьма мало можно увеличить или уменьшить полноту, а слѣдовательно и водоизмѣщеніе оконечностей. По этой причинѣ, при рѣшеніи вопроса о переломѣ, образъ подводной части долженъ оставаться въ числѣ данныхъ, а дѣйствіе силы перелома можетъ быть уменьшено и даже отчасти уничтожено единственно постройкою вообще, скрѣпленіемъ и правильнымъ расположеніемъ нагрузки.

Разсматривая тотъ же предметъ съ другой точки зрѣнія, видимъ, что и небольшое увеличеніе или уменьшеніе остроты оконечностей имѣетъ весьма примѣтное вліяніе на мореходныя качества судна.

Новая школа проповѣдуетъ уменьшеніе площади мидель-шпангоута и увеличеніе полноты оконечностей, полагая тѣмъ уменьшить переломъ, доставить судну получестъ и ослабить дѣйствіе волнъ на его оконечности. Теоретическіе изслѣдователи всѣхъ школъ тоже наставляютъ на томъ, чтобы какъ можно уменьшать площадь мидель-шпангоута. Напротивъ того, кораблестроители, убѣжденные опытомъ, нашли, что чрезмѣрное уменьшеніе площади мидель-

дель-шпангоута и увеличеніе полноты оконечностей приносятъ положительный вредъ для скорости хода, для килевой качки и для дрейфа; усиливаетъ удары волнъ и тѣмъ разслабляетъ скрѣпленіе оконечностей; вредитъ поворотливости.

5.) *Всѣ школы вѣрують, что вода движется по ватерлиніямъ и для того острятъ ихъ.*

Математики, искавшіе законовъ сопротивленія воды, при изслѣдованіяхъ своихъ дѣйствительно раздѣляли воду и движущееся въ ней тѣло на горизонтальные слои, полагая, что каждый слой воды, при движеніи, дѣйствуетъ на соотвѣтствующій ему слой тѣла. Изъ этого предположенія они вывели свои теоріи, изъ коихъ ни одна не можетъ быть приложена къ практикѣ.

Напротивъ того, школы кораблестроителей никогда не вѣровали, чтобы вода двигалась по ватерлиніямъ; доказательствомъ тому служатъ:

1.) Во Французской системѣ, чертежи образуютъ по діагональнымъ рыбинамъ, а не по ватерлиніямъ.

2.) Чапманъ, при сочиненіи своихъ чертежей, принимаетъ за основаніе линію наименьшаго сопротивленія воды и даетъ ей направленіе діагональное, почти нормальное къ обводамъ шпангоутовъ.

3.) Въ параболическомъ способѣ Чапмана, площади шпангоутовъ, отъ миделя къ носу и къ кормѣ, уменьшаются по закону параболы, и на этомъ основаніи сначала вычерчивается строевая линія шпангоутовъ, а потомъ уже образуются параболами самые обводы шпангоутовъ.

Короче сказать, во всѣхъ извѣстныхъ способахъ сочиненія чертежей, обращали наименьшее вниманіе на ватерлиніи; но если сочинитель чертежа и старался доставить правильные обводы ватерлиній, то вовсе не предполагая, чтобы по нимъ двигалась вода, а собственно для того, чтобы образовать поверхность судна, которая бы удовлетворяла условіямъ мореходныхъ качествъ, потому что, для изображенія тѣла на плоскости, необходимо разсѣкать его вертикальными и горизонтальными плоскостями.

Конечно, законы сопротивленія воды, на плавающихъ въ ней тѣла, такъ мало еще изслѣдованы, что почти неизвѣстно, какимъ образомъ дѣйствуетъ вода при этомъ случаѣ.

За всѣмъ тѣмъ здравый смыслъ заставляетъ думать, что движенію судна сопротивляется вся масса воды, которую оно изъ-подъ себя вытѣсняетъ; и что полное сопротивленіе зависитъ какъ отъ прямого дѣйствія каждой частицы воды на судно, такъ и отъ взаимнаго дѣйствія одной частицы на другую. По этой причинѣ, предположеніе новой системы, что вода движется по нормальнымъ слѣдамъ, которыхъ проекціи на корпусъ должны быть дуги круга, есть болѣе ничего, какъ гипотеза, равнымъ образомъ неутвержденная опытами, какъ и другія гипотезы.

Русская система хотя и утверждаетъ, что это предположеніе доказывается математически и подтверждается множествомъ опытовъ, но разсудокъ не вѣритъ голословному заключенію, а требуетъ чистыхъ математическихъ доказательствъ, безъ всякихъ гипотезъ, или фактовъ изъ многихъ опытовъ, служащихъ для подтвержденія предположеній. Но въ изложеніи достоинствъ русской системы нѣтъ ни того, ни другаго.

6) *Старыя школы досель сбивчиво и разнотѣрчиво понимаютъ значеніе и силу элементовъ судна... не умѣютъ отличить хорошаго чертежа отъ дурнаго.*

Прошу раскрыть любую изъ книгъ, по части теоріи кораблестроенія, на языкахъ Рускомъ, Англійскомъ, Французскомъ и Шведскомъ: въ каждой изъ нихъ найдемъ, что одинаковые элементы опредѣляютъ одинаковыя качества. Въ какой теоріи не сказано, что остойчивость зависитъ отъ площади грузовой ватерлинии и положенія центровъ тяжести и величины? Гдѣ не объяснено, что дрейфъ зависитъ отъ величины діаметральной плоскости, а прямое сопротивленіе отъ площади мидель-шпангоута?

Теорія, математическими изысканіями, дошла до того, что можетъ показать или лучше указать на элементы каждаго качества и ограничить предѣлы ихъ величины;

практика же, руководимая опытами столѣтій, ътыскала отношенія между элементами качествъ, для надлежащаго совмѣщенія ихъ въ корабль.

, Изъ этого слѣдуетъ, что все школы совершенно одинаково понимаютъ значеніе и силу элементовъ судна и по взаимному ихъ отношенію могутъ судить о недостаткахъ и достоинствахъ чертежа. На многіе предметы теоріи, существуютъ правила положительныя; остальное же дополняется опытностью и свѣдѣніями, почерпнутыми изъ самой практики.

Конечно, существуютъ многія темныя стороны въ теоріи сочиненія чертежей и строенія кораблей, но за то другія трудами ученыхъ обработаны почти до совершенства. Новая же система, явившись съ безусловнымъ опроверженіемъ и бездоказательнымъ порицаніемъ всехъ правилъ, существующихъ въ кораблестроеніи, ни чѣмъ не подтвердила своихъ заключеній. Увлекаясь духомъ своихъ любимыхъ гипотезъ, она даже не указала на многія необработанныя части теоріи кораблестроенія.

Питая личное уваженіе къ особѣ почтеннаго основателя Руской системы, будучи признательнымъ къ достойнымъ уваженія трудамъ его, я, изъ любви къ наукѣ и истинѣ, почелъ долгомъ представить на судъ просвѣщенныхъ читателей Морскаго Сборника короткія замѣчанія о томъ, что до сихъ поръ сдѣлано старыми школами и до какой степени справедливо то, что сказано о нихъ въ статьѣ «о построеніи шкуны Александра».

М. ОКУНЕВЪ.

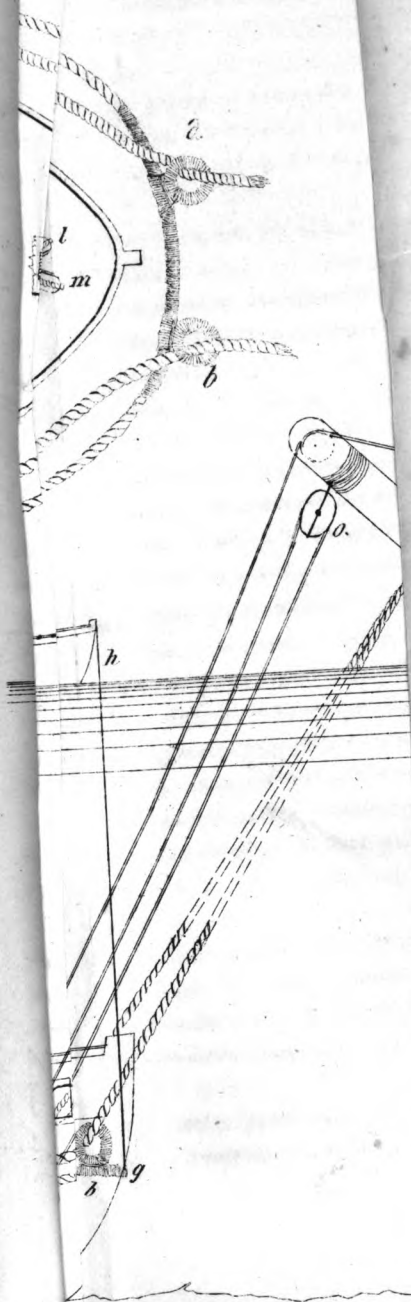
=

ПОДНЯТИЕ ТЕНДЕРА СТРУЯ.

Какъ очевидецъ, я могу, сказать нѣсколько словъ о поднятіи тендера Струя, потонувшего на глубинѣ 38 футъ въ Новоросійской бухтѣ, во время боры 13 и 14 Января нынѣшняго года.

По отправленіи въ Севастополь снятыхъ съ мели корвета Пиладъ, транспорта Гастогай и парохода Боецъ, командующій отрядомъ судовъ Абхазской экспедиціи, Контръ-адмиралъ Колтовской, предполагалъ приступить къ поднятію тендера. Вытребованные изъ Севастополя водолазы посланы были для очистки нанесеннаго на тендеръ и предварительнаго осмотра его состоянія. Оказалось, что ахтеръ-штевень былъ поврежденъ футахъ въ 4-хъ отъ килъ, киль былъ отломанъ отъ ахтеръ-штевня футъ на 25, фалшкиля небыло вовсе, и съ лѣвой стороны, на которой тендеръ лежалъ, отстало нѣсколько обшивныхъ досокъ. Такія значительныя поврежденія заставили думать, что тендеръ будетъ имѣть столь сильную течь, что не въ состояніи будетъ держаться на водѣ съ полнымъ грузомъ; а какъ температура воды въ то время не позволяла посылать водолазовъ въ воду на продолжительное время, то выгрузка тендера отложена до болѣе благопріятнаго времени. Опускавшіеся водолазы подняли нѣсколько жертвъ этаго ужаснаго крушенія; различить труповъ было невозможно; тѣло капитана узнали по его часамъ, найденнымъ въ карманѣ; часы стояли на 10¹/₂: это единственный документъ, по которому можно, хотя приближенно, опредѣлить часъ гибели тендера. Офицерами отряда и гарнизономъ крѣпости 15 Апрѣля отданъ послѣдній долгъ лишившимся жизни столь необыкновеннымъ образомъ.

Въ половинѣ Мая, отрядъ былъ смѣненъ другимъ, подъ флагомъ Контръ-Адмирала Нахимова, на фрегатѣ Коварна,



и работа поступила подъ его руководство. Первою заботою было облегчить тендеръ: водолазы отклепали цѣпи отъ якорей и бриделя, на которомъ онъ стоялъ до крушенія. Потомъ вынута мачта, подняты цѣпи, якоря, орудія, снаряды, большая часть баласта, ближайшія къ люку систерны, паруса, дрова и нѣкоторыя мелкія вещи. Медленная работа эта прерывалась господствовавшими въ бухтѣ свѣжими NO вѣтрами, и потому продолжалась болѣе двухъ мѣсяцевъ.

Въ продолженіи этого времени, Адмиралъ на фрегатѣ Коварна прошелъ два раза по всему протяженію Черноморской береговой линіи для опроса о состояніи всѣхъ укрѣпленій и упражненія команды, и воротившись въ Новороссійскъ, засталъ корабль Силистрія и два килектора*, присланные изъ Севастополя для осмотра и исправленія мертвыхъ якорей, поврежденныхъ во время боры послѣдней зимы. По окончаніи этой работы, распоряженіемъ Адмирала, килекторы употреблены были для подъема тендера, почему они ошвартовлены по направленію діаметральной плоскости тендера, одинъ впереди его, а другой позади въ разстояніи 50 сажень отъ оконечностей; въ то же время приготовлена брага изъ двухъ пеньковыхъ канатовъ въ 14 дюймовъ; на срединѣ каждого каната сдѣланы были два огона, въ разстояніи 10 футовъ одинъ отъ другаго и оба конца каждого каната продѣты въ огона другаго; огона были сдѣланы точно такъ, какъ перевязываютъ ванту около юнфера, но схвачены однимъ кореннымъ бензелемъ. Образовавшаяся чрезъ соединеніе канатовъ петля a b c d опущена на дно, такъ чтобы тендеръ былъ въ срединѣ ея; за конца канатовъ, взятыхъ на роульсы килекторовъ, заложены гини, лопоря которыхъ тянулись на шпильяхъ и кормовыхъ брашпиляхъ. Когда начали вертѣть шпильи, то концы канатовъ,

* Плоскодонныя суда съ крамболами, шпильями, брашпильями, чугуными роульсами и другими приспособленіями для поднятія значительныхъ тяжестей.

находясь въ отлогомъ положеніи, затягивали брагу, а чтобы она затянулась не иначе, какъ въ высотѣ грузовой ватерлиніи, взяты были на барказы оттяжки ef и gh , на которыхъ предварительно отложены разстоянія грузовой ватерлиніи отъ горизонта воды. Эти оттяжки, подерживая брагу, способствовали къ тому, чтобы она затянулась въ требуемой высотѣ.

Но тендеръ, имѣя острое образованіе подводной части, легко могъ бы изъ браги вывернуться. Во избѣжаніе этого, основаны были тали слѣдующимъ образомъ: два одношкивныхъ толетоходныхъ блока i и k были взяты за стропъ окло вымбовокъ, заложённыхъ въ люкъ бротъ-камеры, и два такіе-же l и m въ нарочно прорубленный люкъ впереди бушпритнаго степса; такое расположеніе блоковъ на оконечностяхъ тендера было сдѣлано для того, чтобы эти тали не дѣйствовали въ раздѣлѣ и не сближали между собой килекторовъ; другія двѣ пары блоковъ n и o были заложены за найтовы на крамболахъ; лопаря въ 9 дюймовъ подведены серединами p и q подъ киль (для чего носовая часть тендера была нѣсколько приподнята брагой), а концы ихъ, продѣтые сперва въ блоки на крамболахъ, потомъ въ тѣ, которые у люковъ, тянулись черезъ шкивы крамболъ на носовыхъ брашпиляхъ килекторовъ. Въ случаѣ, если бы лопнула брага, предполагалось поставить килекторы съ боковъ тендера и подымать его на четырехъ гиняхъ; для этого подъ киль подведены два стропа rg и qs въ 9 дюймовъ. такой длины, чтобы, обхватывая подводную часть тендера, они доходили до грузовой ватерлиніи. Въ эти стропы и должны были заложиться гини.

По окончаніи этихъ приуготовленій, въ день, назначенный для поднятія тендера, 4 Августа, килекторы сближены между собою и поставлены надъ оконечностями тендера, а въ 4 часа пополудни начали тянуть концы брагъ, выбирая слабинку основанныхъ талей, и тендеръ сталъ подниматься совершенно прямо; въ 5 часовъ показался планширь, потомъ и палуба. Обломки всѣхъ принадлеж-

мостей воеваго судна, покрытые льдомъ и разбросанные по палубѣ, представляли грустную картину разрушенія; изломанное абордажное оружіе доказываетъ, съ какимъ усиленіемъ команда обрубала ледъ, покрывавшій тендеръ, на которомъ, можетъ быть, только одна надежда на спасеніе не замерзала до послѣдней минуты. Болѣе, поднимать тендеръ небыло надобности; дѣйствіе брагъ прекращено, а приступили забивать порты, клѣзы, шпигаты и гельмпортъ, и когда это было исполнено, помпами и ведрами отливали воду въ продолженіи ночи, и къ утру 5 числа въ тендерѣ оставалось воды 20 дюймовъ, прибылъ была 10 дюймовъ въ часъ. Изъ кубрика вытащены были послѣднія три тѣла и всѣ вещи, изъ которыхъ сохранились отъ гнилости только металлическія и нѣкоторые тросы; особенно замѣчательна 15 секундная склянка прежняго устройства, въ которой песокъ былъ сухъ и склянка оказалась совершенно вѣрною; между тѣмъ какъ склянки съ пробками въ днахъ были наполнены водою. Для скорѣйшей осушки внутренности тендера, выломаны были уцѣлѣвшія переборки, поставлены жаровни и бортъ выкрашенъ известью. 5 числа къ вечеру снята брага и тендеръ поставленъ на якоря, на которыхъ отстоялъ всю ночь, несмотря накрѣпкіи NO вѣтръ.

По освидѣтельствованіи тендера, найдено затруднительнымъ отправить его подъ собственнымъ вооруженіемъ, по случаю гнилости парусовъ и недостатка въ рангоутѣ; почему положено отправить его на буксирѣ, и 17 Августа приплавный за килекторами пароходъ Бессарабія взялъ и его для отвода въ Севастополь, гдѣ онъ, конечно, вытаскивается на мортонъ элингъ и исправляется.

МАКЕДОНСКИЙ.

С М Ъ С Ъ.

Воинскій транспортъ Байкалъ (шкуна-брикъ), назначенный въ составъ Охотской флотиліи, отправился изъ Кронштадта 21 Августа сего года подъ командою К. Л. Невельскаго. О плаваніи этого транспорта, по частнымъ письмамъ, извѣстно слѣдующее: Байкалъ прибылъ въ Копенгагенъ 8, и выйдя оттуда 9-го, пришелъ въ Портсмутъ 16 Сентября, откуда пустился въ дальнѣйшее плаваніе 30 того же мѣсяца, съ намѣреніемъ достигнуть Камчатки кругомъ мыса Горна. Въ Балтикѣ и въ Нѣмецкомъ морѣ, онъ, большею частью, имѣлъ крѣпкіе противные вѣтры, затруднявшіе переходъ его до Англіи. На половинѣ Нѣмецкаго моря, транспортъ перенесъ разнеженственную бурю (отъ SSO).

Яхта Orianda. The Nautical Standard, извѣщая о прибытіи этого тендера на Плимутскій рейдъ $\frac{1}{13}$ октября, описываетъ въ подробности эту прекрасную яхту, цѣль ея плаванія и успѣхъ въ гонкѣ судовъ Императорскаго Яхтъ-Клуба. Орианда салютовала пистолетами 21 выстрѣломъ, а флагу портового адмирала Сэра Вилліама Галль Геджъ (Williem Hall Gage) 17 выстрѣлами; на оба салюта было немедленно отвѣчено. Яхта на переходѣ изъ Кронштадта заходила въ Кансэ (Kansoe), въ Швеціи, и теперь принимаетъ провіантъ въ Плимутѣ, для плаванія въ Одессу, куда она отправится $\frac{4}{10}$ числа того мѣсяца.

Японское судно 1806 года. Слѣдующее подѣльное описаніе Японскаго судна составлено со словъ одного изъ промышленниковъ, бывшихъ подъ командою лейтенанта Хвостова, въ его извѣстной экспедиціи къ берегамъ Японіи. Судно было найдено затонувшимъ, у о. Пикъ-де-ла-вгль (сѣверозападнѣе Матсмая). Описаніе, которое передаемъ здѣсь, находится при рапортѣ Начальника Охотскаго порта капитана Бухарина, содержащемъ описаніе поступковъ гг. Хвостова и Давыдова.

«Японское судно было одномачтовое, по килю сколо 85 футъ длиною, и весьма страшной конструкціи; плоскодонное, въ грузу бываетъ около 9 футъ; бимсы чрезвычайной толстоты, опущены насквозь и прикрыты мѣдными листами. Наборъ не слишкомъ толстъ, и во всемъ суднѣ не находилось ни одной кницы. Носъ, а особливо корма, вздернутые, сидѣли въ водѣ гораздо менѣе, нежели середина судна. На лѣвой сторонѣ оставлена въ сортѣ широкая дверь, заколоченная только рогожами, вышиною отъ воды

въ 5 или 6 футовъ. — Налуба верхняя и нижняя разбирается водъ, а погребъ у концовъ бисовъ подъ каютою столь великъ, что не только въ интеръ, но и въ такую погоду трудно ходить по палубѣ. — Между каютою и камбузомъ, надъ палубою, сдѣланъ родъ сарая изъ рокожекъ, довольно высокій; въ него кладутъ грузъ, отъ коего должно быть валкимъ судну.

«Каюта на кормѣ; въ ней сдѣланы два большіе борта съ подвижными ставнями, а повыше оныхъ, вдоль каюты, отъ нагеля до кормы, сдѣлана связь изъ маленькихъ дощечекъ, двигающихся къ самой кормѣ, для свѣту въ каютѣ.

«Камбузъ недалеко отъ конца носу; надъ нимъ сдѣланъ одинъ сколоченной ящикъ для воды, и таковыхъ же по одному у мачты, и за рулемъ, на самомъ нагелѣ.

«Руль держался на веревочномъ найтовѣ и кнехтахъ, укрѣпленныхъ въ нижнемъ концѣ пера и пропущенныхъ вверхъ и укрѣпленныхъ въ головѣ руля, который поворачивался длиннымъ румпелемъ. Къ рудору, въ нижней части придѣлана потесь, каковыя бывають у лодокъ. Уклонъ ахтеръ-штевня противенъ бывающему у европейскихъ судовъ. Мѣсто, гдѣ вставляется руль, ничѣмъ не покрыто, а потому отъ сего и должны сіи суда заливаться съ кормы. При движеніи руля прозвонится безпрестанный стукъ, колотась о наоляшіяся близь его деревья судовыя. Голова руля убрана травою.

«На форъ-штевнѣ, вмѣсто статуи, сдѣланъ кругъ, родъ щита, и выкрашенъ разными красками; а штевень, до палубы, весь оплетенъ тонкими волосатыми веревками: сіе означаетъ, что судно сіе носило женское имя, — и по словамъ Японцевъ, у судовъ съ мужскими именами, сего страннаго украшенія на носу не бываетъ.

«Все судовое расположеніе показывало болѣе способности ходить по рѣкѣ, но совершенно неудобное быть въ морѣ; а потому, при малѣйшей погодѣ, штурманъ долгомъ почитаетъ скидывать большую часть груза въ морѣ и достигать берега.

«Мачта сколочена изъ шести деревъ, желѣзными ершами, и, сверхъ того, скрѣпляется многими бугелями желѣзными, сдѣланными изъ цѣлыхъ полостей; высота оной болѣе 115 футовъ; толщина въ палубѣ около 3½ футовъ, а по мѣрѣ возвышенія дѣлается тоже, и не круглая. Сверхъ бугелей прибито ко всю мачту четыре горбыля, дабы бейфутъ за нихъ не задѣвался. Мачта становится отъ середины къ кормѣ, на разстояніи около $\frac{1}{2}$ длины, и внизу прикрѣпляется къ деревяннымъ стойкамъ тремя толстыми найтовами; спереди поддерживается однимъ штагомъ, взятымъ въ родѣ стропа, укрѣпленнаго на штевнѣ, а другой его конецъ натягивается на деревянномъ брусьѣ, положенномъ поперекъ бака. Штагъ натягивается весьма туго; на штагѣ насажены сплошь деревянные

джем, а въ самомъ верху, конечно для украшенія, навязаны юзры. Вантъ не имѣтъ, а потому и уповательно, что мачта имѣетъ большое движеніе: когда они шли на немъ подъ парусомъ, то небыло совсѣмъ зыблемо судно, не дрожало при самомъ непріятномъ наклонѣ.

На сей мачтѣ поднимается одинъ большой прусъ, сшитый изъ весьма толстой и тяжелой матеріи, и вмѣсто швовъ, полотно стѣсываются неплотно тонкими веревочками; верхнимъ своимъ краемъ привязанъ къ рею около 50 футовъ длины, а толщиной въ серединѣ слишкомъ $1\frac{1}{2}$ фута въ діаметрѣ, а концы стоняются. На верху мачты сдѣланъ кнотъ кокошникомъ; въ немъ четыре шила, въ кои проходятъ четыре перлины въ 7 дюймовъ, закрѣпленные однимъ концомъ на серединѣ рея, а другіе проведенны назадъ мачты, сквозь палубы, въ каюту, и изъ ней тянутся на двухъ шанляхъ. Для уклона носа, на форъ-штевнѣ есть небольшое дерево, поставленное подъ угломъ около 65° отъ горизонта, и на немъ поднимается маленькой парусъ.

По словамъ приведенныхъ въ Охотскъ Японцевъ, каждое судно имѣетъ восемь якорей четырехъ-рогихъ, похожихъ на наши дрекы, но только безъ сковорода.

Якоря лежатъ всѣ на бакѣ; къ онымъ привязываются канаты изъ бѣлой пеньки, — а травяные употребляются на швартовъ. Веревки, употребляемыя на суднѣ, дѣлаются изъ бѣлой пеньки, и вѣсомныя; первыя изъ нихъ довольно мзрядны, но только спуска ихъ весьма пологъ.

А. С.

Артиллерія англійскаго 90 пум. Корабль Prince Regent. Въ немъ декъ: всѣ 68 фунтовые бомбическія пушки (8 дюйм.), въ 55 центнеровъ каждая. Въ верхнемъ декѣ: длинныя 32 фунтовые пушки, въ 56 центнеровъ каждая. На открытой батарее: длинныя 32 фунтовые пушки, въ 42 центнера каждая. Такимъ образомъ сила борта въсомъ ядеръ состоитъ изъ 2048 фунтовъ.

Англійскій 46 пум. фрегатъ Арrogantъ. Получено предписаніе, коимъ отмѣняется передѣлка кормовой части этого внодь построеннаго фрегата, и приказано помѣстить теперь вниъ безъ всякихъ исправленій въ дейдвудъ. — Если же вспомогаельная сила паровъ не дастъ ожидаемыхъ отъ нея выводовъ, то дрекрасный фрегатъ этотъ останется чисто паруснымъ и паровая машина снимется съ него.

Англійское Остзидское судно Бленгеймъ. Это судно, построенное фрегатомъ, принадлежащее г.г. Смитъ въ Нью-Кестлѣ, прибыло

недавно въ Спитгедъ изъ Темзы и отправилось въ Калькутту. Бленгеймъ спущенъ въ Іюль, и по обыкновенію, былъ подвергнутъ строгому осмотру кораблестроительнаго департамента морскаго вѣдомства, для удостовѣренія, что онъ имѣетъ всѣ качества военнаго первокласснаго фрегата, и что морское вѣдомство, въ случаѣ нужды, можетъ имъ воспользоваться. Наибольшая длина сего судна 205 футовъ; длина по гонѣ-деку 175 футовъ; ширина 42 фута; глубина трюма 14 ф. 9 д; оно удобно можетъ помѣстить провизіи и воды и пр. на шесть мѣсяцевъ для 500 человѣкъ. Теперь Бленгеймъ имѣетъ различнаго груза, вѣсомъ до 1,400 тоннъ, съ которымъ онъ углубился на ровный киль 19 $\frac{1}{2}$ футовъ; при этомъ углубленіи, нижняя кромка средняго порта отстоитъ на 8 ф. 11 д. отъ воды.—Наборъ состоитъ изъ англійскаго дуба, а обшивка изъ индійскаго и африканскаго тика. Скрѣпленіе вездѣ мѣдное, какъ это дѣлается для военныхъ судовъ. Носовая часть гондека занята каютами. Бленгеймъ взялъ съ собою 50 первоклассныхъ пассажировъ; онъ имѣетъ новые патентованные стопора Броуна, и снабженъ патентованными помпами Массея, которыя, кромѣ воды, выкачиваютъ и дурной воздухъ изъ трюма. Онъ имѣетъ трубы Ланга, и въ каждой банктѣ мѣдный полупортикъ, для осѣженія воздуха въ хорошую погоду. Эти полупортики составляютъ новое и превосходное изобрѣтеніе г. Смита, одного изъ владѣльцевъ Бленгейма.—Судно это вообще построено по новѣйшимъ чертежамъ военныхъ фрегатъ англійскаго флота, и носовые и кормовые порты расположены такъ, чтобы имѣть достаточное число орудій, дѣйствующихъ по направленію килля.—Оно, не тѣмъ какъ большее число судовъ, построенныхъ на королевскихъ верфяхъ, по спускѣ на воду, не требовало никакихъ исправленій и передѣлокъ, и до сихъ поръ въ немъ не оказалось ни мадѣйшей прибыли воды отъ течи. Остается испытать, каковы будутъ его качества ходкости, но ежели можно судить по наружному виду, то должно полагать, что немногія изъ военныхъ судовъ сравнятся съ нимъ въ ходу. Бленгеймъ состоитъ подъ начальствомъ одного изъ опытѣйшихъ мореходцевъ Индійскаго флота, капитана Клоза, (Close.)

Примененный приборъ Микока (Meacock) для предупрежденія внезапнаго самовозгоранія, и прекращенія пожара на судахъ, имѣющихъ грузъ каменную угли. Теперь въ Лондонѣ показываютъ модель этого прибора. Онъ чрезвычайно простъ и состоитъ изъ трубъ съ просверленными по всей длинѣ дырами, которыя кладутся по направленію длины судна и раздѣщаются во время нагрузки въ нѣкоторомъ, между собою, разстояніи. Эти горизонтальныя трубы, посредствомъ стоячихъ трубъ, имѣютъ сообщеніе съ люками. Газы, рождающіеся въ угольномъ грузѣ, сквозь эти тру-

бы проходить наверхъ и разсѣваются въ воздухѣ; этихъ уничтожается причина саховозгорѣнія и уголь не можетъ даже согрѣваться. На (большомъ суднѣ, снабженномъ недавно этимъ приборомъ, дѣйствіе его было весьма замѣтно, а по простествіи двухъ дней, послѣ помѣщенія въ грузъ аппарата, температура угля понизилась на *два градуса* ниже температуры дека надъ грузомъ, а черезъ недѣлю, температура понизилась до *пяти градусовъ*, чѣмъ совершенно доказывается чрезвычайное дѣйствіе прибора.

Сверхъ того, въ случаѣ пожара въ углѣ, который, впрочемъ, при употребленіи этого прибора кажется невозможнымъ, самый приборъ даетъ возможность весьма легко потушить его, наливая въ лючныя трубы воду, которая, посредствомъ просверленныхъ дырявыхъ трубъ, распространится по всей массѣ угольнаго груза.

Агентъ г. Микока, Р. Айронсонъ (R. Ironson) въ Ливерпулѣ, объявляетъ, что за самую дешевую цѣну готовъ снабжать всякія суда этимъ приборомъ; за привилегію онъ беретъ по 6 пенсовъ (около 16 коп. сер.) съ тона груза, помѣщенного на суднѣ. Приборъ занимаетъ весьма мало пространства и можетъ быть поставленъ на мѣсто тѣми же людьми, которые употребляются для нагрузки судна.

Опыты надъ пеньковыми и галенизированными проволочными тросами. Не давно испытывали силу проволочныхъ и пеньковыхъ тросовъ въ Англіи. Трехъ дюймовый проволочный тросъ и трехъстренный семи дюймовый пеньковой, обыкновеннаго тросоваго спуска, были сплелены и положены въ пробную гидравлическую машину. По приведеніи ея въ дѣйствіе, пеньковой тросъ лопнулъ въ срединѣ, отъ силы $11\frac{1}{2}$ тоннъ; проволочный же тросъ остался, по видимому, также крѣпокъ, какъ при началѣ опыта. Послѣ были сплелены $3\frac{1}{2}$ дюймовый проволочный тросъ съ 8 дюймовымъ пеньковымъ бантъ-тросомъ, и по приложеніи силы, пеньковой лопнулъ въ срединѣ, при силѣ $10\frac{1}{2}$ тоннъ; проволочной же тросъ остался, по видимому, совершенно невредимъ.

Новое предписаніе есмъ портамъ въ Англіи. Циркуляромъ англійскаго адмиралтействъ-совѣта ко всѣмъ портовымъ начальникамъ, предписывается: 1) вновь починенныя и тимбированныя суда обшивать впредь мѣдью только до спусковой ватерлинии (light water-line), и 2) до назначенія къ вооруженію, не ставить на нихъ мачты и не подымать нижнія реи.

Ураганъ на Антильскихъ островахъ. 21-го прошедшаго Августа, на Антильскихъ островахъ, свирѣпствовалъ ураганъ, опустошавшій острова: Антигуу, Св. Христофора и Невисъ, и задѣвшій нѣсколько

е-въ Св. Оомы. Въ Газетѣ, издаваемой на о-вѣ Антигва, находится слѣдующее описаніе этого страшнаго явленія:

«Къ вечеру въ понедѣльникъ ($\frac{1}{2}$ Августа) тяжелыя тучи, собравшіяся со всѣхъ сторонъ и висѣвшія безъ движенія надъ нами, а также удушливый жаръ, какъ бы недостатокъ воздуха въ атмосферѣ, возродили между обывателями нѣкоторое безпокойство; но барометръ не понижался значительно и не предсказывалъ крѣпкаго вѣтра, а потому вообще полагали, что облака разрѣшатся сильнымъ дождемъ, и можетъ быть, грозой. Но опасенія объ ураганѣ возобновились при захожденіи солнца, отъ краснаго пѣнта неба и внезапныхъ шкваловъ, и жители начали, хотя медленно, приготовляться къ встрѣчѣ ужаснаго гостя.—По наступленіи ночи, порывы вѣтра становились сильнѣе, и всѣ увѣрились въ неминуемости урагана. При затишьи, между сильными порывами вѣтра, слышны были по улицамъ удары молотковъ, коими заколачивали наглухо паружныя ставни и двери. Небо покрылось черною массою облаковъ и темнота была непроницаемая. Въ одиннадцать часовъ вечера, не смотря на всѣ вѣдѣніе признаки приближающагося урагана, ртуть барометра понизилась только на одну десятую дюйма. Въ полночь вѣтръ свирѣпствовалъ ужасно, при непрерывныхъ ударахъ молніи и грома и сильнѣйшемъ дождѣ; часто слышны были на крышѣ нашей удары принесенныхъ вѣтромъ досокъ и кирпичей, что доказывало начало разрушенія со-сѣдственныхъ строеній. Штормъ быстро усиливался доколѣ достигъ страшнѣйшей силы. За нѣсколько минутъ до 1 часа пополудни, ртуть барометра вдругъ, въ самое короткое время, понизилась еще на двѣ десятыхъ дюйма; въ половинѣ второго часа она была еще на двѣ десятыхъ дюйма ниже. Въ это время ураганъ достигъ наибольшей силы,—ртуть барометра въ нѣсколькихъ, весьма чувствительныхъ барометрахъ, стояла на 29, 40. Мы находились въ чрезвычайной опасности. Громовой ревъ вѣтра и грозы, стукъ отъ падавшихъ кирпичей, срываемыхъ крышъ и строеній, вырываемыхъ деревьевъ и оградъ и сильнѣйшій дождь, проникавшій въ малѣйшую скважину, все вмѣстѣ составляло такое страшное смѣшеніе звуковъ, что человѣкъ съ ужасомъ долженъ былъ взирать на свою слабость и ничтожество въ сравненіи съ страшными усиліями природы.

«Въ сорокъ минутъ второго часа утромъ, ртуть въ барометръ начала возвышаться и къ двумъ часамъ поднялась на три десятыхъ. Штормъ къ этому времени чувствительно ослабѣлъ, — порывы стали рѣже и не столь сильны; на разсвѣтѣ видны были еще точкы уносимыхъ тучъ, а солнце взошло такъ ясно и воздухъ былъ такъ спокоенъ и чистъ, какъ будто и не было урагана; только слѣдъ разрушенія остался свидѣтелемъ ужасной его силы.

«Недѣля себѣ представить контрастъ этого утра въ естественномъ состояніи нашего еще вчера вечеромъ: все превратилось въ развалины. При наступленіи дня получены были извѣстія, которые доказали, что потеря людей и имущества превышала всѣ опасенія. Въ то время урагана переѣхался отъ N черезъ NO къ O-ту, и потому перешелъ къ SO и SSO. Очевидно, что центръ урагана прошелъ къ S отъ насъ: посылающія извѣстія подтвердили это предположеніе.»

Висячій мостъ надъ Ниагарскимъ водопадомъ. Пѣшеходный висячій мостъ у водопада ниагарскаго оконченъ 4-го Іюля. Этотъ мостъ, безъ сомнѣнія, есть величайшее произведеніе искусства въ Америкѣ. Голова кружится, глядя на него, а между тѣмъ переходъ по этому мосту столь же безопасенъ, какъ и повсякому другому, одинакихъ съ нимъ размѣровъ. Мы присутствовали, когда работники подвѣшивали доски надъ страшною бездною. Работа казалась весьма опасною, но совершена безъ всякаго приключенія. Не было ни одного несчастнаго случая съ тѣхъ поръ, какъ первая веревка переброшена чрезъ рѣку, помощію летучаго змѣя. Невозможно описать величественную картину, представляемую этой работой. Вообразите себѣ пѣшеходный мостъ, длиною 800 футовъ (114 сажень), висящій въ воздухѣ, на высотѣ 230 футовъ (33 сажени), надъ огромною массою воды, пробивающейся съ изумительною быстрою тридцати миль въ часъ, сквозь узкое ущеліе. Снизу мостъ кажется бумажною ленточкою, подвѣшенною за паутину. При сильномъ вѣтрѣ, легкое строеніе качается изъ стороны въ сторону и кажется готово сорваться съ упорныхъ своихъ точекъ. Отъ твердой поступи пѣшехода весь мостъ потрясается; но все такъ нѣтъ опасности. Люди переходятъ по немъ совершенно спокойно, въ то время, какъ боязливый зритель исполненъ страха. Первый, перешедшій по мосту былъ г-нъ Эллетъ, строитель. Отважная жена его вскорѣ послѣдовала за нимъ, и въ теченіе двухъ дней, сотни любопытныхъ, привлеченныхъ новостію предпріятія, совершили страшное путешествіе. Стоитъ съѣздить къ водопаду, чтобы видѣть это величественное сооруженіе, хотя, вѣроятно, изъ двадцати, одинъ только будетъ имѣть довольно смѣлости, чтобы пройти по немъ; странно, что были люди, которые безъ боязни переправлялись черезъ эту страшную пропасть въ корзинѣ, по натянутому проволочному канату, и которые не могли рѣшиться пройти по мосту. Должно сознаться, что при такомъ воздушномъ путешествіи, дрогнетъ самое отважное сердце. Сидѣть на паровозѣ, бѣгущемъ со скоростію шестидесяти миль въ часъ—ничто въ сравненіи съ этимъ. Посмотрите съ этого моста на ревущую, летящую, кипучую Ниагару, низвергающуюся въ пропасть 250 футовъ подъ низкими погами, и ежели ваше сердце не дрогнетъ при этомъ зрѣлищѣ, то вы одарены весьма твердыми нервами; однакоже, это ощущеніе страха имѣетъ свое наслажденіе.

Учтено Морскимъ Ученымъ Комитетомъ.

Предсѣдатель, Генералъ-Адъютантъ Литке.

**У КОММИСИОНЕРА П. А. РАТЬКОВА и К^о., на
НЕВСКОМЪ ПРОСПЕКТЪ, у ПОЛИЦЕЙСКАГО
МОСТА, въ домъ Голландской церкви,
ПРОДАЮТСЯ СЛѢДУЮЩІЯ КНИГИ И КАРТЫ:
(ЦѢНЫ СЕРЕБРОМЪ.)**

**УСТАВЪ О СТРОЕВОЙ ПѢХОТНОЙ СЛУЖБѢ ДЛЯ ФЛОТСКИХЪ
ЭКИПАЖЕЙ.** 3 части: Вступленіе и Школа рекрутская, ротное
ученіе, баталіонное ученіе. Съ *чертежами*. Спб. 1843 г. Ц. 2 р.

КРАТКОЕ ОПИСАНІЕ РАЗНЫХЪ ПУТЕШЕСТВІЙ по Сѣвернымъ
морямъ, и показаніе возможнаго проходу Сибирскимъ Океаномъ въ
Восточную Индію. *Ломоносова*. Спб. 1847 г. Ц. 75 к.

ЗАПИСКИ ГИДРОГРАФИЧ. ДЕПАРТАМЕНТА Морскаго Мини-
стерства, издаваемыя съ Высочайшаго разрѣшенія. Спб. 3 ч. Ц. 4 р.
75 к.

**ИЗСЛѢДОВАНІЕ О ИСТИННОМЪ СПОСОБѢ НАХОДИТЬ ПРИС-
ТОЙНУЮ ПЛОЩАДЬ ПАРУСОВЪ** линійныхъ кораблей и чрезъ
посредство оной опредѣлять длину мачтъ и реевъ. Соч. *Чапмана*.
Перев. *Амосовъ*. Ц. 20 к.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ИЗЛОЖЕНІЕ О МАЧТАХЪ, РЕЯХЪ и о всѣхъ
къ онымъ принадлежностяхъ, *Финчамоу*. Перев. *Михельсонъ*. Спб.
1845 г. Ц. 3 р.

ОПЫТЪ ТЕОРЕТИЧЕСКАГО РАЗСУЖДЕНІЯ о удобнѣйшемъ об-
разованіи и надлежащей величинѣ линійныхъ кораблей; а равно-
мѣрно фрегатовъ и другихъ меньшихъ военныхъ судовъ. Соч.
Ф. Г. Чапмана. Съ Шведскаго перевелъ *Сиверсъ*. Спб. 1836 г. Ц.
1 р. 25 к.

ИЗЧИСЛЕНІЕ ГРУЗА КОРАБЛЕЙ всѣхъ ранговъ, съ изъяснені-
емъ правилъ, служащихъ къ опредѣленію якорей и канатовъ, взя-
тое изъ французскаго сочиненія Вице-Адмирала *Тессенарда*. Съ при-
совокупленіемъ изчисленія груза кораблей Англійскаго Королев-
скаго флота и главныхъ размѣреній ихъ членовъ и Артиллеріи.
Перев. *Разумова*. Спб. Ц. 20 к.

ИЗЪЯСНЕНІЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ КЪ ВООРУЖЕНІЮ КОРАБЛЯ
и о плавающихъ судахъ по морямъ вообще. Соч. *А. Глотова*. Пе-
чатано по Высочайшему Повелѣнію. Спб. 1817 г. Ц. съ чертеж. 1 р.

ЗАМѢЧАНІЯ И НАСТАВЛЕНІЯ ОФИЦЕРАМЪ НА КОРАБЛѢ, во
всѣхъ важныхъ случаяхъ морскаго искусства, включая формы об-
щихъ и частныхъ приказаній для лучшаго управленія и дисци-
плины на корабляхъ. Перев. *Бутакова*. 1822 г. Ц. 10 к.

**ПРАВИЛА И РУКОВОДСТВО ДЛЯ НАЧАЛЬНИКА, МЕХАНИКА,
И ДЛЯ УПРАВЛЯЮЩАГО МАШИНОЮ НА ПАРОХОДѢ**, *Г. Жавіе*.
По Высочайшему Повелѣнію переведено *Б. Глазенапомъ*. Спб. 1837
г. Ц. 1 р. 50 к.

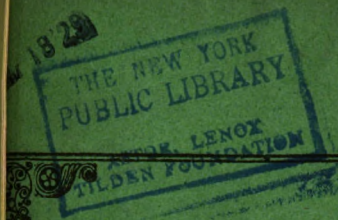
СПИСОКЪ произведенныхъ морскаго Шлехтнаго Кадетскаго Кор-
пуса изъ Унтеръ-Офицеровъ, Капраловъ, и Гардемариновъ, въ Кора-
бельный и Галерный флоты въ Мичмана, а изъ Артиллерійскихъ
кадетъ въ морскую Артиллерію въ констабелы; флагманамъ въ
адъютанты, и въ морскіе солдатскіе баталіоны, съ 1762 г. Спб. 1848
г. Ц. 1 р. 20 к.

СТАТИСТИЧЕСКІЕ ОЧЕРКИ РОССІИ. Соч. *Константина Арсеньева*.
Спб. 1848 г. Ц. 3 р.

У него же, *Ратькова*, принимается подписка на
Морской Сборникъ, а такъ же и на всѣ журналы и газе-
ты, издаваемые на 1849 годъ.

Выходить 15 числа каждого мѣсяца.

Годовая цѣна, безъ пересылки, 2 р. 25 к. с.



Декабрь 1848 г.

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.

Т.

І.

№2

12.



СОДЕРЖАНИЕ:

Изъ записокъ стараго моряка, ст. IV. Выдумка Англійскихъ шкиперовъ къ уничтоженію континентальной системы, изобрѣтенной Наполеономъ.....	491.	Отчетъ о построеніи Плимутскаго брекватера.....	506.
Замѣчанія о счисленіи.....	494.	Качества и пороки яхты Александра. Статья II	522.
О причинахъ взрыва паровыхъ котловъ.....	503.	О качествахъ шкуны Опытъ.....	555.
		Замѣчанія о проводочномъ телеграфѣ.....	560.
		Смѣсь.....	565.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

ВЫСОЧАЙШЕ УТВЕРЖДЕННАЯ ПРОГРАММА ЖУРНАЛА

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ.

1. Краткое обозрѣніе замѣчательнѣйшихъ изобрѣтеній и опытовъ, по всеѣмъ 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, ученомъ или торговомъ отношеніи.
4. Событія прежнихъ временъ во всеѣхъ 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 разборъ замѣчательнѣйшихъ сочиненій по морской части.

Въ случаѣ надобности, будутъ прилагаться къ Сборнику карты, чертежи и рисунки.

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА.

ТОМЪ I.

№ 12.

ДЕКАБРЬ.

С. ПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ Морской Типографіи.

=
1848.

177

ИЗЪ ЗАПИСОКЪ СТАРАГО МОРЯКА.

СТАТЬЯ IV.

ВЫДУМКА АНГЛІЙСКИХЪ ШКИПЕРОВЪ КЪ УНИЧТОЖЕНІЮ КОНТИНЕНТАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ, ИЗОБРЕТЕННОЙ НАПОЛЕОНОМЪ.

Вскорѣ послѣ исправленія поврежденій фрегата Амфитрита, корветъ Помопа возвратился изъ Либавы съ депешами, извѣщавшими начальника отряда о разрывѣ Россіи съ Франціею, а вмѣстѣ съ тѣмъ, получено и слѣдующее повелѣніе: береговому начальству въ Либавѣ, всѣ находившіяся въ томъ портѣ коммерческія суда, нагрузить казенными матеріалами, а равно, если кто пожелаетъ изъ частныхъ людей, то брать и ихъ собственность; а начальнику отряда назначить одно или два изъ нашихъ военныхъ судовъ для конвоя сихъ купеческихъ судовъ въ Ригу. Покуда въ портѣ производилась погрузка и изготовленіе этихъ судовъ, крейсерство наше продолжалось по прежнему, съ тою только разницею, что въ это время, отношенія наши сдѣлались противоположны къ коммерческимъ судамъ, выходившимъ изъ нѣмецкихъ портовъ, занятыхъ Французами, и какъ я прежде замѣчалъ, что не проходило дня безъ погони, то и не замед-

лилось показаться на горизонтѣ судно, которое, сигналомъ, велѣно осмотрѣть брику Меркурію. Черезъ шесть часовъ шлюпка наша была уже у его борта. Какъ судно это было подъ прусскимъ флагомъ, и по бумагамъ показано, что построено и вышло изъ портовъ, занятыхъ Французами, то офицеръ, посланный для осмотра судна, привезъ съ него шкипера со всѣми его бумагами на брикѣ. Шкиперъ, кромѣ англійскаго языка, не зналъ никакого. Капитанъ нашъ, взглянувъ на бумаги, сказалъ ему: «по документамъ твоимъ, ты долженъ быть нашимъ призомъ, потому что въ настоящее время Французы уже не союзники Россіи, а такіе жъ непріатели намъ, какъ и Англичанамъ; а какъ ты кромѣ англійскаго языка никакого не знаешь и долженъ быть Англичанинъ, а потому тебѣ остается доказать документами, что и судно твое принадлежитъ Англіи; тогда тебя немедленно отпустить». Но онъ не довѣрялъ этому, вѣроятно полагая, что хотятъ воспользоваться его признаніемъ, чтобъ послѣ имѣть право объявить судно его законнымъ призомъ и отвѣчалъ, что онъ не Англичанинъ а Американецъ и командуетъ судномъ уже два года, и если желаемъ удостовѣриться въ этомъ, то отвелибъ его въ Ригу, куда онъ адресованъ и гдѣ можно вѣрно узнать, какъ о суднѣ, такъ и собственно о немъ. На это ему замѣтили, что какъ онъ призъ, то его отправятъ не въ Ригу, а въ Свеаборгъ. Это его очень разстроило, но онъ скоро оправился и смѣло сказалъ, что если мы отправимъ его въ Свеаборгъ, то будемъ отвѣчать за всѣ убытки, какіе онъ понесетъ отъ напрасной потери времени. Послѣ этого ему велѣно было ѣхать на свое судно, и держаться за брикомъ; по приводѣ жъ судна къ фрегату, шкиперъ былъ отправленъ съ бумагами къ начальнику отряда, коему шкиперъ судна объявилъ свою претензію на капитана брика, что онъ его задержалъ, повторивъ просьбу свою отослать его въ Ригу. Когда же услышалъ рѣшительное объявленіе отъ начальника отряда, что по бумагамъ его онъ нашъ призъ, и будетъ отправленъ въ Свеаборгъ, тогда сказалъ: ну

если такъ, то не хочу оставаться подъ чужимъ флагомъ, берите меня въ призъ подъ собственнымъ моимъ флагомъ; я Англичанинъ, и судно мое англійское; и вмѣстѣ съ тѣмъ вынулъ изъ кармана другія бумаги и подалъ отрядному начальнику. По разсмотрѣніи ихъ найдено, что судно дѣйствительно англійское, и что люди на немъ всѣ Англичане; по бумагамъ видно даже, подъ чѣмъ оно конвоемъ пришло въ Балтику; для большаго жъ удостовѣренія представилъ онъ листокъ сигналовъ, данныхъ ему англійскимъ конвоемъ. Послѣ сего признанія и исполнѣ удовлетворительныхъ документовъ, начальникъ отряда разсудилъ отпустить его съ миромъ, тѣмъ болѣе, что грузъ его адресованъ въ Ригу, куда судно и имѣло курсъ свой передъ нашей погоней.

Это открытіе двойныхъ бумагъ достаточно объяснило намъ причину: отчего являлись въ Либавѣ англійскому капитану судовые шкипера разныхъ нѣмецкихъ портовъ, и почему во все наше крейсерство, суда подъ флагами союзныхъ намъ націй, старались убѣгать отъ насъ; онѣ избирали это первымъ средствомъ, чтобъ избавиться нашего осмотра; когдажъ ихъ догоняли, то ужъ прибѣгали къ послѣднему средству: представляя нашимъ крейсерамъ, и вѣроятно всѣмъ тѣмъ, конхъ націй были въ разрывѣ съ Англіею, не настоящія свои бумаги, а другія, съ тою же полнотою и формальностію заранѣе приготовленныя. Трудно рѣшить, гдѣ ихъ составляли: въ тѣхъ ли союзныхъ намъ портахъ, кои означались въ ихъ бумагахъ, или самими ими были поддѣлываемы? Но во всякомъ случаѣ, суда, съ подобными документами, смѣло плавали и являлись во всѣхъ портахъ Европы, не исключая и самой Франціи; и ежели вездѣ, куда имъ возбраненъ былъ входъ, по разрыву съ Англіею, являлось въ половину менѣе противъ того, какъ это случалось въ мирное время, то продавая вдвое дороже грузы свои, они нисколько не теряли своихъ интересовъ. Слѣдовательно, континентальная система, изобрѣтенная Наполеономъ, существовала только въ его воображеніи.

Спусти нѣсколько дней, коммерческія суда въ Либавѣ почти всеѣ были нагружены, и начальникъ отряда, заблаговременно раздавъ на нихъ сигналы, ожидалъ ежечасно выхода ихъ изъ порта, держась отъ него мильхъ въ двухъ, къ чему способствовалъ ровной береговой вѣтеръ.

=

ЗАМѢЧАНІЯ О СЧИСЛЕНІИ.

Въ 7-мъ номерѣ Морскаго Сборника помѣщенъ «сокращенный способъ Меркаторскаго счисленія»; этотъ способъ уже употребляютъ англичане.

Справедливость или точность этого способа очевидна потому, что вычисленный первоначально генеральный курсъ и плаваніе, есть не иное что, какъ курсъ и плаваніе по картѣ, на которой меридіаны параллельны магнитному меридіану; а слѣдовательно найденное, по этому способу, плаваніе, будетъ истинное; курсъ же должно исправить склоненіемъ компаса, и тогда онъ будетъ правый генеральный курсъ.

Подобное же облегченіе, какъ въ изложенномъ способѣ «Меркаторскаго счисленія», можно употребить и въ плоскомъ счисленіи, еще съ болѣею выгодною, потому что плоское счисленіе оканчивается опредѣленіемъ генеральнаго плаванія и генеральнаго курса, тогда какъ въ меркаторскомъ счисленіи, по опредѣленіи истинныхъ: плаванія и генеральнаго курса, надо опредѣлять разность широты, такъ, что вторая часть сокращеннаго способа меркаторскаго счисленія требуетъ болѣе дѣла, чѣмъ въ обыкновенномъ способѣ, но, конечно, при многихъ курсахъ, сокращеніе въ первой части, много превосходитъ излишекъ дѣла во второй.

Кто занимался вычисленіемъ, тотъ собственнымъ опытомъ убѣдился, что при повторенныхъ вычисленіяхъ какого нибудь дѣйствія по тому же способу, вкрадывается весьма часто таже самая ошибка, которая была сдѣлана въ первомъ вычисленіи, или которая можетъ заключаться въ таблицахъ; такъ что для рѣшенія каждой задачи полезно имѣть два способа, по возможности разнохарактерные, чтобъ одинъ изъ нихъ употреблять для повѣрки другаго. Въ этомъ случаѣ «сокращенный способъ» представляетъ новую выгоду, и ежели не можетъ замѣнить обыкновеннаго способа, то доставитъ случай открыть ошибку въ вычисленіи. Часто случается, что счисленіе дѣлаютъ двое, въ такомъ случаѣ полезно каждому дѣлать вычисленіе по особенному способу, чтобъ избѣжать тѣхъ же ошибокъ, и увѣриться въ точности исчисленія.

Мореплаватели весьма рѣдко употребляютъ точное меркаторское счисленіе, или такъ называемое, *сложное*, такъ, что авторы англійскихъ практическихъ руководствъ и не упоминаютъ объ этомъ счисленіи, а ограничиваются *составнымъ* меркаторскимъ счисленіемъ. Въ этомъ же счисленіи, разность долготы опредѣляютъ: или такъ, какъ сдѣлано въ 7-мъ номерѣ Морского Сборника, или, по способу средней параллели: т. е., по опредѣленіи пришедшей широты, берутъ среднюю широту между приш. и отшед., и, по формулѣ: разность долготы = $\frac{\text{отшествоію}}{\cos. \text{сред. шир.}}$, находятъ разность долготы, и потомъ пришедшую долготу. Надобно замѣтить, что при употребленіи способа средней параллели въ сокращенномъ способѣ счисленія, должно, при опредѣленіи генеральной разности широты, по истинному генеральному курсу и плаванію, найти и генеральное отшествоіе въ таблицахъ, которое и употреблять въ вышесказанной формулѣ. Для облегченія, разность долготы можно вычислить по таблицамъ разностей широтъ, именно: должно среднюю широту принять за курсъ, отшествоіе за разность широты и этимъ величинамъ въ таблицахъ прискаты соотвѣтствующее пла-

ваніе, которое и представить разность долготы. Первый способъ опредѣленія разности долготы, по меридіон. частямъ, превосходитъ второй по точности; второй же, по средней параллели, имѣетъ преимущество предъ первымъ въ легкости; но способы эти не могутъ служить для повѣрки одинъ другому, потому что результаты ихъ весьма часто могутъ быть очень несогласны. Чтобъ соединить достоинства перваго и втораго способа и, вмѣстѣ съ тѣмъ, имѣть способъ, который могъ бы служить для повѣрки при опредѣленіи разности долготы, предлагаемъ таблицу, въ которой показана поправка для средней широты такая, что вычисленная разность долготы по формулѣ:

отшествию

разн. долг. = $\frac{\text{отшествию}}{\text{Cos. (сред. шир. + попр.)}}$, будетъ равна разности долготы, вычисленной по формулѣ: разн. долг. = Мер. разн. шир. \times tang. курса.

Основаніе и составленіе таблицы.

Пусть

d = правой разности широты.

D = меридіональной разности широты,

m = средней широтѣ.

M = m + (поправка = p).

L = разности долготы.

O = отшествию.

K = курсу.

Поправляемъ меркаторскаго счисленія $L = D \text{ tang. } K$ (1);

положимъ $L = \frac{O}{\text{Cos. } M}$, это положеніе мы можемъ сдѣлать потому, что M величина неопредѣленная; но извѣстно, что

$$O = d \text{ tang. } K, \text{ и такъ } L = \frac{d \text{ tang. } K}{\text{Cos. } M} \dots (2).$$

Уравненіе (1) и (2) даютъ:

$$D \text{ tang. } K = \frac{d \text{ tang. } K}{\text{Cos. } M},$$

откуда:

$$\cos M = \cos (m + p) = \frac{d}{D};$$

следовательно

$$m + p = \text{Arc. Cos. } \frac{d}{D}, \text{ и}$$

$$p = \text{Arc. Cos. } \frac{d}{D} - m.$$

Эта формула показываетъ, что p можетъ быть опредѣлено: по m , широтѣ средней параллели; d , правой разности широты; и D , меридіональной разности широты; но когда извѣстна средняя широта и правая разность широты, то очевидно, что будетъ уже извѣстна и меридіональная разность широты, такъ что p есть функція m и d , или, что для опредѣленія p , надо только знать среднюю широту и правую разность широты. По вышедоканной формулѣ, составлена предлагаемая таблица, въ которой дана величина p , съ аргументами: средняя широта и правая разность широты.

ТАБЛИЦА ПОПРАВКИ Р.

Разность широты	2°	2° 30'	3°	3° 30'	4°	4° 30'	5°	5° 30'	6°	6° 30'
Средн. широта.										
11°	1'	2'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	10'
12	1	1	2	2	4	5	6	7	8	10
13	2	1	2	3	3	4	5	6	8	9
14	1	2	2	3	4	4	5	6	7	8
15	1	2	1	3	3	4	5	6	7	8
16	0	1	2	3	3	4	5	6	7	7
17	1	1	2	2	3	3	4	5	6	7
18	1	1	2	2	3	3	4	5	6	7
19	0	0	2	2	3	3	4	5	6	7
20	1	1	1	2	3	3	4	5	6	6
21	1	1	2	2	2	3	4	4	5	6
22	0	1	1	2	2	3	4	4	5	6
23	0	1	1	2	2	3	4	4	5	6
24	0	1	1	2	2	3	4	4	5	6
25	0	1	1	2	2	3	3	4	5	6
26	1	1	1	2	2	3	3	4	5	6
27	1	1	1	2	2	3	3	4	5	6
28	1	1	1	2	2	3	3	4	5	6
29	1	1	1	2	2	3	3	4	5	6
30	0	1	1	2	2	3	3	4	5	5
31	0	1	1	2	2	3	3	4	5	5
32	1	1	1	1	2	3	3	4	5	5
33	1	1	1	1	2	3	3	4	4	5
34	1	1	1	2	2	3	3	4	5	5
35	1	1	1	2	2	2	3	4	5	5
36	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
37	0	1	1	1	2	3	3	4	4	5
38	1	1	1	1	2	3	3	4	4	5
39	1	1	1	1	2	3	3	4	4	5
40	1	1	1	2	2	3	3	4	5	5
41	1	1	1	2	2	3	3	4	5	5
42	1	1	1	2	2	3	3	4	5	5
43	1	1	1	2	2	3	3	4	5	5
44	0	1	1	2	2	3	3	4	5	6
45	1	1	1	2	2	3	3	4	5	6
46	1	1	1	2	2	3	3	4	5	6
Средняя широта.	2°	2° 30'	3°	3° 30'	4°	4° 30'	5°	5° 30'	6°	6° 30'
Разн. широты.										

ТАБЛИЦА ПОПРАВКИ р.

Разность широты Средн. широта.	2°	2° 30'	3°	3° 30'	4°	4° 30'	5°	5° 30'	6°	6° 30'
46°	1'	1'	1'	2'	2'	3'	3'	4'	5'	6'
47	1	1	1	2	2	3	3	4	5	6
48	1	1	1	2	2	3	3	4	5	6
49	1	1	1	2	2	3	4	4	5	6
50	1	1	1	2	2	3	4	4	5	6
51	1	1	1	2	2	3	4	4	5	6
52	1	1	1	2	2	3	4	4	5	6
53	1	1	1	2	2	3	4	5	5	6
54	1	1	1	2	2	3	4	5	6	7
55	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7
56	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7
57	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7
58	1	1	2	2	3	3	4	5	6	7
59	1	1	2	2	3	4	4	5	6	7
60	1	1	2	2	3	4	5	5	6	8
61	1	1	2	2	3	4	5	6	7	8
62	1	1	2	2	3	4	5	6	7	8
63	1	1	2	2	3	4	5	6	7	8
64	1	1	2	2	3	4	5	6	7	9
65	1	1	2	3	3	4	5	6	8	9
66	1	1	2	3	4	4	5	7	8	9
67	1	1	2	3	4	5	6	7	8	10
68	1	2	2	3	4	5	6	7	8	10
69	1	2	2	3	4	5	6	7	9	10
70	1	2	2	3	4	5	6	8	9	11
71	1	2	2	3	4	6	7	8	10	11
72	1	2	3	3	5	6	7	9	10	12
73	1	2	3	4	5	6	8	9	11	13
74	1	2	3	4	5	7	8	10	12	14
75	1	2	3	4	5	7	9	10	12	15
76	1	2	3	4	6	7	9	11	13	16
77	2	2	4	5	6	8	10	12	14	17
78	2	3	4	5	7	9	11	13	15	18
79	2	3	4	6	7	9	12	14	17	20
80	2	3	5	6	8	10	13	16	19	22
Средняя широта Разн. широты.	2°	2° 30'	3°	3° 30'	4°	4° 30'	5°	5° 30'	6°	6° 30'

Съ помощію этой таблицы, разность долготы, въ меркаторскомъ счисленіи, должно опредѣлять слѣдующимъ образомъ: опредѣливъ генеральныя разность широты и отшествіе, отыскиваемъ пришедшую широту, беремъ среднюю широту между отшедшею и пришедшею широтами, а потомъ съ аргументами: средняя широта и правая разность широты, приписываемъ въ таблицѣ поправку, которую, придавъ къ средней широтѣ, получимъ исправленную среднюю широту; по этой исправленной широтѣ и отшествію, опредѣляемъ разность долготы, или вычислени-

емъ, по формулѣ: разн. долг. $\frac{\text{отшествію}}{\text{Cos. исправл. шир.}}$; или, по таблицамъ разностей широтъ: принявъ исправленную широту за курсъ, а отшествіе за разность широты, находимъ соответствующее плаваніе, которое и представитъ искомую разность долготы. Замѣтимъ, что если такимъ образомъ будемъ находить разность долготы въ сокращенномъ способѣ, то должно, отыскивая, по точному генеральному курсу и плаванію, изъ таблицъ, точную разность широты, отыскать и точное отшествіе, которое и употреблять въ вышесказанныхъ исчисленіяхъ.

Для объясненія возьмемъ примѣръ изъ Морского Сборника:

Обыкновенный способъ.

На стр. 266, найдены:

Разн. шир. $3^{\circ} 7' N$, отшеств. $66', 9$ къ О.

Отш. шир. $55^{\circ} 0' N$

Приш. шир. $58^{\circ} 7' N$

Сред. шир. $56^{\circ} 33', 5 N$

поправка $p = 1$

Исправленная шир. $= 56^{\circ} 34', 5$
 $66', 9$

разн. долг. $= \frac{\text{Cos. } 56^{\circ} 34', 5}{\text{L } 66, 9}$

$1,82543$

$L' \text{ Cos. } 56^{\circ} 34', 5$ $0,25916$

$121, 5 \infty$ $2,08459$

$2^{\circ} 1' 30''$ разн. долг. О-я

$20 \quad 0 \quad 0$ отш. долг. О-я

$22 \quad 1 \quad 30$ приш. долг. О-я.

Или по таблицамъ: на курсъ $56^{\circ} 34',5$ и разн. шир. $66',9$ находимъ плаваніе $121,5 = 2^{\circ} 1' 30''$, которое будетъ представлять искомую разность долготы.

Сокращенный способъ:

На стр. 267 нашли:

Ген. кур. NO $19^{\circ} 41'$, плав. 198, 6.

На $19^{\circ} 41'$ и 198,6 миль, изъ таблицъ находимъ, разн. шир. $= 3^{\circ} 7',6$, отшествіе 66,9; продолженіе и окончаніе то же, какъ предъ симъ показано.

Очевидно, что въ обыкновенномъ способѣ меркаторскаго счисленія, опредѣленіе разности долготы, по исправленной средней широтѣ, легче, чѣмъ по меридіональнымъ частямъ, потому, что не надо опредѣлять ни курса, ни выбирать изъ таблицъ меридіональныя части двухъ широтъ, а только взять одну поправку; не говоря о сокращеніи посредствомъ таблицъ, которое можно употребить только тогда, когда не требуется точности. Въ сокращенномъ же способѣ, почти столько же дѣла, а потому, употребляя его, нѣтъ причины, при опредѣленіи разности долготы, предпочесть тотъ или другой способъ. Но, желая имѣть два способа меркаторскаго счисленія, по возможности разнохарактерные, которые могли бы служить повѣркою одинъ другому, должно, въ обыкновенномъ способѣ счисленія, опредѣлять разность долготы по исправленной средней широтѣ, а въ сокращенномъ, по меридіональнымъ частямъ.

Прибавленіе 1. Вопросы простаго меркаторскаго счисленія, помощію предложенной таблицы, могутъ быть рѣшены легче, чѣмъ по меридіональнымъ частямъ. Вопросъ, когда даны отшедшая долгота, курсъ, плаваніе и пришедшая долгота, можетъ получить точное, а не приближенное рѣшеніе. Дѣйствительно, по курсу и плаванію сыщемъ разность широты и отшествіе, потомъ по

формулѣ: $\text{Cos. (сред. шир.} + p) = \frac{\text{отшествіе}}{\text{рази. долг.}}$, находимъ

среднюю широту+поправка; принявъ эту величину за аргументъ средней широты, а разность широты за другой аргументъ, приискываемъ въ таблицѣ поправку p , вычтя ее изъ средней широты+ p , получимъ среднюю широту, по которой, и по найденной разности широты, легко опредѣлить отшедшую и пришедшую широту. Рѣшимъ еще вопросъ; пусть напр. даны отшедшая широта, отшедшая долгота, плаваніе и пришедшая широта. Впервыхъ опредѣляемъ, по разности широты и плаванію, курсъ и отшествоіе, какъ обыкновенно въ плоскомъ счисленіи, потомъ беремъ среднюю широту между данными, и, съ аргументами: средняя широта и разность широты, отыскиваемъ въ таблицѣ

$$\text{поправку } p, \text{ и по формулѣ: } \text{разн. дол.} = \frac{\text{отшествоіе}}{\text{Cos. (сред. шир.} + p\text{)}},$$

опредѣляемъ вычисленіемъ, или по таблицамъ, разность долготы, по которой, и по отшедшей долготѣ, опредѣляемъ наконецъ пришедшую долготу. Такимъ образомъ, предложенная выше таблица, занимая двѣ страницы, можетъ замѣнить 18 страницъ меридіональныхъ частей, при рѣшеніи всѣхъ навигаціонныхъ задачъ, исключая, разумѣется, составленія меркаторскихъ картъ.

Прибавл. 2. Въ точномъ, или, такъ называемомъ, *сложномъ* счисленіи, въ которомъ для каждаго курса отдѣльно вычисляютъ разность долготы, предложенная таблица весьма много облегчитъ дѣло, особенно при многихъ курсахъ. Въ этомъ счисленіи, по обыкновенному способу, находимъ: при каждомъ курсѣ, изъ таблицъ, разность широты и отшествоіе, потомъ, по отшедшей широтѣ, находятъ пришедшія широты,—послѣ каждаго курса, или послѣдовательныя широты, берутъ среднія между ними, и постепенно ставятъ ихъ въ ряду съ каждымъ курсомъ: первую съ первымъ и т. д.; послѣ сего, съ аргументами: разность широты и соотвѣтствующая средняя широта, находятъ изъ таблицы поправку, а потомъ исправленную среднюю широту, по которой и по отшествоію опредѣляютъ разность долготы. На практикѣ, въ большей части случаевъ,

поправка оказывается равною нулю, тогда вычисленіе еще болѣе облегчится, и сведется на простое счисленіе—но средней параллели. Вотъ новая польза этой таблицы: она можетъ показать, когда можно употреблять счисленіе по средней параллели, не опасаясь ошибки, или когда должно употребить исправленіе или меридіональныя части, чтобъ достигнуть точности. Въ заключеніе опять повторимъ, что ежели предлагаемые здѣсь способы рѣшенія разныхъ вопросовъ, покажутся и некороче обыкновенно употребляемыхъ, то, бывъ разнохарактерны съ обыкновенными, принесутъ пользу, служа имъ повѣркою,—а увѣренность въ точности своихъ дѣйствій на морѣ, кому не важна?

6. 6.

=

О ПРИЧИНАХЪ ВЗРЫВА ПАРОВЫХЪ КОТЛОВЪ

и объ опытахъ г-на Бутинны

НАДЪ НЕПРИКОСНОВЕНІЕМЪ ВОДЫ КЪ РАСКАЛЕННЫМЪ МЕТАЛЛАМЪ.

Въ институтѣ соединенныхъ службъ, въ Лондонѣ (United service Institution), Др. Адамсъ читалъ статью, въ которой излагаетъ мнѣніе свое объ этихъ опытахъ. По интересу, какой заключается въ этой статьѣ, считаемъ не безполезнымъ сдѣлать изъ нея краткое извлеченіе.

Вода, въ металлическихъ сосудахъ, температура коихъ менѣе 80° реом., или до нѣкоторой степени болѣе этого, когда подвержена давленію, сохраня-

еть ту же форму какъ и чаша или бассейнъ, въ которой она помещена. Объемъ воды въ этомъ случаѣ находится въ совершенномъ прикосновеніи ко дну и бокамъ сосуда, и поверхность ея горизонтальна. Но давно уже извѣстно, что, когда металлъ сосуда, содержащій воду, раскалится докрасна, то нормальное состояніе или форма воды теряется; она перестаетъ быть въ прикосновеніи къ горячему металлу и какъ бы отъ него отталкивается, а всѣ угловатыя формы объема воды округляются. Это есть аномальное, или, какъ называетъ г. Бутинъ, сферондальное состояніе воды. Въ этомъ положеніи, вода издаетъ весьма незначительное количество пара, но когда уменьшится температура до того, что вода опять начинаетъ прикасаться къ металлу, тогда вдругъ образуется чрезмѣрное количество горячихъ и сильныхъ паровъ. По мнѣнію г. Бутинъ, это аномальное состояніе воды можетъ случаться и въ паровыхъ котлахъ, и онъ полагаетъ, что внезапное уменьшеніе огня въ печахъ, когда котелъ былъ раскаленъ докрасна, и огромное количество паровъ, рождающихся въ то время, когда котелъ достаточно простынетъ, чтобы допустить соприкосновеніе воды, достаточно объясняетъ всѣ взрывы котловъ, у которыхъ предохранительные золотники были въ исправности.

Г. Адамсъ совершенно соглашается съ г. Бутинъ, насчетъ сферондального вида воды, встрѣчаемаго въ нѣкоторыхъ случаяхъ; но главная цѣль его лекцій была доказать, что въ паровыхъ котлахъ недостаетъ одного элемента, необходимаго для придачіи водѣ этого аномального состоянія, именно, чрезвычайно гладкой полированной поверхности металла, безъ которой это аномальное состояніе воды возродиться никогда не можетъ.

Для доказательства, г. Адамсъ въ присутствіи общества производилъ слѣдующіе опыты:

Круглая платиновая чашечка, полированная внутри, накалила докрасна надъ спиртовой лампою.

Тогда налили въ нее воды, которая, какъ и ожидали, была отталкиваема разгоряченными стѣнами сосуда, такъ

что нельзя было замѣтить гдѣ-либо прикосновенія воды къ сосуду; вода не кипѣла нисколько, и количество пара было едва замѣтно; причина сего послѣдняго явленія та, что полированные поверхности издають весьма мало тепла, лучезарностію и проводника теплотвору не существовало, но неприкосновенію поверхности воды къ сосуду. Сняли сосудъ и лампы, и черезъ нѣсколько секундъ послѣ того, по прикосновенію поверхности воды къ остывшимъ нѣсколко поверхностямъ сосуда, вдругъ образовалось столько паровъ, что въ чашечкѣ осталось очень немного воды.

Желая доказать, что для произведенія сего явленія необходима полированная поверхность сосуда, взяли мѣдный сосудъ, котораго внутренняя поверхность была шероховата и съ нѣсколкими небольшими отверстіями; нагрѣли сосудъ до-красна, и налили въ него воды; мгновенно видно было сильное кипѣніе и огромное отдѣленіе паровъ (противное тому, что происходило въ сосудѣ съ полированной внутреннею поверхностію), между тѣмъ, какъ ни капли воды не проникло въ отверстіе сосуда; это доказываетъ, что отталкивающая сила раскаленнаго металла была достаточна, чтобы недонускать воду проникнуть въ отверстія, но не могла отдѣлить поверхность воды отъ неровностей поверхности сосуда, которыя водѣ сообщали свой скрытый теплотворъ и тѣмъ въ ней производили кипѣніе и отдѣленіе паровъ.

Изъ сего г. Адамсъ заключилъ, что предположенія г. Бутини неосновательны, потому что всѣ паровые котлы, безъ исключеній, имѣютъ, на внутренней своей поверхности, болѣе или менѣе толстый слой осадки земляныхъ или соляныхъ частицъ; изъ этихъ неровныхъ поверхностей жаръ переходилъ бы непременно въ воду, еслибы поверхность котла была разогрѣта до-красна, и тѣмъ производилъ бы пары. Посему, при томъ состояніи паровыхъ котловъ, въ какомъ они всегда находятся, то есть, при негладкой внутренней поверхности, не можетъ случиться взрыва отъ уменьшенія огня, когда нѣкоторыя части котла раскалены до-красна, ибо они при раскален-

томъ состоянія, производить огромныя массы паровъ, и количество оныхъ не увеличится отъ уменьшенія огня.

Имѣя въ виду эти факты, г. Адамсъ заключаетъ, что ежели существуютъ причины взрыва, происходящія не отъ ошибки механика, или слабости котла, то такія причины намъ еще неизвѣстны. Онъ въ тоже время выразилъ сильное убѣжденіе свое, что по большей части взрывы происходятъ отъ невниманія механиковъ, или отъ недостатковъ въ работѣ или металлѣ котла.

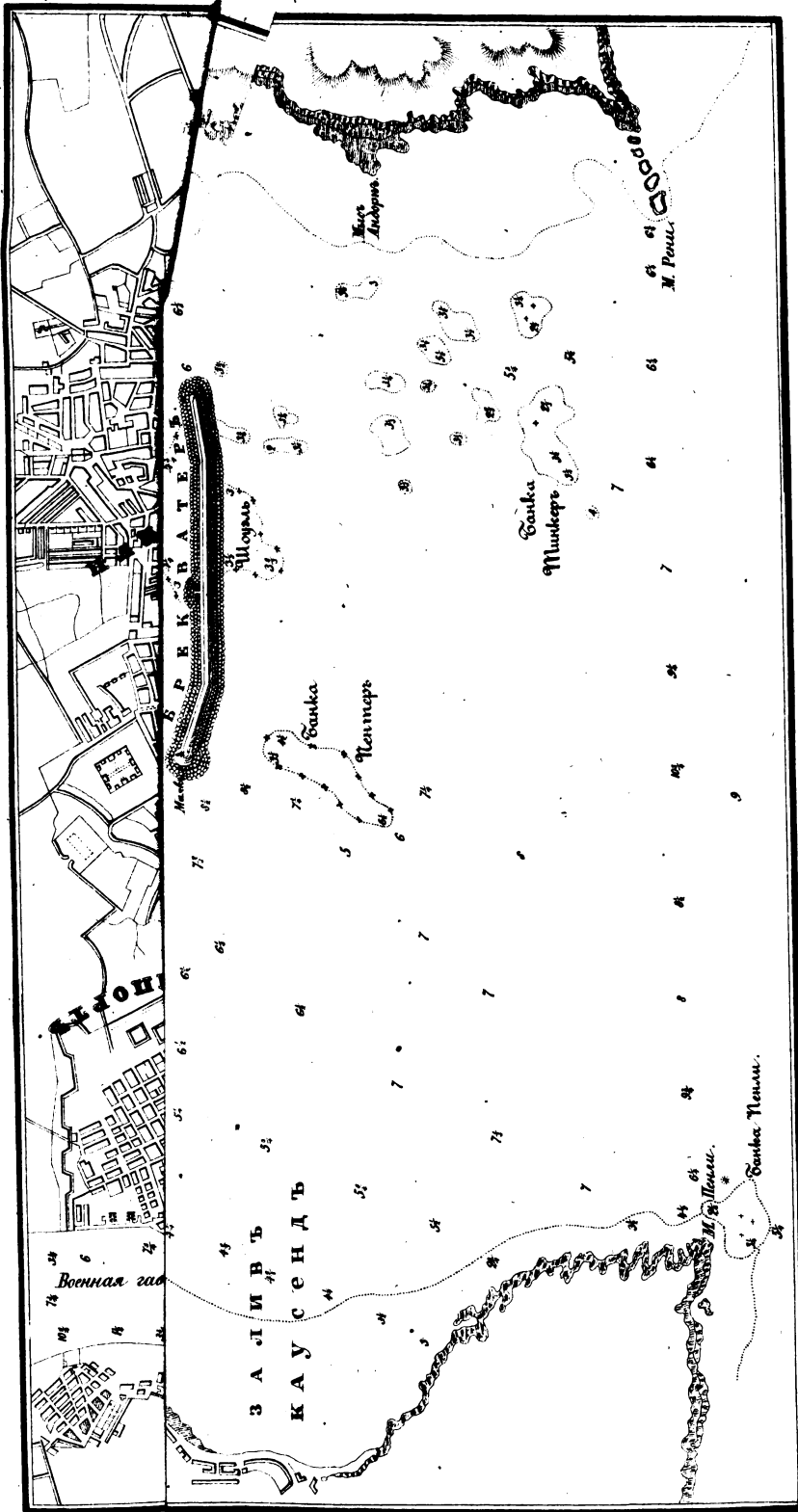
ОТЧЕТЪ

АНГЛІЙСКАГО ИНЖЕНЕРА РЕННИ

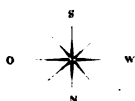
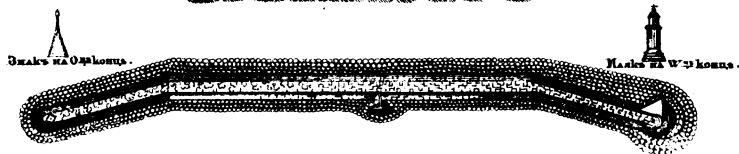
О ПОСТРОЕНИИ ПЛИМУТСКАГО БРЕКВАТЕРА.

Плимутскій брекватеръ одно изъ великолѣпнѣйшихъ публичныхъ зданій, построенныхъ въ Великобританіи въ нынѣшнемъ столѣтіи. (Мы не говоримъ здѣсь о недовершенныхъ еще зданіяхъ, какъ напр: новомъ Вестминстерскомъ Парламентскомъ дворцѣ; исключаемъ также и желѣзныя дороги, которыя не суть публичныя зданія въ томъ смыслѣ, въ какомъ мы употребляемъ здѣсь это выраженіе). Бреkwатеръ стоилъ болѣе всѣхъ другихъ зданій, но за то онъ и принесъ уже болѣе всѣхъ существенной пользы.

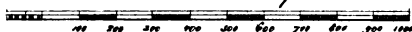
Количество неотесаннаго камня, употребленное для его постройки, равняется 3,620,444 тонамъ, а тесаного 2,512,696 кубическимъ футамъ; стоимость этого брекватера простирается до 1,446,963 фунтовъ стерлинговъ.



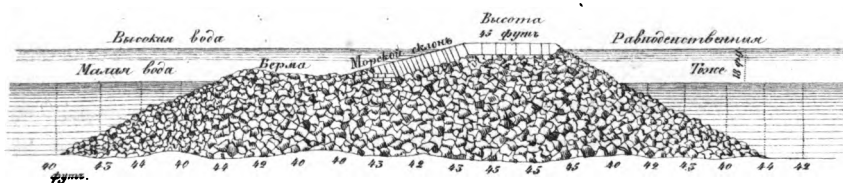
БРЕКВАТЕРЪ.



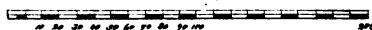
Масштабъ въ Ардахъ



Поперечное сѣченіе Брекватера.



Масштабъ въ футахъ



Съ незапамятныхъ временъ Плимутскій Зундъ * вообще почитался, по географическому положенію своему, одною изъ важнѣйшихъ морскихъ пристаней въ Англіи; но стоять тамъ можно было только при хорошей погодѣ, а потому нерѣдко онъ бывалъ сценою гибельныхъ кораблекрушеній; по устройствѣ же брекватера превратился въ безопасную гавань, удобную для стоянки во всякое время и при всякой погодѣ, и предохранилъ уже многія сотни военныхъ и купеческихъ судовъ, которыя безъ этой защиты, конечно, увеличили бы длинный списокъ кораблекрушеній.

Проектъ этого брекватера былъ составленъ, какъ полагаютъ, Графомъ С. Винсентомъ; но не прежде, какъ въ 1806 году, когда Графъ Грей занялъ мѣсто перваго Лорда адмиралтейства, принялись за него серьезнымъ образомъ. Покойный Джонъ Ренни, г. Видби, помощникъ капитана надъ Вуличскимъ портомъ (Master attendant), и г. Гименсъ, помощникъ капитана надъ Плимутскимъ портомъ, получили предписаніе сдѣлать опись Плимутскому Зунду и донести о возможности защиты его, согласно съ проектомъ. Офицеры эти, послѣ многихъ изслѣдованій и соображеній донесли слѣдующее:

«Отдѣльная мола или брекватеръ долженъ быть построенъ изъ камня, около середины Зунда, по протяженію мелей: Пентера, Шовея и С. Карлоса, длиною въ 850 саженей, и начинаться съ восточной стороны, отступя на 60 саженъ къ востоку отъ С. Карлоса средняя часть должна простираться, по прямой линіи, на 500 саженей 6 футовой мѣры, а каждый изъ фланговъ, подъ угломъ 120°, на 175 саженей. Упомянутые офицеры предлагали сперва сдѣлать высоту брекватера только на 10 футовъ выше малой воды въ равноденствіе, и дать ему, при этомъ уровнѣ, ширину 30 футъ, а при основаніи, на глубинѣ 5 саженей, 210 футъ; на дно должно было опускаться необдѣ-

* Англичане называютъ Плимутскій заливъ или рейдъ — зундомъ (Plymouth Sound.)

лажные камни, отъ $1\frac{1}{2}$ до 2 тоновъ вѣсомъ, образующіе отлогости, которыя, по исчисленію ихъ, должны были имѣть на 3 горизонтальныхъ фута одинъ футъ паденія или уклона, съ приличною, вверху, надѣлкою изъ правильной каменной кладки. Сверхъ того, они предлагали устроить еще другой брекватеръ, длиною въ 400 сажень, состоящей изъ двухъ вѣтвей, длиною въ 200 сажень каждая, образующихъ между собою уголъ въ 40° , а съ восточнымъ концомъ главнаго брекватера въ 120° . Этотъ добавочный брекватеръ предполагалось вывести отъ мыса Стеттена или Эндорна, не примыкая, однакожъ, къ ближайшей части берега, но оставляя ворота для свободного протока приливовъ и отливовъ черезъ Бовисендскій заливъ. Построеніемъ этихъ двухъ брекватеровъ, надѣялись вполнѣ защитить зундъ, такъ что всё пространство за ними, заключающее до 2000 акровъ, превратилось бы въ закрытый рейдъ, способный содержать въ совершенной безопасности, во всякую погоду, отъ 40 до 50 большихъ линейныхъ кораблей и значительное число мелкихъ военныхъ и купеческихъ судовъ.»

Пять лѣтъ представленіе это подвергалось строгой критикѣ, и служило поводомъ къ составленію множества другихъ проектовъ; наконецъ, въ 1840 году, адмиралтейство рѣшило окончательно принять ту часть проекта Ренни, Видби и Хименса, которая составляла образованіе брекватера по срединѣ Зунда, а остальную его часть оставить до будущаго времени.

Г-нъ Ренни былъ назначенъ старшимъ инженеромъ при работахъ, и оставался при этой должности до самой своей кончины, послѣдовавшей 4 октября 1821 года; мѣсто его, тогда же, заступилъ сынъ его сэръ Джонъ Ренни. Г-ну Видби порученъ былъ главный надзоръ за работами, а на прежнее мѣсто его поступилъ г-нъ Стюартъ.

Первый камень былъ опущенъ 12-го Августа 1812 года, и въ 1834 году—брекватеръ былъ готовъ. Оставалось только поддерживать его, добавленіемъ новыхъ камней, по мѣрѣ того, какъ онъ будетъ укрѣпляться дѣй-

ствіємъ самаго моря, и пока не получитъ наконецъ, отъ вліянія волненія, окончательную и вѣчную свою форму.

Достоверная исторія этого великаго труда была столь же необходима для чести націи, сколько и самый трудъ для ея благосостоянія, но никому не было приличнѣе принять на себя составленіе этой исторіи, какъ сыну и преемнику знаменитаго инженера и главнаго сочинителя проекта. (Видби и Хименсъ были сотрудниками его только въ гидрографическихъ работахъ). Въ сочиненіи своемъ, сэръ Джонъ Ренни показываетъ намъ совершенное, и, во многихъ случаяхъ, исключительное знаніе всѣхъ подробностей предпріятія; усвоеніе отцовской идеи объ основныхъ началахъ своего искусства и стараніе оказать полную справедливость глубокой проицательности отца своего и великому практическому его уму, проявлявшемуся, какъ въ упомянутой, такъ и во всѣхъ другихъ его работахъ; мы усматриваемъ въ немъ похвальное стремленіе удержать за собою славу того знаменитаго имени, которое онъ наслѣдовалъ; также сильное желаніе доставить пользу и возвысить то званіе, на высшую степень котораго онъ былъ возведенъ въ то время, когда писалъ это сочиненіе; ко всему этому надо прибавить ту высокую благонамѣренность, которая побудила его, не смотря ни на какія издержки, сдѣлать трудъ свой достойнымъ его назначенія. И онъ дѣйствительно сдѣлалъ его таковымъ, потому что красота слога, множество превосходныхъ рисунковъ, полнота и точность подробностей, многочисленность документальныхъ доказательствъ—затмѣваютъ все, что появлялось только въ наше время въ литературѣ по инженерной части. Твореніе, достойное знаменитаго брекватера, достойное націи и имени Ренни!

Авторъ представляетъ, въ видѣ предисловія, историческія свѣдѣнія о странѣ, лежащей между Тамаромъ и Эксомъ, о Плимутѣ, Девонпортѣ и Стонгаузѣ, за которыми слѣдуетъ описаніе Плимутскаго зунда, и юція, для плаванія по оному. Онъ описываетъ также всѣ об-

стоятельства, относящіеся къ началу брекватера, и различные проэскты, предложенные для его построения. Потомъ слѣдуютъ подробности о различныхъ мѣрахъ, принятыхъ г.г.-ми Ренни, Видби и Хименсонъ, для выполненія утвержденнаго проэскта; описаніе машинъ, судовъ и инструментовъ, употреблявшихся при работахъ; стоимость различныхъ частей брекватера; количество работъ, совершенныхъ въ разное время, и проч. За этими подробностями слѣдуетъ (лучше было бы помѣстить это впереди), отчетъ объ успѣхѣ построения брекватера, вліяніе штормовъ на него, и различные измѣненія, въ немъ сдѣланныя. Весь отчетъ этотъ столько любопытенъ и поучителенъ, что мы, съ полною увѣренностію на вниманіе нашихъ читателей, помѣщаемъ его сполна на нашихъ страницахъ.

1-го Апрѣля 1812 года, работы начались въ Орестонѣ, построеніемъ сараевъ, набережной, добываніемъ камней, сооруженіемъ крановъ, и проч; въ то же время приступили къ работамъ и въ зундѣ, положеніемъ бакаловъ и буевъ для опредѣленія прямолинейнаго направленія брекватера; 12-го августа, того же года, въ день рожденія Принца Регента, (впослѣдствіи Короля Георга IV), по изготовленіи всего вышеупомянутаго, былъ опущенъ первый камень на банку Шовель около середины предполагаемаго брекватера, съ приличною церемоніею, въ присутствіи Лорда Кейта, главнокомандующаго флотомъ въ Англійскомъ каналѣ, сопровождаемаго многочисленною свитою морскихъ, сухопутныхъ и гражданскихъ чиновъ, а также и офицерами, назначенными къ работамъ брекватера. Работы эти предполагено было начать отъ середины, и продолжать въ обѣ стороны, для того, чтобы удобнѣе можно было согласовать настоящую длину съ обстоятельствами, и устранить всякія неудобства отъ приливовъ, и входящихъ или выходящихъ судовъ, и вообще, чтобы заранѣе можно было судить о пользѣ и прочности брекватера.

Такимъ образомъ работы производились до 19-го мар-

та 1813 года, и доведены были на 5 футовъ ниже малой равноденственной воды, а 30-го числа того же мѣсяца, по погруженіи 43788 тонновъ камня, брекватеръ явился уже выше этого уровня; къ 30-му іюлю, часть брекватера, длиною около 720 ярдовъ, была возведена до горизонта малой воды, а 25-го августа, люди могли уже работать стоя на немъ. Къ марту мѣсяцу 1813 года, работы брекватера продвинулись уже на столько, что онъ могъ представлять значительную защиту судамъ, которыя за нимъ становились на якорь, во время крѣпкаго вѣтра; военныя суда обыкновенно стояли прежде въ бухтѣ Каусендъ, рядомъ съ купеческими, а нынѣ флагманскій 120-ти пушечный корабль *Королева Шарлотта*, стоялъ по среди зунда за брекватеромъ. Французскій трехъ-дечный корабль, войдя въ Зундъ, также смѣло сталъ на якорь за упомянутою частию брекватера, и отстоялся тамъ въ довольно крѣпкій вѣтръ безъ малѣйшей опасности. Такимъ образомъ въ короткое время (восемьнадцать мѣсяцевъ), благотѣльное вліяніе брекватера было уже очевидно. Работы продолжались, между тѣмъ, прежнимъ порядкомъ съ значительнымъ успѣхомъ, и къ 11-му числу августа 1815 года, по погруженіи 615,057 тонновъ камня, часть брекватера, длиною въ 1100 ярдовъ, появилась выше горизонта малой равноденственной воды. 19-го ноября 1814 года, рѣшено было сдѣлать высоту брекватера на 20 футовъ выше уровня наименьшей малой воды, или на 2 фута выше полной: это отступленіе отъ первоначальнаго плана, (по которому высота брекватера полагалась только 10 футъ отъ горизонта малой равноденственной воды) имѣло цѣлю досдавить большую защиту зунда и сдѣлать якорное мѣсто безопаснымъ и для самыхъ малыхъ судовъ; для большихъ же судовъ, первоначальная высота брекватера была достаточна. Должно замѣтить, что Рейни и Видби, полагая, на первый случай, высоту 10 футовъ надъ малой водою, достаточною,—не ручались, однакожъ, что она будетъ приличнѣйшая или конечная, и въ этомъ отношеніи, удерживали за собою право руководствоваться обстоятель-

ствами, по мѣрѣ успѣха работъ. Въ началѣ предполагалось сдѣлать брекватеръ не выше того, сколько необходимо требовалось для защиты большихъ судовъ, и притомъ достигнуть этого съ возможно меньшими издержками; въ то же время нужно было имѣть въ виду важнѣйшее обстоятельство: не уничтожать теченія отъ прилива и отлива, отъ чего могла увеличиться осадка ила изъ рѣкъ, впадающихъ въ Плимутской заливъ; но, по мѣрѣ успѣха работъ, первые предположенія строителей оказались столь вѣрными во всѣхъ отношеніяхъ, что небыло никакого увеличенія осадки ила, или какихъ либо чувствительныхъ измѣненій въ прежнихъ теченіяхъ морской и рѣчной воды, и что первоначальная смѣта была столь велика, что возможно было имъ предложить, вывести весь брекватеръ до высоты 2-хъ футовъ надъ наибольшую полную водою. Въ слѣдствіе этого, къ 24-му числу Мая 1816 года, работы выведены были, безъ малѣйшихъ препятствій, выше горизонта полу-прилива, при чемъ въ одну недѣлю погружено было 5329 тоннъ камня, и 332407 тоннъ въ теченіи всего текущаго года: количество это было наибольшее, сравнительно съ предшествовавшими годами. Въ началѣ Ноября мѣсяца, того же года, были крѣпкіе вѣтры отъ OSO и WSW, т. е. съ самыхъ невыгодныхъ сторонъ для брекватера; но, не смотря на это, все зданіе стояло неколебимо, и не получило никакихъ поврежденій на всемъ протяженіи 300 ярдовъ, доведенномъ до настоящей уже высоты—2-хъ футовъ надъ уровнемъ полной равноденственной воды; причемъ огромная масса камней, около трети всего количества, лежала уже вдоль линіи брекватера. Эти вѣтры, хотя довольно крѣпкіе, были послѣдуемы юго-западнымъ штормомъ, случившемся 19-го Января 1817 года, который силою своею равнялся почти урагану; въ этотъ день приливъ поднялся на нѣсколько футовъ выше обыкновеннаго. На рейдѣ находилось значительное число судовъ, подъ защитою брекватера, и всѣ онѣ остались благополучно, исключая корвета *Джесперъ* (Jasper) и шкуны *Телеграфъ*, стояв-

нихъ ииѣ живи, защищаемой брекватеромъ, близъ цитадели, и подвергавшихся почти полному вліянію океанскихъ валовъ. Причиною бѣдствія ихъ, было впрочемъ и то, что часть экипажей ихъ находилась на берегу, и онѣ не въ состояніи были принять рѣшительныя мѣры противъ шторма: суда эти одрефовало съ якорей и разбило подъ цитаделью, съ потерей всѣхъ остававшихся на нихъ людей. Въ то же время, ни одно изъ значительнаго числа судовъ, стоявшихъ въ Кэвтерѣ и Гамозѣ, не потерпѣло ни малѣйшаго поврежденія.

По осмотрѣ брекватера послѣ шторма, нашли, что камни, на протяженіи 200 ярдовъ, только въ верхней части, выше малой воды, были сдвинуты съ своихъ мѣстъ; и что многіе другіе, вѣсомъ отъ 2 до 5-ти тоннъ и болѣе, были переброшены съ южной или морскою отлогости брекватера на сѣверную, увеличивъ, такимъ образомъ, уклонъ первой въ содержаніи одного перпендикулярнаго фута на 5 футовъ по горизонтальному разстоянію, а въ другихъ мѣстахъ и болѣе, вмѣсто прежняго, по плану сдѣланнаго уклона, считая 1 футъ перпендикулярнаго паденія на 3 фута по горизонту. По сравненіи относительныхъ наклонныхъ плоскостей, образуемыхъ камнями на южной или морской сторонѣ брекватера, до измѣненія ихъ штормомъ, съ плоскостями насыпей на сѣверной сторонѣ, образовавшимися послѣ шторма, нашли (укрѣпивъ ихъ сперва, какъ и прежде), что отлогость была почти вездѣ одинакова, и море указало такимъ образомъ само направленіе силы своего дѣйствія, или уголъ положенія, при которомъ камни остаются неподвижными отъ вліянія штормовъ, подобныхъ или равныхъ силою вышеупомянутому, случившемуся 19-го Января 1817 года. Здѣсь вполне подтверждается мнѣніе покойнаго г-на Ренни, предлагавшаго (послѣ утвержденія высоты брекватера выше полной воды), дѣлать вѣдущую, морскую отлогость подъ угломъ 11° , или какъ 5 къ 1, и, сообразно съ этимъ, вычислившаго потребное количество камня; но усердный и неутомимый директоръ работъ, покойный Видби, стараясь из-

бѣгнуть расходовъ, желалъ испытать, на первый случай, прочность отлогости подъ угломъ 18° , или наклонность ея какъ 3 къ 1, и только въ случаѣ необходимости, увеличить ее въ отношеніи 5 къ 1. Но какъ скоро, послѣ шторма, оказались въ брекватерѣ поврежденія, то Ренни и Видби, въ письмѣ своемъ отъ 17-го Апрѣля 1817 года, къ г-ну Крокеру, бывшему Секретарю Адмиралтейства, донесли, что часть камней переброшена съ морской стороны брекватера на сѣверную, которой ширина теперь увеличилась, а морская отлогость сдѣлалась соразительно еще отложе; причемъ вершина послѣдней понизилась около 3 футовъ, не получивъ никакихъ другихъ поврежденій, но напротивъ того, все зданіе еще болѣе упрочилось, и всѣ части его осыплются, чѣмъ были до шторма; слѣдовательно, вмѣсто разрушенія брекватера штормомъ, они рѣшительно убѣдились, что онъ окрѣпѣлъ отъ него еще болѣе; жаль только, что штормъ этотъ не случился годомъ ранѣе. Въ работахъ этого рода, состоящихъ въ произвольномъ погруженіи на дно моря отдѣльныхъ камней, недостаточно одной ихъ удѣльной тяжести для составленія плотной массы, и трудно дать насыпи приличный уголъ положенія, при которомъ могла бы она противиться штормамъ; только сами эти штормы, какъ искусные художники, могутъ устроить все это надлежащимъ образомъ; а потому насыпная работа не прежде можетъ получить достаточную прочность, какъ выдержавъ удары самыхъ сильныхъ волнъ. Строители предлагали довести сперва весь брекватеръ до наибольшей высоты, опредѣленной дѣйствіемъ моря во время шторма, удержавъ притомъ форму и уклонъ отлогости, также моремъ образованные, и не продолжать далѣе работъ, пока брекватеръ по всей длинѣ не будетъ имѣть вышеозначенную высоту. Въ это время, они надѣялись, что каждая часть его достаточно укрѣпится и сдѣлается до нѣкоторой степени неподвижною, а потомъ уже хотѣли приступить къ сплошной и правильной каменной работѣ. Видби, однакожъ, все еще полагалъ, что отлогость въ

отношеніи 3 къ 1, требовала дальнѣйшихъ опытовъ, прежде, нежели рѣшительно можно было ее отвергнуть, и въ этомъ убѣжденіи онъ продолжалъ свои работы безъ всякаго измѣненія, даже, что весьма удивительно, до самаго 1824 года. Къ этому времени было погружено огромное количество камня, по всему протяженію брекватера, простиравшееся до 2,381,321 тонна, или двухъ третей всего потребнаго количества камня; вся главная часть брекватера и 200 ярдовъ западной мола, всего 1241 ярдъ длиною, были доведены до настоящей высоты, т. е. на два фута выше уровня полной равноденственной воды.

По мѣрѣ того какъ работы приходили къ концу, волны, встрѣчая большее сопротивленіе, во время штормовъ, сильнѣе разбивались о брекватеръ, а потому необходимо было укрѣпить его въ верхней части прочнѣе; ибо, когда онъ прежде имѣлъ высоту въ половину прилива, то сопротивленіе волнамъ было, сравнительно, менѣе, и притомъ только во время самаго прилива; а слѣдовательно тогда достаточны были небольшія отлогости; но когда главная мола брекватера и части восточной и западной, возвысились надъ полною водою, то образовалась большая линія сопротивленія волнамъ, которая била въ нее безпрестанно, а потому необходимо было увеличить крѣпость брекватера, не измѣняя его формы, и привести въ состояніе противустоять разрушительному дѣйствию волнъ.

Верхняя часть брекватера, поврежденная штормомъ 19-го января 1817 года, была приведена въ то состояніе, въ какомъ она находилась до шторма, и работа продолжалась, тѣмъ же порядкомъ, до 23-го ноября 1824 года, когда другой страшный штормъ задулъ между SSO и SW: онъ равнялся силою шторму, бывшему 19-го января 1817 года, но дулъ продолжительнѣе, и притомъ, во время высокой полной воды, приливъ поднялся на 7 футовъ выше обыкновеннаго уровня, и на 3 фута болѣе, чѣмъ когда—либо. Дѣйствіе ноябрьскаго шторма 1824 года было совершенно подобно тому, какое произвелъ штормъ

1817 года, но только на большемъ протяженіи. Морская отлогость снова была имъ измѣнена, такъ что изъ 1241 ярда всей длины брекватера, построеннаго до настоящей высоты, 796 ярдовъ были сдвинуты съ мѣста, а остальные 445, въ восточной части, весьма незначительно затронуты; уклонъ отлогости, въ сдвинутой части, уменьшился до $16^{\circ} 47'$ или почти въ отношеніи $5\frac{1}{4}$ къ 1, вмѣсто 18° или 3 къ 1, какъ была она сдѣлана. Излишнее количество камня, простирающееся до нѣсколькихъ тысячъ тоннъ, было, какъ и прежде, переброшено съ южной стороны на сѣверную, и поверхность, покрытая этимъ количествомъ камня на сѣверной сторонѣ, равнялась той, которую камень прежде занималъ на южной. Все это вмѣстѣ, доказывало справедливость мнѣнія покойнаго г-на Ренни, который всегда совѣтовалъ дѣлать южную отлогость въ отношеніи 5 къ 1; но г-нъ Видби, побуждаемый благонамѣренною заботливостію соблюсти экономію, старался сохранить уклонъ отлогости, какъ 3 къ 1.

Замѣчательно, однакожъ, что часть брекватера, ниже горизонта малой воды, не была тронута; что всѣ измѣненія, произведенныя водою, начинались и увеличивались постепенно отъ этого предѣла къ верху, и были вообще незначительны и не только безвредны для цѣлаго зданія, но напротивъ болѣе укрѣпили его. И въ самомъ дѣлѣ, послѣдствія штормовъ нельзя было не считать выгодными, ибо они расположили верхнюю часть отлогости такъ, что она надежнѣе могла противиться штормамъ, и вообще усугубили ея прочность, чего можно бы было достигнуть, только трудными искусственными средствами и большими издержками. Къ сожалѣнію, г-нъ Ренни скончался еще 4 октября 1821 года, а то, конечно, онъ успѣлъ бы убѣдить г-на Видби въ необходимости увеличить уклонъ отлогости въ отношеніи 5 къ 1 прежде, нежели штормъ 1824 года подтвердилъ справедливость важнаго факта, доказывающаго, что именно только отлогость въ отношеніи частей своихъ какъ 5 къ 1 между уровнями малой и полной воды, можетъ служить

крѣпкимъ оплотомъ отъ сокрушительныхъ бурь, которыми такъ часто подвергался Плимутскій брекватеръ.

Адмиралтействъ-Совѣтъ, прежде назначенія дальнѣйшихъ работъ, рѣшился (13-го мая 1825 г.) посовѣтоваться сначала съ Г. г. Чапманомъ, Джессопомъ, Джоржомъ Ренни и Сэръ-Джовомъ Ренни, о выгоднѣйшемъ и вѣрнѣйшемъ способѣ выполненія послѣдующихъ работъ на брекватерѣ. Въ слѣдствіе этого, означенныя лица посѣтили брекватеръ съ директоромъ работъ Вильямомъ Стюартомъ. По осмотру его, собравъ всѣ свѣдѣнія и сообразивъ всѣ обстоятельства, относящіяся къ исторіи брекватера и настоящему его состоянію, они согласно заключили, что насыпь не потерпѣла никакихъ существенныхъ поврежденій, и предложили слѣдующія мѣры для выполненія окончательныхъ работъ:

1.) Принять уклонъ для морской отлогости брекватера 5 къ 1, указанный штормами.

2.) Для большей прочности брекватера, выбрать тяжѣйшіе камни и какъ внѣшнія, такъ и внутреннія отлогости, вмѣстѣ съ вершиною, одѣть гладко семи камнями.

3.) Такъ какъ верхняя часть брекватера много измѣнилась въ профилѣ своей отъ дѣйствія шторма, бывшаго въ 1824 году, то перенести среднюю линію его на 36 футовъ далѣе къ сѣверу или къ внутренней сторонѣ.

4.) Прежнюю ширину вершины брекватера сдѣлать, вмѣсто 50, только въ 45 футовъ: отъ этого внѣшняя отлогость помѣстится на прочнѣйшей части насыпи и всѣ необходимыя разширенія или прибавленія, какія могли бы понадобиться, удобнѣе выполнены будутъ съ внутренней или береговой стороны.

5.) Вершина и основаніе морской отлогости должна примыкать къ тѣмъ частямъ брекватера, которыя уже хорошо укрѣплены, и направленіе отлогости съ низу къ верху должно-быть подъ угломъ 11° , или въ содержаніи 5 къ 1.

6.) Вершина брекватера должна имѣть выпуклость въ 1 футъ на всю ширину 45 футовъ; это будетъ достаточно для какой-либо осадки и послужитъ къ облегченію ската воды.

7.) Внутренняя отлогость должна имѣть уклонъ въ 20°, или какъ 2 къ 1, т. е. почти такой же, какой образованъ былъ штормомъ.

8.) Для приданія большей прочности основанію вѣшнихъ или морскихъ отлогостей, полагается нужнымъ положить рядъ гранитной кладки, состоящей изъ большихъ камней, правильно обтесанныхъ и твердо укрѣпленныхъ горизонтально на высотѣ малой равнодейственной воды. Камни должны быть отесаны въ замокъ, связаны римскимъ цементомъ и скрѣплены желѣзомъ, залитымъ свинцомъ.

Проектъ этотъ былъ представленъ въ Адмиралтействъ-Советъ, который, одобривъ его, предписалъ привести въ исполненіе. Работы начались отъ середины брекватера къ западу, и доставили гораздо болѣшую прочность, нежели прежнія крутыя отлогости, построенныя г-мъ Видби; но по мѣрѣ того, какъ работы подвигались впередъ, замѣтили, что волны сильно ударились въ брекватеръ, и что одна грубая кладка неотесаннаго камня была недостаточна для сопротивленія ихъ дѣйствію. Потому Сэръ Джонъ Ренни, по совѣщаніи съ г-мъ Видби и Стюартомъ, предложилъ, чтобы въ дополненіе къ нижнему или основному ряду гранита, былъ положенъ другой, подобный же рядъ, на средній отлогости; а при вершинѣ ея третій, также замочный; что промежутки между этими рядами, должны быть выстланы четырехугольнымъ нетесаннымъ известковымъ камнемъ, положеннымъ подъ прямымъ угломъ къ поверхности отлогости; и наконецъ, чтобы внутренняя отлогость, какъ гораздо менѣе подверженная разрушительному дѣйствію волнъ, была выложена лучшими, нарочно выбранными камнями. Эти новыя улучшенія оказались вполне удовлетворительными для главной и восточной молы, но недостаточными для западной, на которую волны дѣйствовали сильнѣе; слѣдовательно необходимо нужно было сдѣлать ее еще прочнѣе.

Адмиралтействъ-Советъ предписалъ сэру Джону Ренни составить подробные планы и проектъ для окончательныхъ работъ всѣхъ частей брекватера. Находя, что на-

большее затрудненіе заключалось въ предохраненіи основанія морской отлогости отъ подмытія, какъ бы прочно и тщательно ни былъ положенъ описанный выше рядъ гранитной кладки, онъ предложилъ сдѣлать еще шире насыпную берму или коѣно, предложенное въ общемъ проектѣ его и гг. Чапмана и Джессона, которое предполагалось помѣстить вдоль всего наружнаго ската брекватера. Эту берму, или передовую насыпь, онъ полагалъ возвысить достаточно надъ высотой малой воды, чтобы служила защитой подошвы или нижняго ряда гранитной настилки, отъ подмыва отраженными волнами, и въ то же время, для уничтоженія силы ихъ, прежде набѣга на брекватеръ. Ширина новой насыпи полагалась, противъ середины, главной молы, 40 футовъ, и должна была увеличиваться, къ началу западной молы и во всю длину ея до 50 футовъ; а къ началу восточной молы уменьшаться до 30 футовъ и удерживать эту ширину по всей длинѣ послѣдней. Высота насыпи должнаствовала быть, близъ подошвы отлогости брекватера, около 2 футовъ выше уровня самой малой воды, а въ разстояніи 15 футовъ отъ вѣшняго края той же подошвы, на 5 футовъ выше сего уровня. Такимъ образомъ, онъ надѣялся уничтожить силу волнъ, прежде достиженія ихъ до брекватера и ослабить ихъ разрушительное дѣйствіе при отраженіи, взявъ въ расчетъ и осадку бермы. Г-нъ Ренни совѣтовалъ также всю упомянутую насыпь выложить въ чернѣ большими известковыми камнями, и пока будетъ выстилаться верхняя часть брекватера, то вмѣстѣ съ нею, выстлать и по поверхности морской отлогости, ряды тщательно отесаннаго известняка, прочно наложенные на необдѣланные нижніе каменья.

Оконечность или голова западной молы, должна быть круглая, вся изъ правильной, каменной кладки, величиною по діаметру верхней плоскости, 75 футовъ. Необходимо, чтобы круглая оконечность молы, на которой помѣщается фундаментъ маяка, была устроена опрокинутымъ сводомъ, который лежалъ бы на одномъ или двухъ горизонтальныхъ

рядахъ каменной, заложеныя отъ четырехъ до пяти футъ ниже уровня самой малой воды. Голова молы и ближайшая къ ней часть брекватера на 120 ярдовъ, должны состоять изъ правильной каменной кладки, употребляя для морской отлогости, при основаніи, въ среднѣ и при вершинѣ, гранитъ, а для остальнаго, известковый камень, обтесанный чисто въ замокъ, и скрѣпивъ болтами и Паркеровымъ или римскимъ цементомъ. Наружные ряды камня должны образовывать радіусы и быть перпендикулярны къ поверхности скала. Восточная оконечность должна быть также одѣта камнемъ; но такъ какъ она болѣе закрыта отъ вѣтровъ и менѣе подвержена дѣйствию волнъ, то можно тамъ обойтись и безъ сплошныхъ горизонтальныхъ рядовъ, оконечность же должна быть построена кругловидная изъ правильной каменной кладки.

Такимъ образомъ продолжалась каменная работа по послѣдне-утвержденному плану до 1830 года; въ это время г-нъ Видби оставилъ службу, и Адмиралтействъ-Совѣтъ положилъ ограничиться довершеніемъ погруженія остальнаго камня въ недоконченной части брекватера, а потомъ одѣть камнемъ только тѣ его части, какія окажутся нужнѣйшими. Выполненіе этихъ работъ приняли на себя гг. Джонсонъ по контракту, срокомъ по 1834 годъ. Къ этому времени погружена была вся значительная масса камня; оставалось только пополнить новымъ камнемъ тѣ части, которыя отъ дѣйствія волнъ осѣли до возможной плотности, и принимали окончательную свою профиль. Это необходимо пополненіе съ каждымъ годомъ ставовилась менѣе и менѣе, что видно изъ количества камня, погруженнаго ежегодно, отъ начала работъ. Въ 1846 году погружено уже только 22,850 тоновъ, а до половины нынѣшняго 1848 года 10,025 тоновъ; вѣроятно, что еще столько же понадобится для остальной половины года, и такое же количество на слѣдующій годъ. Все это весьма незначительно, сравнительно съ массою и протяженіемъ брекватера, и стоитъ ежегодно около 1000 фунтовъ стерлинговъ, что гораздо менѣе, нежели ожидать было можно; зато и вся масса брекватера сдѣлалась

такъ крѣпка, какъ будто бы весь онъ состоитъ изъ одной твердой скалы, и когда въ нѣкоторыхъ мѣстахъ понадобилось переложить часть камней, для сдѣланія предположенной рамы изъ правильной кладки, то нашли ихъ столь прочно улегшимися, что весьма трудно было ихъ разшевелить. Каменная рама остается постоянно прочною, только немногіе камни были отчасти сдвинуты въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ, и то въ тѣхъ только мѣстахъ, гдѣ работа произведена была недавно, слѣдовательно не имѣла еще достаточнаго времени для пріобрѣтенія надлежащей прочности, а потому, при осадкѣ всей массы, нѣкоторые камни рамы неминуемо вышли изъ своихъ мѣстъ, но тамъ, гдѣ насыпь была сдѣлана ранѣе и подверглась уже укрѣпляющему дѣйствію волнъ, вся масса ихъ была также крѣпка и прочна, какі бы искусственная; а гдѣ, для лучшаго укрѣпленія правильныхъ рядовъ каменной кладки, нужно было вынуть нѣсколько набросаннаго камня, тамъ принуждены были выламывать ихъ, какъ бы въ каменоломнѣ. Притомъ всѣ камни, составляющіе вѣншнюю отлогость брекватера, сколько можно было видѣть въ глубину, а также и дно морское, были покрыты, во многихъ мѣстахъ, морскими поростами, что служитъ яснымъ доказательствомъ неподвижности камней, и что отлогость эта получила надлежащій уклонъ. Нѣтъ сомнѣнія, что нѣкоторые отдѣльные камни могутъ быть случайно сдвинуты, при необыкновенныхъ обстоятельствахъ, но и вообще при постройкахъ всякаго рода, невозможно избѣжать необходимости случайныхъ поправокъ, которымъ подвержены всѣ зданія, а тѣмъ болѣе тѣ, на которыя безпрерывно дѣйствуютъ разрушительныя волны; слѣдовательно, случайности эти не могутъ быть почитаемы неудачею системы, но напротивъ того, онѣ столь маловажны, что еще болѣе подтверждаютъ ея достоинство.

Сэръ Джонъ Ренни присовокупилъ къ своему сочиненію отчетъ о построеніи маяка на западной оконечности брекватера, и сооруженіе знака на восточной, по планамъ инженеровъ Тринити—Гоуза, Уалкера и Борджесса.

Сочиненіе оканчивается защищеніемъ системы построенія Плимутскаго брекватера, противъ порицаній, заключающихся въ послѣднемъ донесеніи комисіи о вновь предполагаемой постройкѣ гавани въ Дуврскомъ заливѣ. Брекватеръ, какъ замѣтили наши читатели, былъ построенъ окончательно съ отлогостію 5 къ 1, въ Дуврской же гавани г-да комиссіонеры совѣтуютъ дѣлать все морскія стѣны вертикальными! Сэръ Джонъ Ренни является сильнымъ противникомъ въ своемъ опроверженіи этого новѣйшаго заблужденія. Опроверженіе его написано мастерски и, по нашему мнѣнію, вполне рѣшаетъ этотъ вопросъ.

=

КАЧЕСТВА И ПОРОКИ

ЯХТЫ АЛЕКСАНДРЫ.

СТАТЬЯ II.

Въ 1-ой статьѣ исчислены все недостатки шкупы «Александра»; здѣсь обслѣдуемъ причины ихъ:—происходятъ ли они отъ самой системы, или отъ обстоятельствъ случайныхъ—и приищемъ средства къ ихъ уничтоженію и къ усовершенствованію шкуны.

Главная причина ея недостатковъ—самъ изобрѣтатель системы: еще при началѣ предпріятія постройки этой шкуны, многіе справедливо замѣчали ему, что испытывать новую систему, разомъ, и со стороны новой формы судна, и со стороны новаго способа плотничныхъ работъ, на такомъ маломъ суднѣ, — уже само по себѣ великій рискъ; а когда еще это малое судно должно

быть — яхта, отъ которой прежде всего и болѣе всего требуется — блистать на гонкахъ; когда этой яхтѣ предстоитъ соперничество съ яхтами, избранными въ своемъ родѣ, доведенными до значительнаго совершенства въ быстротѣ хода, хотя то и съ пожертвованіемъ многихъ драгоценныхъ морскихъ качествъ; когда этотъ первый опытъ новой системы долженъ производиться заглазно, по чертежамъ, рисункамъ и письменнымъ инструкціямъ; то тутъ съ обѣихъ сторонъ, и распорядительной и исполнительнѣй, неизбѣжны недоразумѣнія, недосмотры и самыя ошибки; особливо со стороны распорядительной — нѣтъ возможности, въ первомъ опытѣ новаго дѣла, такъ хорошо все обдумать, рассчитать, предусмотрѣть, предотвратить, по мертвымъ рисункамъ, чертежамъ и вычисленіямъ, какъ оно усматривается и предотвращается на живомъ дѣлѣ при исполненіи, гдѣ есть полная возможность, какъ говорится, — *«семь разъ примѣрять, одинъ разъ отрубить»*.

Такимъ образомъ, главная причина недостатковъ шкуны — самъ изобрѣтатель. Пусть онъ, если угодно ему, оправдывается желаніемъ — воспользоваться первымъ, хотя бы то и неблагопріятнымъ случаемъ, испытать свою систему, или такимъ математическимъ убѣжденіемъ въ ея вѣрности, что и случайныя погрѣшности заглазнаго исполненія, не много повредятъ ея успѣху; — мы станемъ продолжать свои безпристрастныя обследованія.

а. ИСПОЛНЕНИЕ И КРѢПОСТЬ ШКУНЫ.

Прежде всего должно отдать полную и безусловную справедливость Архангельскому порту за постройку шкуны: это — постройка, во всѣхъ отношеніяхъ, образцовая. Сухой отборный лиственничный лѣсъ, у котораго отняты и сердцевина и болонь — двѣ главнѣйшія причины скорого загниванія членовъ; вязка набора, въ буквальный смыслъ, столярной работы, ровная, плотная во всѣхъ стыкахъ и пазахъ, въ строжайшей точности выполнившая фор-

мы чертежа; наборъ сплошной, повсемѣстно равнымъ болтовымъ крѣпленіемъ сплоченный въ одну слитую, цѣльную, неразрушимую толщу; приличнымъ утоненіемъ къ носу и кормѣ, значительно облегчившій оконечности шкуны, съ приращеніемъ ихъ крѣпости,—все это вмѣстѣ взятое, произвело, въ этомъ отношеніи, единственную шкуну, которая, не уступая своимъ сверстницамъ въ легкости своего вѣса, далѣко превосходитъ ихъ крѣпостью, блистательно выдержавшею сорокадневное испытаніе бурь океана; и непремѣнно превзойдетъ ихъ, при надлежащемъ уходѣ и сбереженіи, въ прочности и долголѣтней службѣ. Однимъ словомъ, въ статьѣ крѣпости, прочности и чистотѣ работъ, Архангельскій портъ произвелъ постройку, которой, можно сказать, цѣны нѣтъ, хотя матеріальная цѣна ея ни мало не превосходитъ цѣну обыкновенной постройки яхтъ: столько искусства и предусмотрительности истощено портомъ, столько заботы приложено командиромъ шкуны, столько знанія дѣла, соображенія и акуратности выказано строителемъ ея, Корпуса Корабельныхъ Инженеровъ Поручикомъ Рихтеромъ*.

Здѣсь кстати сдѣлать замѣчаніе. Многие, слушая теоретическіе доводы безусловнаго превосходства *сплошного, повсемѣстно скрѣпленнаго набора*, передъ обыкновеннымъ наборомъ изъ шпангоутовъ одиноко разставленныхъ и одиноко сопротивляющихся,—главнѣйшимъ возраженіемъ противъ него поставляли, чрезмѣрную трудность вязки сплоченнаго набора, почти невозможность соблюсти въ немъ всю точность формъ чертежа,—такую трудность, такую невозможность, что, утверждали многіе, ни одинъ изъ опытнѣйшихъ Инженеровъ не возьмется выполнить его,—и вотъ молодой поручикъ, выполнилъ сплоченный наборъ, въ полномъ смыслѣ, превосходно; и не удивительно: въ сплоченномъ наборѣ каждый новый рядъ служить неминуемою повѣркою для предъидущихъ и послѣдующихъ рядовъ, малѣйшее отступленіе отъ чертежа, тотчасъ же само собой обнаруживается, и ни подъ какимъ видомъ не

* Нынѣ Штабсъ-Капитанъ.

можетъ быть утаено и оставлено, какъ говорится:—«ничего, сойдетъ!»—какъ это часто сходить съ рукъ въ обыкновенномъ способѣ вязки набора. Шкуна Александра, благодаря Архангельскому порту, въ этомъ отношеніи совершенно оправдала систему, не только со стороны теоретическихъ и экономическихъ превосходствъ сплоченнаго набора, но и со стороны технической легкости въ работѣ, точности и удобствѣ исполненія, такъ что теперь уже нѣтъ ни малѣйшаго сомнѣнія, въ безусловной возможности и пользѣ сплоченнаго набора на самыхъ большихъ корабляхъ, тѣмъ болѣе, что этотъ способъ и на большихъ корабляхъ удовольствуется тѣми лѣсами, какіе имѣются въ наличіи, не требуя, какъ обыкновенный способъ набора, именно лѣсовъ толстомѣрныхъ, по меньшей мѣрѣ двухъ футовъ діаметра въ отрубѣ, лѣсовъ, которые годъ отъ года становятся рѣже и дороже, и которые неминуемо идутъ въ дѣло со всею ихъ сердцевинною и болонью, безъ надежды когда либо просохнуть до сердца, и со всѣми предрасположеніями къ скорому загниванію.

В. ВОДОИЗМѢЩЕНІЕ ШКУНЫ.

Кораблестроители всѣхъ школъ держатся повѣрья, что чѣмъ острѣ подводная часть, другими словами, чѣмъ меньше мѣра водоизмѣщенія, тѣмъ, будто бы, судно ходчѣе.

Такимъ образомъ, по этому повѣрью, въ судахъ, предназначенныхъ для быстрого хода, жертва водоизмѣщеніемъ, а чрезъ него и пловучестью и легкою качкою и покоемъ плаванія, доводится до послѣдней крайности; но какъ данное водоизмѣщеніе необходимо, то оно пріобрѣтается увеличеніемъ размѣровъ судна.

У Волны и Джорджіана жертва водоизмѣщеніемъ доведена до крайности, почти до $\frac{1}{8}$ параллелоппеда изъ главныхъ размѣреній, тогда какъ у Александры оно составляетъ почти половину того же параллелоппеда; со всѣмъ тѣмъ, шкуна Александра, при всѣхъ случайныхъ порчахъ ея качествъ, и теперь малымъ чѣмъ уступаетъ имъ въ

ходкости, превосходя ихъ чрезвычайно въ пловучести; а по исправленіи всѣхъ ея недостатковъ, конечно не уступитъ, если не превзойдетъ всѣхъ ихъ, и въ ходкости; а между тѣмъ носъ ея круглый и полный. Уже и теперь система оправдывается даже и съ этой стороны.

Въ слѣдствіе чрезмѣрной сбавки водоизмѣщенія, и вознагражденія этой сбавки увеличеніемъ размѣровъ, возникла въ 1814-хъ годахъ въ Америкѣ система *преувеличенія*, которой фрегаты получили размѣры двудечныхъ и даже тридечныхъ кораблей; корветы—размѣры фрегатъ, тѣ и другіе далеко выступая, своей цѣною и ремонтомъ, изъ предѣловъ соразмѣрности между цѣною и пользою службы, приносимою судномъ. Надѣюсь доказать опытомъ шкуны Александра, въ этой же статьѣ, что новая система способна, данное водоизмѣщеніе, въ наименьшихъ размѣреніяхъ, совмѣщать съ ходкостью, пловучестью и другими качествами, и съ дешевизною.

Въ слѣдующей таблицѣ соединены элементы пяти разныхъ яхтъ, необходимые для предстоящихъ разысканій.

Элементы.	Знаки элем.	Волна.	Джорджіан.	Опытъ.	Викторія.	Александра.
Длина	L	69.0	88.0	67.5	92.3	70.92
Ширина	B	15.5	20.34	19.5	24.0	19.5
Глубина	H	6.3.	8.2.	6.5	8.3	7.1
Водоизмѣщеніе.к. ф. . .	D	2378.9	5415.4	3275.7	8013.8	4563.0
Мѣра ширины $g = \frac{B}{L}$. .	г	0.22	0.23	0.28	0.26	0.27
глубины $s = \frac{H}{L}$. .	s	0.407	0.4	0.33	0.34	0.37
$\frac{B}{D}$						
водоизмѣщенія $\delta = \frac{D}{LBH}$	δ	0.353	0.37	0.38	0.43	0.48

Водоизмѣщеніе $D = \delta \cdot LBH$; но $B = rL$, $H = rsL$; подставляя эти величины, получимъ:

$D = \delta \cdot r^2 s L^3$, откуда

$$L = \sqrt[3]{\frac{D}{\delta r^2 s}}$$

Посредствомъ этой формулы вычислено, какія размѣренія потребовались бы, еслибы пожелали водоизмѣщеніе шкуны Александра выполнить элементами остроты подводной части остальныхъ четырехъ яхтъ. Это показано въ слѣдующей таблицѣ:

Размѣренія шкуны Александра, построенной по элементамъ шкуны:	Волна.	Джорджіан.	Опытъ.	Викторія.	Собственная размѣренія шкуны Алекс.
Длина L	86.89	83.33	77.42	77.28	70.92
Ширина В	19.11	19.21	21.67	20.09	19.5
Глубина Н	7.78	7.68	7.15	6.83	7.1
Цѣна ихъ, пропорціонально произведенію трехъ главныхъ размѣреній: LBN . .	131.	125.	122.	108.	100.

И такъ водоизмѣщеніе шкуны Александра, построенное по элементамъ Волны, потребовало бы длины 16 футъ; по элементамъ Джорджіана—13 футъ; по элементамъ Опыта,—6.5 фута; по элементамъ Викторіи 6.3 фута, ширина и глубина ея была бы по однимъ элементамъ больше, по другимъ малымъ чѣмъ меньше.

Изъ всѣхъ этихъ пяти построеній той же шкуны, *дѣйствительная* шкуна Александра превосходитъ всѣхъ: 1. Цѣною. Полагая всѣ пять построекъ по одному способу, изъ одинаковыхъ матеріаловъ, съ одинаковою отдѣлкою и снабженіемъ, шкуна Александра значительно дешевле: противъ Волны на 31%, противъ Джорджіана—на 25%, противъ Опыта—на 22%, противъ Викторіи—на 8%.

2. Ниже показано будетъ, что она всѣхъ ихъ остойчивѣе, имѣетъ большую пловучесть, будетъ имѣть и пре-

восходную свою ходкость; и это по весьма простой и осязательной причинѣ. Всѣ школы, для ходкости судовъ, требуютъ пологости обводовъ и остроты; и новая система того же требуетъ, и придаетъ своимъ судамъ остроту, только не въ горизонтальныхъ ватерлиніяхъ,—во все непричастныхъ къ процессу сопротивленія воды,—а придаетъ пологость и остроту нормальнымъ слѣдамъ, по которымъ идутъ токи сопротивляющихся частицъ. При острыхъ слѣдахъ, ватерлиніи могутъ быть весьма полны. Полныя ватерлиніи даютъ водонизмѣщеніе, пловучесть и остойчивость; пологіе и острые слѣды даютъ остойчивость, ходкость и прочія качества. Въ этомъ весь секретъ новой системы. Если въ остромъ суднѣ какой либо школы, слѣды круты и полны,—судно при всей остротѣ своей, «не ходитъ». Если въ полномъ суднѣ какой либо школы, случайно удастся сдѣлать слѣды пологіе и острые,—полное судно ходитъ лучше остраго.

И такъ, неоспоримо превосходство новой системы, и шкуны Александра, по ней построенной, въ томъ, что она, при всѣхъ тѣхъ же, и даже лучшихъ, остальныхъ качествахъ, въ наименьшихъ размѣреніяхъ совмѣщаетъ наибольшее водонизмѣщеніе и дешевизну,—камень преткновенія для всѣхъ возможныхъ школъ, которыя, по своимъ повѣрьямъ, никакъ не могутъ избѣжать *преувеличенія* размѣровъ и расходовъ.

с. ОСТОЙЧИВОСТЬ.

Въ I-ой статьѣ видѣли, что слабость остойчивости есть главнѣйшій недостатокъ шкуны; обыкновенный кренъ ея, подъ однимъ нижнимъ парусами, 10—15°; она не можетъ носить полного своего движителя надлежащимъ образомъ; потому не могла имѣть и того хода, какой, по системѣ своего образованія, способна имѣть. Видѣли, что командиру, шедшему до Копенгагена въ удаленіи отъ портовъ, всячески спѣшившему къ близкому сроку гонки, не до того было, во время безпрестанной борьбы съ бурями и

зыбью штилей океана, худшею самихъ бурь, не до-того было, чтобы покушаться на улучшеніе хода своей шкуны, перекладкою груза—невозможною; улучшеніемъ оснастки и парусности—невозможнымъ: ему оставалось идти, какъ шло: онъ, можно сказать, самъ не видалъ настоящей способности хода своей шкуны.

Отъ чего же шкуна Александра имѣетъ слабую остойчивость?—Отъ стеченія множества лишнихъ *маловажныхъ* грузовъ въ верхнихъ частяхъ ея и отъ уменьшенія, въ слѣдствіе того, баласта въ трюмѣ.

Вотъ таблица элементовъ остойчивости пяти разныхъ яхтъ:

Имена яхтъ.	Мѣра вышины метацентра.	Мѣра водоизмѣщенія.	Мѣра остойчивост.		Мѣра дрейфа. Δ М
			Ихъ произведен.	То же въ доляхъ единицы.	
	$\frac{e}{B}$	$\frac{D}{LBN}$			
Волна	0.27	0.353	0.09531	0.61954	8.22
Джорджіанъ	0.27	0.37	0.0999	0.64937	7.24
Опытъ	0.32	0.38	0.12104	0.7868	5.99
Викторія	0.32	0.43	0.13697	0.8903	5.80
Александра . . .	0.3205	0.48	0.15384	1.000	8.45

Изъ этой таблицы видно:

1.) Мѣра вышины метацентра, $\frac{e}{B}$, у Волны и Джорджіана самая малая, 0.27; у Опыта, Викторіи и Александры самая большая; у послѣдней больше всѣхъ.

2.) Мѣра водоизмѣщенія, $\frac{D}{LBN}$, у Волны самая малая, 0.353; у прочихъ постепенно возрастаетъ; у Александры больше всѣхъ—0.48.

3.) Произведеніе двухъ этихъ мѣръ (метацентра и водоизмѣщенія) даетъ мѣру остойчивости, (предполагая, что центръ тяжести у всѣхъ яхтъ пониженъ одинаково). Взявъ мѣру остойчивости шкуны Александры за единицу,

у прочихъ яхтъ она уменьшается пропорціонально слѣдующимъ дробямъ:

Александра, — Викторія, — Опытъ, — Джоржіанъ, — Волна.
1. 0.8903. 0.7868. 0.64937. 0.61954.

И такъ, по образованію подводной части, шкуна Александра остойчивѣе всѣхъ другихъ шкунъ, и значительно: противъ Волны и Джоржіана она остойчивѣе слишкомъ въ $1\frac{1}{2}$ раза; противъ Опыта въ $1\frac{1}{4}$; отъ чего же она крѣнится больше ихъ, и не можетъ носить даже нижнихъ парусовъ своихъ такъ хорошо, какъ тѣ носятъ всю свою парусность?—Отъ того, что ея *центръ тяжести помѣщенъ гораздо выше, чѣмъ у прочихъ шкунъ.*

По первоначальнымъ соображеніямъ, центръ тяжести скуны Александры долженъ бы находиться на грузовой, или не болѣе какъ на 6 дюймовъ выше оной. На дѣлѣ оказалось, что онъ на $1\frac{1}{2}$ фута помѣщенъ выше грузовой. Поучительно обследовать, до малѣйшихъ подробностей, причины такого вреднаго возвышенія центра тяжести;—и слѣдующія вычисленія покажутъ, что это возвышеніе произведено четырьмя путями: *постройкою, оснасткою, нагрузкою и снабженіемъ.*

1.) *Постройкою.* Обыкновенно у яхтъ надводный наборъ тонкій, рѣдкій и при томъ сосновый, между шпангоутамъ большія шпаци; на иныхъ даже и безъ внутренней обшивки: на палубѣ бортъ у многихъ оканчивается планшеромъ въ ровень съ настилкою палубы, безъ ватервейса.

На шкунѣ Александра надводный наборъ сплоченный, листовичный. Если изобрѣтатель рѣшился и на яхтѣ испытать сплоченный наборъ, то ему слѣдовало: а) утонить его по лекалу до значительной степени,—и все таки онъ былъ бы крѣпче обыкновеннаго одиночнаго набора яхтъ. Оно такъ и сдѣлано на чертежѣ; на дѣлѣ же вышло не такъ. б) Надлежало надводный наборъ сдѣлать сосновый, а сдѣланъ листовичный; это—ошибка. в) Не слѣдовало дѣлать возвышеннаго борта и ватервейса надъ

палубой. d) Не слѣдовало, кромѣ клямса и связнаго пояса, дѣлать, при сплоченномъ наборѣ, внутреннюю обшивку.

Эти четыре ошибки произвели, съ своей стороны, значительное увеличеніе вѣса надводной части, и возвышеніе центра тяжести, какъ это покажутъ слѣдующія вычисления:

а.) На чертежѣ, толщина надводной стѣны, на миделѣ, въ разстояніи 2 ф. 3 дюймовъ отъ нижняго планшера къ пизу, показана $8\frac{1}{2}$ дюймовъ; на дѣлѣ она вышла $10\frac{1}{2}$ дюймовъ: двумя дюймами толще. Правда, на всѣ подробности исполненія давались самыя внимательныя инструкціи, и къ чести строителя и командира шкуны повторить должно, что по инструкціямъ все выполнено какъ нельзя точнѣе; но дѣло въ томъ, что въ инструкціяхъ нѣтъ возможности предвидѣть тѣ плотничныя повадки, которыя безъ умысла, можно сказать, незримо, отступаютъ отъ приказаній строителя, и неумовно вредятъ дѣлу; нѣтъ возможности предвидѣть заглазно и тѣ отиѣны въ инструкціяхъ, которыя непременно указало бы само дѣло, если бы яхта строилась, располагалась, отдѣливалась, нагружалась, оснащалась и снабжалась въ Петербургѣ.

На чертежахъ шкуны Александра назначена такая малая толщина надводнаго набора, бимсовъ, обшивки, настилки палубы, какая именно требовалась для крѣпости шкуны; со всѣмъ тѣмъ, каждому строителю извѣстно, что съ какою бы строгостью ни приказывалъ онъ въ точности соблюдать мѣры, имъ назначенныя,—рука десятичника не утерпитъ, при исполненіи, чтобъ не прибавить не замѣтно, гдѣ $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ а гдѣ и цѣлый дюймъ съ лишкомъ, въ запасъ: въ наборѣ — для *оттески* при поправкахъ во время вязки его, и для *шляхтовки* послѣ постановленія на мѣсто; въ обшивкѣ — для *шляхтовки провъсовъ* и на *строжку*; особливо еще, когда десятинику покажется, что приказанная мѣра тонковата: потомъ, когда вся стѣна уже образуется сплошь, и мѣстная тол-

щина ея скроется отъ глазъ, всё эти лишки и запасы такъ и остаются: *оттеска* ихъ не оттесываетъ, *шляхтовка* не вышляхтываетъ, *строжка* не выстрагиваетъ; такимъ-то образомъ, на всѣхъ корабляхъ всего міра, стѣна всегда толще противъ положенія; такъ и на шкунѣ «Александра», она противъ чертежа двумя дюймами толще, — и строитель готовъ ручаться головой, что инструкция выполнена въ точности; а въ инструкціи объ этомъ обстоятельстве предварено не было. Но какъ бы оно ни случилось, только оно такъ есть; для исправленія шкуны только это и нужно знать. Эти полудюймы, взятые по всей поверхности, кругомъ, внѣ и внутрь шкуны, составляютъ сотни пудовъ лишняго надводнаго вѣса. Вычисленія покажутъ, на сколько повысился центръ тяжести, отъ этихъ *маленькихъ* неисправностей соображенія и исполненія постройки.

Надводная стѣна, при толщинѣ $8\frac{1}{2}$ дюймовъ, содержала бы въ себѣ 532 куб. фута дерева; въ томъ числѣ 121 куб. футъ, въ возвышеніи борта надъ палубой, ватервейсомъ и планшеромъ; до 60 куб. футъ во внутренней обшивкѣ, такъ что безъ возвышенія борта и внутренней обшивки надводная стѣна имѣла бы только 351 куб. футъ дерева.

При толщинѣ стѣны въ $10\frac{1}{2}$ дюймовъ, она содержитъ въ себѣ 657 куб. футъ; въ томъ числѣ возвышеніе борта составляетъ уже 150 куб. футъ.

Вычитая изъ 657—351, получимъ лишнихъ 306 куб. футъ въ надводной части, съ отнятіемъ которыхъ, она, при своемъ сплоченномъ наборѣ, все еще была бы несравненно крѣпче надводной части шкуны обыкновенной постройки, съ одиночными шпангоутами. Эти 306 куб. футъ листовницы, составляющіе 7 тонновъ вѣсу, перемѣщенные, въ видѣ баласта, въ самый трюмъ, на 8 ф. разстоянія, понизили бы центръ тяжести шкуны на 0.41 фута *.

* При исчисленіи вѣса порожняго кузова яхты, для предосторожности, взятъ болѣе широкій удѣльный вѣсъ дерева, и въ запасъ до-

Теперь уже этого вполне сдѣлать нельзя; но можно сдѣлать слѣдующія перемѣщенія:

I. Лимберборты въ шкунѣ деревянные; замѣнивъ ихъ на протяженіи 50 футь, отъ 1-го носоваго, до 8-го кормоваго отсѣка, чугуными, вѣсомъ въ 9 тонновъ; мы помѣстимъ эти 9 тонновъ на самое низкое мѣсто, гдѣ прежде было дерево и пустота.

II. Возвышеніе борта сверхъ палубы, 150 к. ф. вѣсомъ 3. 4 тона, снять и зачислить въ счетъ лимбербортовъ, при перемѣщеніи 9 футь.

III. Внутренней обшивки снять 60 куб. футь или 1 тонъ въ счетъ лимбербортовъ, съ перемѣщеніемъ на 6. 3 фута.

IV. Можно снять еще 120 куб. футь или 2 тона внутренней обшивки, положенной въ подводной части близъ грузовой; въ счетъ лимбербортовъ, съ перемѣщеніемъ на 4. 2 фута.

Сумма моментовъ этихъ трехъ перемѣщеній, II, III и IV будетъ равна моменту перемѣщенія самаго центра тяжести шкуны внизъ, которое, назвавъ его чрезъ X, и имѣя водоизмѣщеніе шкуны $D=134.45$ тонна, получимъ слѣдующую формулу.

$$X_1 = \frac{3.4 \times 9 + 1 \times 6.3 + 2 \times 4.2}{134.45} = 0.337 \text{ фута}$$

И такъ, этими тремя статьями центръ тяжести шкуны можно понизитъ на 0.337 фута. Всего надводнаго груза, въ статьѣ *Постройка*, перемѣстится въ счетъ лимбербортовъ 5.9 тонна. Еще возможно перемѣщеніе верхнихъ тяжестей въ счетъ лимбербортовъ до 3.1 тонновъ.

V. Это пониженіе будетъ еще значительнѣе, если 180 пудовъ разныхъ статей (о которыхъ будетъ ниже) надводнаго лишняго груза, перемѣститъ на 14.3 футовъ, въ видѣ чугуннаго фалшкня, вѣсомъ въ 3 тонна, въ за-

пущенъ лишній вѣсъ кузова, который, хотя и построенъ изъ сухаго, т. е. болѣе легкаго дерева, но какъ оказалось, по спускѣ, онъ потребилъ весь запасный вѣсъ, т. е. порожній углубился на столько, на сколько предполагалось ему углубиться съ запаснымъ вѣсомъ.

мѣтъ второго деревяннаго фалшкля, на протяженіи 50 футъ, отъ 1-го носоваго до 8-го кормоваго отсѣка; ибо, назвавъ второе пониженіе центра тяжести черезъ X_2 получимъ:

$$X_2 = \frac{3.0 \times 14.3}{134.45} = 0.319 \text{ футъ}$$

Оба эти пониженія центра тяжести составятъ:

$$X_1 + X_2 = 0.656 \text{ фута.}$$

Больше этого въ статьѣ *Постройка* понизить центр тяжести невозможно.

2. *Оснасткою* можно содѣйствовать пониженію центра тяжести:

Мачты необходимо сбавить на 3 дюйма, вмѣсто $17\frac{3}{4}$ сдѣлать въ $14\frac{3}{4}$ дюйма въ діаметрѣ; сбавка эта на каждый футъ длины составитъ 0.5625 куб. фута, а на всей длинѣ 65 футъ сбавка толщины обѣихъ мачтъ составитъ 73.12 куб. фута или 1.22 тонна; перемѣщеніе въ счетъ лимбербортовъ, центра тяжести этой сбавки, составляетъ 35.5 фута; и получится третье пониженіе центра тяжести

$$X_3 = \frac{1.22 \times 35.5}{134.45} = 0.329$$

Да прежнія два перемѣщенія понизятъ центр тяжести на 0.656

всего на 0.985 фута, почти на 1 футъ.

За тѣмъ въ счетъ лимбербортовъ можно еще перемѣщать до 1.88 тонна.

Такелажъ на шкунѣ, стоячій, бѣгучій, ликтросъ и запасный, вообще толстъ; съ великою пользою можно бы вѣсь его сбавить на 1 тонну; но это потребовало бы лишннихъ издержекъ на перемѣну такелажа.

Для доказательства, что при постройкѣ, оснасткѣ, нагрузкѣ и снабженіи судовъ, никакой *малости* не должно считать малостью, съищемъ, на сколько понизится центр тяжести, если со шкуны вовсе снять двѣ ея стѣнки.

Вѣсъ каждой стѣнки — 11 пудовъ, съ такелажемъ и эзельгофтами выйдетъ болѣе 15 пудовъ. Обѣ стѣнки 0.5 тонна. Отстояніе центра тяжести этого вѣса отъ грузо-

вой, 65 футовъ. Водонизмѣщеніе шкуны 134.45 тонна, отстояніе центра тяжести яхты въ нынѣшнемъ ея состояніи, $г = 1.5$ фута сверхъ грузовой; отстояніе центра тяжести яхты по снятіи стенокъ, найдется формулою

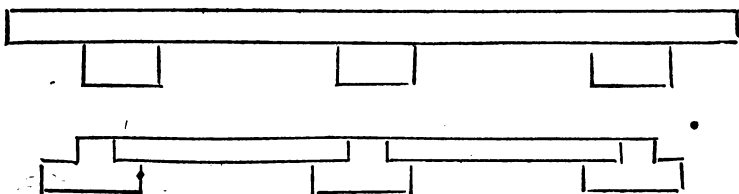
$$X = \frac{134.45 \times 1.5 + 0.5 \times 65}{134.45 - 0.5} = 1.26$$

т. е. центръ тяжести всей шкуны, по отнятіи стенокъ, понизится на количество

$$г - X = 1.5 - 1.26 = 0.24 \text{ фута.}$$

3. *Снабженіемъ и Нагрузкою*, улучшенными, какъ значится ниже, можно еще нѣсколько понизить центръ тяжести шкуны.

Трюмъ ея такъ низокъ и малъ, что вмѣсто 2500 пудовъ баласта въ него вошло только 1984 пуда; да 288 пудовъ положено сверхъ каютнаго пола въ рундукахъ и залавкахъ, всего 2272 пуда; и сверхъ того тамъ же весь шкиперскій запасъ. Во время похода на верхней палубѣ помѣщались анкерки съ водой, двѣ якорныя цѣпи, и многія вещи судового запаса, долженствующія быть на низу, лежали въ рострахъ. Все это вредило остойчивости. Необходимо увеличить глубину трюма; это можно и достаточно сдѣлать на $3\frac{1}{2}$ дюйма, слѣдующимъ образомъ:



Нынѣ каютный разборный полъ устроенъ настилкою, идущею по верхъ бимсовъ. Настилка въ $2\frac{1}{2}$ дюйма. Каютныя вязки, сверху и снизу, сбавить по $\frac{1}{2}$ дюйму, всего на 1 дюймъ; высота каютъ останется еще достаточною. Бимсы каютнаго пола поднимаются на 1 дюймъ; да настилка пола, сбавленная до $1\frac{3}{4}$, и утопленная въ четверти, подъ лицо съ бимсами,—все это вмѣстѣ взятое увеличить

глубину трюма на $3 \frac{1}{2}$ дюйма въ самомъ широкомъ мѣстѣ его, и доставитъ полную возможность сдѣлать, во всѣхъ отношеніяхъ, выгодную укладку трюма.

1. На шкунѣ два цѣпные каната во 120 сажень каждый, толщина въ $1 \frac{1}{8}$, вѣсомъ оба 385 пудовъ. Запасный канатъ въ $1 \frac{1}{4}$ вѣсомъ 219 пудовъ. Для шкуны этой достаточно имѣть два каната длиною по 80 сажень, толщиной въ $\frac{3}{4}$ дюйма, вѣсомъ оба во 145 пудовъ. Запасный канатъ также 80 сажень длиною, толщиной $\frac{7}{8}$ дюймовъ, вѣсомъ 115 пудовъ.—Нынешніе три каната вѣсятъ всего 604; новые три только 260 пудовъ; грузъ шкуны облегчится на 344 пуда, и этимъ количествомъ можно располагать по произволу: въ пользу ли увеличенія продовольствія и снабженія, или для уменьшенія осадки шкуны въ водѣ, или, въ случаѣ надобности, оно легко восполнится баластомъ; 1.88 тонна, изъ этого числа пойдетъ въ счетъ чугунаго лимбербота; мѣста для цѣпей въ трюмѣ понадобится меньше; 2-ой отсѣкъ съ носу на 4 тонна облегчится.

II. Въ клюзахъ, на брашпиль и въ бухтахъ на палубѣ обоихъ канатовъ находится, по меньшей мѣрѣ, по 15 сажень. Въ нынѣшнихъ канатахъ это составляетъ до 52 пудовъ; а въ новыхъ только 27; верхи облегчатся въ канатахъ на 25 пудовъ.

Теперь одинъ якорь вѣситъ 29, другой 25 пудовъ; оба 54 пуда; для такой шкуны достаточно имѣть одинъ въ 18, другой въ 14, всего 32 пуда. Верхи облегчатся въ якоряхъ 22 пуда.

Брашпиль теперь на шкунѣ огромный, съ чрезвычайно тяжелою оковкою, всего вѣсомъ въ 1 тоннъ; его можно и необходимо облегчить на 27 пудовъ.

Приличною сбавкою толщины бушприта и утлегаря, они облегчатся на 10 пудовъ.

Оттягиваніе 4 русленей съ ихъ оковкою сбавитъ вѣсу до 36 пудовъ.

Воду и другія вещи, находившіяся во время похода на верхней палубѣ, всего болѣе 1 тон-

на, помѣста въ увеличенный трюмъ, получит-
ся сбавка 60 пудовъ.

Итого . . . 180.

Эта необходимая и возможная сбавка, составляющая 3 тонна, перемѣщена, въ статьѣ *Постройка*, подъ чи-
словъ V въ замѣнъ деревяннаго фалшкиля чугуныиъ и
понижила центръ тяжести на 0.319 фута.

Чугунный фалшкиль въ 180 пудовъ, разложенный на
длинѣ 50 футъ, составляетъ на каждый футъ длины по
3.6 пуда. Этотъ вѣсъ легко сдержится крѣпостью од-
нихъ мѣдныхъ обшивныхъ листовъ; но для совершенной
безопасности, можно черезъ каждые 3 фута положить
хомуты красной мѣди, шириною 2 дюйма, толщиною $1\frac{1}{2}$
осьмины, подъ лицо съ фалшкилями, съ килемъ и съ 3
поясами обшивки отъ шпунта, прикрѣпивъ хомуты къ
килю и обшивкѣ винтами.

III. За непомѣщеніемъ въ трюмъ, положено
было въ каютныхъ рундукахъ балластинъ 4 пу-
довыхъ 30 120 пудовъ
2 пуд. 84 168 —
Итого. . . 288 —

Въ этихъ 288 пудахъ считается и переносный балластъ,
который, при разборномъ каютномъ полѣ, всегда можно
доставать изъ трюма, и переносить куда угодно.

Кромѣ того, запаснаго такелажа и другихъ
шкиперскихъ вещей, мокрой провизіи и про-
чаго, лежало на вышинѣ каютнаго пола, всего до 102 пуд.

Итого. . . 380 или 6.3 тонна.

Эти 6.3 тонна, перемѣщенные внизъ трюма на 3.0
фута, произведутъ четвертое пониженіе центра тяжести

$$X_4 = \frac{6.3 \times 3}{134.45} = 0.140$$

Выше въ статьѣ *Оснастка*, сдѣлано пониженіе 0.985

Всего на 1.125

Нынѣшнее положеніе центра тяжести шкуны въ 1.5
футъ отъ грузовой; послѣ всѣхъ исчисленныхъ перемѣ-

щений, онъ станетъ сверхъ грузовой въ разстояніи 0.375 фута. Метациентръ отъ грузовой отстоитъ на 3.8 фута. Разстояніе между центромъ тяжести и метациентромъ, будетъ, $d'=3.425$; означивъ буквами: прежнее разстояніе между центромъ тяжести и метациентромъ, $d = 2.3$ фута; φ , уголъ при прежней нагрузкѣ шкуны; φ' , уголъ крена подъ тѣми же парусами послѣ предложенной перегрузки; то уголъ этотъ найдется слѣдующею формулою:

$$\sin. \varphi' = \frac{d}{d'} \sin \varphi.$$

Такимъ образомъ, если до перегрузки шкуна кренилась на уголъ $\varphi = 10^\circ$ то послѣ перегрузки она наклонится на уголъ $\varphi' = 6^\circ, 41'$ *.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда она кренилась до $\varphi = 15^\circ$, она будетъ имѣть уголъ крена. $\varphi' = 10^\circ$ **

Послѣ этой перегрузки шкуна Александра дѣйствительно получитъ ту превосходную, противъ другихъ яхтъ, остойчивость, какая исчислена въ началѣ параграфа, въ слѣдующемъ содержаніи:

Александра—Викторія,—Опытъ,—Джіоржіанъ,—Волна.

1.000 : 0.8903 : 0.7868: 0.64937 : 0.61954.

При сильной остойчивости, шкуна будетъ хорошо носить полного своего движителя и лучше слушаться руля.

$$\text{Log } d (= 2.3) = 0.3617278$$

$$\text{Log } \sin 10^\circ = \overline{1}.2396702$$

$$\hline \text{I. } 6013980$$

$$\text{Log } d' = 3.425 = 0.5346606$$

$$\hline \text{I. } 0667374 \propto \sin 6^\circ, 41'$$

..

$$\text{Log } d (= 2) = 0.3617278$$

$$\text{Log } \sin 05^\circ = \overline{1}.4129960$$

$$\hline \text{I. } 7747938$$

$$\text{Log } d' = 3.425 = 0.5346606$$

$$\hline \text{I. } 2400632 \propto \sin 10^\circ$$

Естественнымъ слѣдствіемъ этого будетъ хорошій ходъ и малый дрейфъ, который, какъ видѣли въ 1-ой статьѣ, есть отличительная принадлежность этой шкуны, и съ уменьшеніемъ крена еще болѣе уменьшится.

d. ПАРУСНОСТЬ.

Парусность, какъ и всѣ движители, при своемъ полезномъ дѣйствіи, весьма можетъ и вредить движенію.

Къ числу причинъ ослабленія ходкости шкуны Александра, должно присоединить худой покрой и постановку, во время кампаніи, парусовъ ея, сшитыхъ заглазно въ Кронштатѣ и привязанныхъ въ Архангельскѣ за нѣскольکو дней до отправленія, которымъ всячески надлежало поспѣшать. Тѣ же паруса, вытянувшіеся въ продолженіе 40 дневной борьбы съ крѣпкими вѣтрами, сдѣлались совершенно мѣшками. Мѣшковатые паруса: 1. увеличиваютъ кренъ, дрейфъ и рыскливость. 2. увеличиваютъ водоизмѣщеніе и сопротивленіе воды. 3. Давятъ носъ и производятъ зарывчивость, и 4. уменьшаютъ движителя.

Эти четыре обстоятельства вообще заслуживаютъ всего изученія моряковъ: въ нихъ, болѣею частію, заключается разгадка того таинственнаго своенравія кораблей, что ходкій корабль, при всѣхъ прежнихъ своихъ обстоятельствахъ, вдругъ, безъ видимой причины, измѣняется, и, какъ говорится—«не ходитъ.» Всѣ эти обстоятельства отяготѣли и надъ яхтой Александра, къ ущербу ея хода.

I. Кренъ отъ мѣшковатости парусовъ увеличивается слѣдующимъ образомъ (черт. 1):

Пусть MN горизонтальная проэкція діаметральной плоскости; АВ проэкція паруса, принимаемаго за совершенную плоскость; АСDB дѣйствительная выгибъ паруса, мѣшковатаго, въ слѣдствіе ошибочнаго покроя, постановки или вытяжки; КС направленіе вѣтра, одинаково падающаго на всѣ точки паруса.

Какъ бы ни падалъ на поверхность паруса вѣтеръ, но по окончательномъ разложеніи, сила его сообщается на

русу, въ каждой его точкѣ, по направленію нормальному къ поверхности паруса въ тѣхъ точкахъ. Такъ въ точкѣ С сила вѣтра дѣйствуетъ по нормали аС, въ точкѣ D—по DN; въ точкѣ E— по еЕ. Пусть $ad = Hi = eg$ представляютъ одну и ту же силу вѣтра, дѣйствующую по нормалямъ аС, HD, еЕ.

Сдѣлавъ разложеніе силы ad на прямую ab и боковую bd , видимъ, что прямая ab сообщаетъ поступательное движеніе судну, а боковая bd производитъ кренъ и дрейфъ. Первая чѣмъ больше, тѣмъ полезнѣе; вторая чѣмъ больше, тѣмъ вреднѣе. Теорія покроя и постановки парусовъ должна быть такова, чтобъ она въ наибольшей степени увеличивала прямую и уменьшала боковую силу.

Сила вѣтра Hi на нормали HD, которая перпендикулярна къ діаметральной плоскооти MN, не имѣетъ разложенія: она вся обращается въ боковую. Прямая сила вѣтра, отъ точки А постепенно уменьшается до точки D, въ которой она исчезаетъ; а далѣе, отъ точки D до В, прямая сила вѣтра на парусъ становится отрицательною, и дѣйствуетъ уже на задній ходъ судна, какъ ef , происшедшая отъ разложенія силы вѣтра на нормали еЕ. Боковая, вредная сила, отъ точки А постепенно увеличивается до точки D, въ которой она получаетъ наибольшую величину. Далѣе, къ точкѣ В, чѣмъ болѣе суммы паруса, боковая сила, конечно, уменьшается; но за то увеличивается отрицательная прямая сила ef , дѣйствующая на задній ходъ судна.

И такъ въ парусѣ выгнутомъ:

1. Навѣтренная часть его AD сообщаетъ судну поступательное движеніе; 2. Подвѣтренная часть его DB сообщаетъ задній ходъ, т. е. уменьшаетъ движителя; 3. Обѣ части выгнутого паруса въ то же время производятъ вредную боковую силу, отъ которой происходятъ кренъ и дрейфъ и, какъ ниже будетъ показано, безпрестанная рисковость къ вѣтру; и все это тѣмъ хуже, чѣмъ парусъ болѣе выгнуть и мѣшковать. Все это имѣло мѣсто на шкунѣ Александра и уменьшало ходъ ея.

Напротивъ, еслибы парусъ можно было поставить въ совершенную плоскость; тогда, обрасопивъ его, какъ $АСВ'$ (Черт. 1), сколь можно полнѣе, только бы не полооскалъ,—получимъ:

1. Нормальную силу вѣтра во всѣхъ точкахъ паруса постоянную. 2. При разложеніи нормальныхъ силъ, отрицательная прямая сила уже не имѣетъ мѣста. 3. Полезная прямая сила тѣмъ больше, а вредная боковая сила тѣмъ меньше, чѣмъ плоскій парусъ полнѣе обрасопленъ.

Это послѣднее обстоятельство легко доказать. Пусть MN (черт. 2) діаметральная плоскость; AB' плоскій парусъ, уголъ его съ діаметральною, $NAB' = \alpha$; а C направленіе нормальной силы вѣтра на парусъ; $ad = f$, величина этой силы. Разложивъ ее на прямую ab и боковую bd , видимъ, что треугольникъ abd подобенъ треугольнику aCA , и уголъ $adb = NAB' = \alpha$.

Имѣемъ: прямую силу $ab = f \sin \alpha$; боковую силу $bd = f \cos \alpha$.

Чѣмъ круче парусъ обрасопленъ, т. е. чѣмъ уголъ $NAB' = \alpha$ меньше, тѣмъ меньше $\sin \alpha$ и больше $\cos \alpha$; тѣмъ меньше прямая и больше боковая сила, вредная, кренящая, дрейфующая, производящая рискливость. Все это выходитъ наоборотъ, когда парусъ обрасопленъ полнѣе: чѣмъ больше уголъ α , тѣмъ прямая сила больше, боковая меньше.

И такъ, чѣмъ полнѣе и полнѣе поставлены паруса, тѣмъ:

1. Кренящая сила, а съ нею и кренъ и дрейфъ и рискливость судна и вредное дѣйствіе руля, меньше. 2. Тѣмъ больше положительная, прямая сила и меньше отрицательная, сообщающая задній ходъ; тѣмъ больше движитель и лучше ходъ,—при той же парусности и остойчивости.

II. Лишнее водоизмѣщеніе и зарывчивость, отъ мѣшковатости парусовъ, происходятъ слѣдующимъ образомъ (черт. 3):

Пусть MN , накрененная діаметральная плоскость или мачта; $KLIR$ парусъ; AB сѣченіе плоскаго паруса; $ACDB$ выгибъ мѣшковатаго паруса. Хотя бы направленіе вѣтра было совершенно горизонтальное, но дѣйствіе его на по-

верхность паруса происходитъ, въ каждой точкѣ, по направлению нормальному. Пусть aC и eD эти нормали въ точкахъ C и D , $ad=eg$ величина нормальной силы вѣтра. По разложеніи каждой на горизонтальную и вертикальную, видимъ, что чѣмъ болѣе сума паруса къ низу, какъ въ слѣдствіе дѣйствія вѣтра, такъ и въ слѣдствіе собственной тяжести наклоннаго паруса, тѣмъ быстрѣе возрастаютъ вертикальныя силы вѣтра ab , ef и проч., а сумма этихъ вертикальныхъ давленій вѣтра на парусъ, составляетъ, а) какъ бы прибавочный грузъ, положенный на судно, который увеличиваетъ собою *водонизмѣщеніе* его. б) Тоже вертикальное давленіе вѣтра на передніе паруса, особливо на кливера, всегда мѣшковатыя, производитъ *зарывчивость* носа. в) Увеличенное водонизмѣщеніе и зарывчивость увеличиваютъ сопротивленіе воды и уменьшаютъ ходъ, кромѣ того, что тоже мѣшковатость и кренъ, какъ сейчасъ видѣли, еще уменьшаютъ и движителя. Ходъ уменьшается разомъ двумя причинами. Все это имѣло мѣсто и на шкунѣ Александра и уменьшало ходъ ея.

III. *Рыскливость* происходитъ, отъ крена и выгибъ парусовъ, слѣдующимъ образомъ:

Когда судно подъ парусами не наклонено, центръ его парусности съ центромъ тяжести находятся въ одной вертикальной плоскости, и движитель дѣйствуетъ равно на обѣ половины судна. Но когда оно наклонится (черт. 4), то хотя бы паруса были совершенныя плоскости, центръ парусности B удаляется подъ вѣтеръ отъ вертикальной плоскости AD , чрезъ центръ тяжести A проходящей. Это удаленіе центра парусности B отъ центра тяжести A , выразится чрезъ.

$$AC = z \sin \varphi,$$

гдѣ $z=AB$; $\varphi=ABC$, уголъ крена.

Но когда, при этомъ кренѣ, паруса еще выгнуты, тогда центръ парусности еще болѣе удаляется подъ вѣтеръ. Означимъ это новое удаленіе чрезъ d , тогда полное уда-

леніе центра парусности, наклоненнаго судна съ мѣшковатыми парусами, выразится суммою:

$$z \sin \varphi + d.$$

Пусть въ чертежѣ 5, А представляетъ центръ тяжести, В центръ парусности прямостоящаго корабля. $Bz = z \sin \varphi$ удаленіе центра парусности подъ вѣтеръ при наклоненныхъ но плоскихъ парусахъ; $dz = d$ прибавочное удаленіе его отъ выгиби парусовъ, въ точкѣ d приложена вся сила вѣтра на паруса Р. Моментъ этой силы

$$P (d + z \sin \varphi)$$

приложенной къ рычагу Вd впереди центра тяжести А, вращаетъ носъ d къ вѣтру, производитъ безпрестанную *рыскливость*, держать руль на вѣтрѣ; а обѣ причины эти вмѣстѣ уменьшаютъ ходъ, тѣмъ болѣе, чѣмъ больше кренъ и выгибъ парусовъ. И этотъ случай имѣлъ мѣсто въ яхтѣ Александра и дѣйствовалъ на уменьшеніе хода ея.

Изъ этихъ трехъ обследованій (I-го, II-го и III-го) осязательно выходитъ, что суда много кренятся не всегда отъ слабой остойчивости, а и отъ крутой брасопки и мѣшковатости парусовъ, худаго ихъ покроя и постановки. Что ходкія суда, въ короткое время, *перестаютъ ходить*, или судно, способное ходить, *не ходитъ*, именно отъ этихъ двухъ причинъ: крутой брасопки и мѣшковатости парусовъ, отъ которыхъ разомъ происходятъ всѣ вышеисчисленные вредныя послѣдствія: 1. Увеличивается кренъ, дрейфъ, рыскливость и вредное дѣйствіе руля. 2. Увеличивается водонизмѣщеніе, зарывчивость и сопротивленіе воды. 3. Уменьшается движитель, и отъ всего этого вмѣстѣ, 4. Уменьшается ходъ. 5. Въ Галевиндѣ и Бейдевиндѣ, боковое давленіе воды на діаметральную плоскость съ подвѣтра, тѣмъ болѣе, чѣмъ болѣе мѣшковатыя паруса отдѣляютъ боковой силы вѣтра. Это давленіе воды на діаметральную плоскость съ подвѣтра, увеличиваетъ тотъ кренъ, который производится напоромъ вѣтра на паруса съ навѣтра.

Но какъ въ шкутѣ Александра мѣра дрейфа $\frac{\Delta}{M}$ больше,

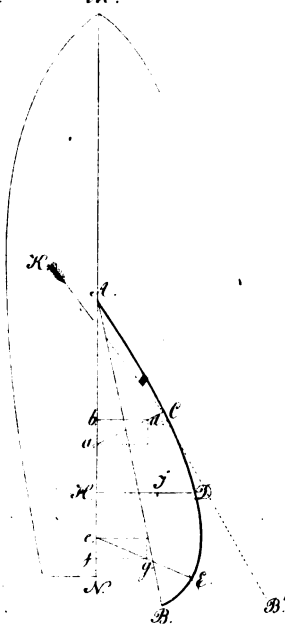
нежели на другихъ яхтахъ, то и кренъ ея, еще и отъ этой причины, увеличивается противъ другихъ яхтъ. 6. Вообще суда, вооруженныя косыми парусами, какъ шкуны, люгера, тендера, кренятся больше, нежели тѣ же самыя суда, при той же величинѣ парусности, но вооруженныя прямыми парусами; ибо прямые паруса разлагаютъ кренящую силу свою почти поровну по обѣ стороны діаметральной плоскости; и въ судахъ съ косыми парусами, вся кренящая сила парусовъ падаетъ на одну подвѣтренную сторону.

IV. Ко всему этому присоединяется еще и четвертое вредное обстоятельство.

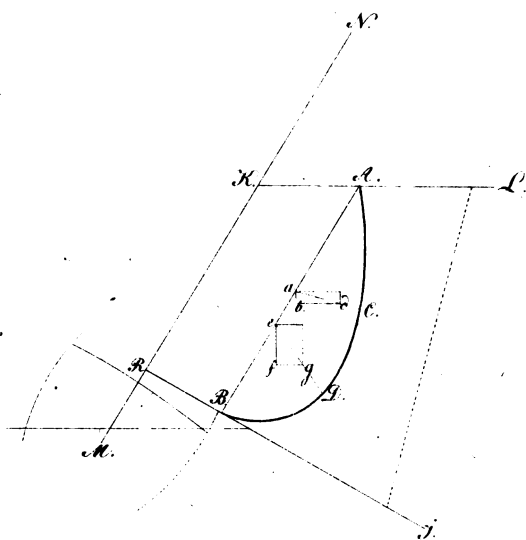
Совершенная параллельность между собою линий или слѣдовъ, по коимъ (на корпусѣ) совершаются токи сопротивляющихся частицъ воды, возможна только до начала скулы шпангоутовъ при грузовой.—На этой скулѣ, и выше оной, сверхъ грузовой, прекращается параллельность слѣдовъ и начинается болѣе или менѣе сильное сжатіе токовъ, увеличивающихъ сопротивленіе воды и уменьшающихъ ходъ; чѣмъ больше судно накренится, тѣмъ большее число этихъ невыгодныхъ слѣдовъ войдетъ въ дѣйствіе, къ ущербу хода. И этотъ случай имѣлъ мѣсто на шкунѣ Александра, при великомъ ея кренѣ, происходившемъ, какъ уже видѣли, и отъ ослабленной остойчивости и отъ худаго покроя и мѣшковатости парусовъ.

V. Еще одно обстоятельство увеличивало рискливость шкуны Александра, и ослабляло ходъ ея: отсутствіе уравненія моментовъ носовой и кормовой парусности, съ моментами боковыхъ сопротивленій воды на носовую и кормовую подводныя діаметральныя плоскости, считая ихъ отъ вертикальной оси. Гротъ-мачта отнесена слишкомъ къ кормѣ и много увалена назадъ, несоразмѣрно диференту, приданному шкунѣ. Центръ парусности ея слишкомъ на 4 фута въ корму. Надобно поставить его только на 2 фута; для этого гротъ-мачту перенести въ слѣдующій промежутокъ биссовъ и уклонъ дать ей одинаковый съ уклономъ фокъ-мачты. При теперешней несоразмѣрности момента

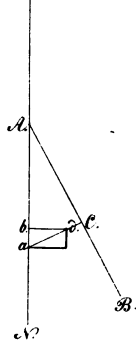
Чертежъ 1^й
М.



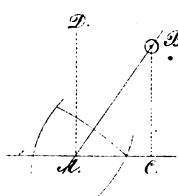
Чертежъ 3^й



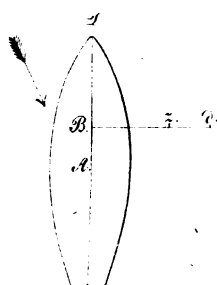
Чертежъ 2^й
М.



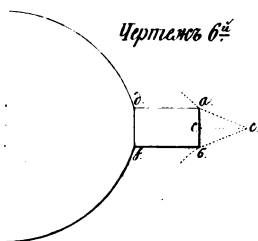
Чертежъ 4^й



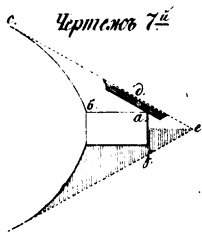
Чертежъ 5^й



Чертежъ 6^й



Чертежъ 7^й



кормовой парусности, онъ производитъ въ ней великую рискливость къ вѣтру, которая, усиливаясь рискливостью, происходящею отъ великаго крена и мѣшковатости парусовъ, постоянно держитъ руль болѣе $1\frac{1}{2}$ шлага на вѣтрѣ, а часто—и совѣтъ на бортѣ, вынуждая тѣмъ убавлять кормовую парусность, убавлять движителя,— убавлять ходъ; кромѣ того, что онъ терается отъ сопротивленія воды на руль, безпрестанно подставляемый ея ударенію, для поправки и удержанія рисковъ.

VI. Еще одно *маловажное* обстоятельство уменьшало ходъ шкуны. Водорѣзъ ея, прямой и вертикальный, аб (черт. 6) имѣетъ ту же толщину, какъ и форштевень $df=0.87$ фута $=b$; углубленіе форштевня въ полномъ грузу $H'=7.8$ фут. Площадь водорѣза $b.H=6.78$ квадр. фута, встрѣчаетъ тѣмъ большее сопротивленіе воды, чѣмъ больше ходъ шкуны. Любопытно вычислить это сопротивленіе и потерю хода, имъ производимую.

Извѣстно, что когда плоскость аб встрѣчаетъ перпендикулярно сопротивленіе воды, то сама вода, можно сказать, надѣлываетъ на эту плоскость треугольный носъ abc, котораго высота *се* равна высотѣ *h*, соответствующей скорости движенія, и въ которомъ образуется, во всю глубину плоскости, призма застойной воды. Эту застойную воду передъ водорѣзомъ, шкуна приводитъ въ движеніе со скоростью *и*, какую сама имѣетъ. Количество движенія этой воды выразится формулою:

$$R = \frac{q}{600} \frac{h \cdot H \cdot b \cdot u}{2}$$

гдѣ $q=71$, удѣльный вѣсъ воды въ фунтахъ.

Вычислимъ это количества при 9 узлахъ хода, что составляетъ скорость въ секунду $u = 15.3$ фута; высота, соответствующая этой скорости, $h=3.65$ фута. Подставляя эти числа въ формулу, получимъ:

$$R=22.42 \text{ силы}^*$$

$$\text{Log } q (= 71) = 1.8512583$$

$$b (= 0.87) = 1.9393192$$

Чтобъ доставить шкунѣ скорость 9 узловъ въ часъ, требуется сила въ 170 лошадей. Прибавя къ сему число силъ, теряемыхъ на движеніе застойной воды, получимъ движитель 192.42 силъ. Скорость, какую этотъ движитель способенъ сообщить шкунѣ, найдется изъ пропорціи:

$$170 : 9 = 192.42 : X,$$

откуда выѣмъ $X = 9.379$ узла, т. е. шкуна, расходуя 22.42 силъ своего движителя на застойную воду передъ водорѣзомъ, теряетъ ходу 0.379, слишкомъ треть узла. Одного этого достаточно было бы, что бы шкуна Александра опередила яхту Русалка.

Водорѣзъ на шкунѣ надобно, къ его наружной кромкѣ, утонить и закруглить, для уничтоженія передъ нимъ стола застойной воды.

VII. Еще одно, такое же *маловажное*, обстоятельство уменьшаетъ ходъ вообще во всѣхъ судахъ.

Уголъ, составляемый плоскостью форштевня ab и оглостями носа bc (черт. 7), удерживаетъ застойную воду по линію ac , на движеніе которой также расходуется часть движителя. Весьма бы полезно было во всѣхъ вообще судахъ уничтожить эти углы по обѣ стороны форштевня, оканчивая обшивку d , не при задней кромкѣ b форштевня, какъ нынѣ, а при передней a , сдѣлавъ для этого шпунтъ въ водорѣзѣ aef , оканчивающемся острою гранью e . Отъ такого устройства много выгоды: 1. Однимъ разомъ уничтожилась бы застойная вода и передъ водорѣзомъ и въ углахъ форштевня. 2. Фалстемъ былъ бы тогда не нуженъ; его мѣсто заступилъ бы форштевень, а мѣсто форштевня — водорѣзъ. 3. Носовая часть стала бы легче и крѣпче. 4. Концы обшивныхъ досокъ, крѣпясь съ однимъ и тѣмъ же

$$\begin{array}{rcl}
 M (= 7.8) & = & 0.8920946 \\
 h (= 3.65) & = & 0.3622928 \\
 m (= 15.3) & = & 1.846914 \\
 & & \hline
 & & 4.4298563 \\
 12\text{кг} & = & 3.0791812 \\
 & & \hline
 & & 1.3506751 \approx 22.42
 \end{array}$$

форштевнемъ, не имѣли бы возможности отдѣляться, какъ иногда случалось съ кораблями, что концы обшивныхъ досокъ, вмѣстѣ съ недгедцами, съ конми крѣплены, отдѣляются отъ штевня; шпунтовой пазъ раскрывается, конопать въ немъ слабѣетъ; и чѣмъ крѣпче стараются законопатить пазъ, тѣмъ онъ больше растворится. 5. Прибой волнъ въ углахъ форштевня, ослабляющій ходъ, тогда не имѣлъ бы мѣста. 6. Наконецъ, движеніе жидкихъ частицъ по носовымъ слѣдамъ, не имѣло бы, какъ нынѣ, препятствія и возмущенія, отъ застойной воды, которое необходимо увеличиваетъ сопротивленіе.

Легко вычислить количество дѣйствія застойной воды въ углахъ форштевня шкуны Александра: закрывъ на чертежѣ ея, дугами круга, углы при всѣхъ ватерлиніяхъ, найдемъ водоизмѣщеніе ихъ 11.9 кубическаго фута или 845 фунтовъ. Помноживъ этотъ вѣсъ на скорость $u=15.3$ фута въ секунду, съ которою онъ движется, получимъ количество дѣйствія застойной воды:

12928.5 фунтовъ,

поднимаемыхъ въ одну секунду на 1 футъ. Раздѣли на 600 фунт., единицу силы въ секунду, получимъ:

21.55 силы,

т. е. застой воды въ углахъ форштевня отнимаетъ ходъ шкуны на 0. 364 узла.

Это приращеніе хода такъ значительно, что новая система рѣшительно усвоиваетъ себѣ это измѣненіе:—уничтоженіе угловъ при форштевнѣ, и окончаніе обшивки въ шпунтъ на водорѣзѣ, такъ чтобы крѣпленіе концовъ обшивныхъ досокъ было въ самый форштевень.

Площадь форштевня полезна въ дрейфѣ, —ее можно, еще съ болѣею выгодною, перенести въ самый киль, прибавкою фалшкиля. Площадь форштевня вредитъ поворотливости, — съ уничтоженіемъ угловъ, этотъ вредъ уничтожится. Площадь форштевня благопріятствуетъ рысканью.

восты и прибою волнъ, — съ уничтоженіемъ угловъ и этотъ вредъ уничтожится. Всѣ эти *малости*, независимо отъ застойной воды, своимъ образомъ потребляютъ проценты скорости.

Но на первый случай, для оправданія системы въ томъ видѣ, какъ она была предложена, желательно бы видѣть въ ней уничтоженными только тѣ, здѣсь раскрываемыя, неисправности, которыя, вопреки системѣ, ко вреду качествамъ шкуны, привзошли случайно или по ошибкѣ; а закрыть углы форштевня фальшивою тонкою обшивкою, для испытанія пользы этой перемѣны, можно въ другой разъ.

с. ПЛОВУЧЕСТЬ.

Пловучестью называется качество судна — сохранять на волненіи, по возможности, тотъ же ходъ, какой оно имѣетъ, при томъ же вѣтрѣ и парусахъ, на тихой водѣ.

Пловучесть, кромѣ особыхъ условій формы, требуетъ уравниванія вѣса съ водоизмѣщеніемъ, во всѣхъ поперечныхъ отсѣкахъ, особливо въ крайнихъ.

Кто имѣлъ случай читать рукописныя Записки объ усовершенствованіи *стопушечныхъ* и *деудечныхъ* кораблей, содержащія въ себѣ изложеніе основаній новой системы, тотъ могъ убѣдиться, изъ подробныхъ вычисленій существующихъ кораблей, что совершенная пловучесть возможна; но возможна, и для новой системы, только при указателѣ грузовой 8-го и высшихъ порядковъ, и при извѣстныхъ условіяхъ постройки и нагрузки.

Сочинитель чертежа шкуны на первый разъ не посмѣлъ дать указателя грузовой болѣе 4 порядка; ибо и теперь, глаза, привыкшіе считать красотою худошавыя и остроносые яхты, не могутъ привыкнуть къ округлоти носовыхъ обводовъ шкуны Александра, и находятъ, что это не *шкуна*, а *коровій ботъ*; то какъ бы смѣла появиться въ кругу остроносыхъ шкунъ, та, у которой грузовой была бы болѣе 4 порядка? Какъ бы ни была

она совершенна своими качествами, но полнота носа ея была бы всегдашнимъ бѣльмомъ въ глазахъ, привыкшихъ къ красотѣ клина, и не свыкшихся къ красотою круга, потому только что онъ еще—*не въ модѣ*. Говоря строго, ни острота не заключаетъ въ себѣ безусловной красоты, ни полнота — безобразіа: все зависитъ отъ стройнаго, легкаго, разнообразнаго развитія линій острыхъ, или полныхъ,—это все равно,—отъ воды до планшера, отъ носа до миделя. Опыты удачнаго развитія острыхъ линій, по непрерывному стремленію строителей, превзойти другъ друга въ красотѣ наружнаго вида остроносыхъ судовъ, безпрестанно строимыхъ, такъ многочисленны, что не удивительно встрѣтить остроносое судно, доведенное до состоянія дѣйствительной красоты. Развитіе полныхъ линій до условій красоты, такъ мало еще имѣло опытовъ, а въ яхтахъ и во все не имѣло, потому что повѣрье о ходкости, остря подводную часть носа, необходимо вынуждено было, съ напряженіемъ всѣхъ силъ, скрашивать худошавость и надводной части, не смотря на то, что это вредитъ существеннымъ качествамъ яхты,—употребленіе полныхъ линій въ малыхъ судахъ такъ рѣдко, что еще вопросъ остается нерѣшеннымъ: потому ли носъ шкуны Александра некрасивъ, что въ немъ дѣйствительно не соблюдено, для всѣхъ точекъ зрѣнія, легкое, стройное и разнообразное развитіе сочетаній и переливовъ полныхъ и круглыхъ линій, или потому, что глаза, повинувшись привычкѣ и модѣ, какъ закону, при словѣ яхта, требуютъ худошавости и остроты?

Но теперь главное дѣло не въ этомъ, а въ томъ, почему сочинитель счелъ за нужное, въ первомъ опытѣ системы на яхтѣ, сдѣлать важную уступку модѣ, — и придалъ грузовой ватерлиніи полноту только 4-го порядка? Отъ этого, какъ видѣли, остойчивость ея не получила еще превосходнѣйшей силы, которая дозволила бы ей носить хорошо еще большаго двигателя; а пловучесть шкуны вышла не совершенная, хотя и при несовершенствѣ своемъ она безъ сравненія выше пловучести всѣхъ

обыкновенныхъ яхтъ, и оправдала свое превосходство сорокадневнымъ плаваніемъ въ океанѣ.

Вотъ подробный расчетъ вѣса и водоизмѣщенія 1-го носоваго отсѣка шкуны, раздѣленной на восемь отсѣковъ:

Вѣсъ постройки порожняго отсѣка.	9 тоновъ.
— мѣдной обшивки	8 пудовъ.
— бушприта и утлелора.	67
— такелажа	52
— парусовъ	8
— ватерштаговъ.	} цѣпныхъ 9
— бакштаговъ.	
— двухъ якорей.	54
— цѣпныхъ канатовъ 15 саж.	52
— команды.	100
— брашнила	60
— камбуза.	41
— разнаго груза въ трюмѣ и подъ палубой 63 пуда	
	<hr/> 514 пудовъ
	— 8.56 тонна.

Вѣсъ 1-го отсѣка, вполне нагруженнаго — 17.56 тонна.

Водоизмѣщеніе носоваго отсѣка. 10 тоннъ

Недостаетъ водоизмѣщенія противу вѣса. . 7.56 тонна.

Это важный недостатокъ: онъ причиной тѣхъ ударовъ и подаваній волнъ, которыхъ, рѣдкіе впрочемъ, случаи нечислены въ 1 статьѣ, отъ которыхъ яхта теряла до $2\frac{1}{2}$ узловъ хода; онъ причиной зарывчивости и тяжелыхъ размаховъ килевой качки, впрочемъ только при особомъ столкновеніи зыби и волнъ встрѣчавшихся. Но этотъ недостатокъ становится высокимъ качествомъ въ сравненіи съ другими яхтами, у которыхъ вѣсъ отсѣка тоже, около 17 тоновъ; а водоизмѣщеніе не составляетъ и 5, такъ что избытокъ вѣса передъ водоизмѣщеніемъ у нихъ 12 тоновъ, — вдвое почти противъ шкуны Александра; за те и терпятъ онѣ, даже на Балтійскомъ волненіи.

Но пловучесть шкуны можно еще значительно возмизить, тѣми перемѣщеніями и сбавками вѣса разныхъ вещей, о коихъ говорили выше въ членѣ с, по случаю возстановленія *остойчивости*. Именно:

Брашпиль перенести во 2-й отсѣкъ . . .	60 пуд.
Камбузъ также во 2-й отсѣкъ	41
Разнаго груза въ трюмѣ и въ палубѣ	
Изъ 1-го въ разные другіе отсѣки . . .	63
Сбавить вѣсу: якорей	22
цѣпей на брашпиль . . .	27
бушприта и утлегора . . .	10
водорѣза	7

227 пуда 3.8 тона

Исключая этотъ вѣсъ, изъ прежняго вѣса отсѣка 17.5 тона, дѣйствительно придадимъ 1-му отсѣку вѣсъ 13.7 тоновъ; недоходъ пловучести останется только 3.7 тона. — Между тѣмъ въ 2-ой отсѣкъ изъ 1-го перейдетъ 101 пудъ или 1.7; но какъ прежніе два цѣпные каната, вѣсомъ оба 385 (см. 3 *снабженіе*. I.), помѣщались въ 2-мъ отсѣкѣ; на мѣсто ихъ новые во 145; то 2-ой отсѣкъ облеγχится на 240 пудовъ или 4 тона; вновь перенесется въ него 1.7 тона; слѣд. онъ облеγχится, т. е. получить водонизмѣщенія незанятаго грузомъ, на 2.3 тона; и тѣмъ восполнить недостатокъ 1-го отсѣка 3.7, такъ что собственно разность вѣса и водонизмѣщенія двухъ первыхъ отсѣковъ составитъ 1.4 тона или 84 пуда, количество незначительное.

При такой степени пловучести, легкость шкуны на качкѣ еще возвысится; вредные удары и докучливые всплески волнъ еще сдѣлаются рѣже, а все это вмѣстѣ, съ своей стороны, ощутительно улучшить ходъ на взволнованной поверхности моря и обезпечить покой и безопасность плователей.

Здѣсь бы слѣдовало объяснить дѣйствіе волнъ на шку-

* Изъ 1-го отсѣка вынется брашпиль въ 60 пудовъ; а во 2-ой поставится брашпиль 27 пудами легче.

ну, какъ это было общано въ I статьѣ, въ 4 примѣчаніи къ наблюденіямъ командира; но какъ эта II-ая статья и безъ того уже обширна, то оставляя тѣ объясненія, могущія составить даже особую статью, до другаго случая,—поспѣшимъ, въ заключеніе, представить краткій сводъ тѣхъ измѣненій, кои, для усовершенствованія шкуны, необходимо сдѣлать въ ней.

Г. ХОДКОСТЬ. Заключение.

1. Для пониженія центра тяжести шкуны сбавится въ надводной части:

Возвышеніе борта сверхъ палубы	3.4 тонна
Внутренняя обшивка	3.0
Сбавка мачтъ на	1.2
Сбавка въ цѣпныхъ канатахъ, въ брашпиляхъ, якоряхъ, и прочей	3.0
Баласта сверху каютнаго пола, запаснаго та- мезажа и прочаго	6.3
	<hr/> 16.9 тон.

Эти 16.9 тонна возвышеннаго груза, замѣненные чугунами, лимбербортами и фалшкилемъ, понизятъ центр тяжести шкуны на 1.125 фута, уменьшатъ нынѣшній кренъ ея съ 15 на 10°, съ 10 на 6°, т. е. возстановятъ превосходную остойчивость шкуны, при которой она будетъ хо- рошо носить полного своего движителя.

2. Перестановкою гротъ-мачты впередъ и уменьшеніемъ ея уклона, возстановится уравненіе моментовъ носовой и кормовой парусности, уничтожится сильная рискованность и сопротивленіе руля, постоянно лежащаго почти на бортѣ, устранится убавка движителя, послѣдуетъ непремѣнное приращеніе хода по меньшей мѣрѣ на 0.2 узла.

Расчетливымъ покроемъ и постановкою парусовъ приобрѣтутся слѣдующія выгоды:

3. Топсели шкуны составляютъ 26% всей парусности. При возстановленной остойчивости, она ихъ будетъ по-

силь. — Далѣе, *подвѣтренная* часть *мѣшковатыхъ* парусовъ, сообщающая задній ходъ, нынѣ составляетъ 40% величины каждаго паруса; допустимъ, для болѣе дѣствительности расчета, что эта подвѣтренная часть составляетъ только 15%. Еслибъ эту часть паруса можно было отрѣзать, тогда уничтожилась бы отрицательная, вредная сила, и осталось бы 85% положительной, полезной. Но эти 15% существуютъ, дѣствуютъ *отрицательно*, уменьшаютъ, всю величину своею, *положительную* силу, такъ что яхта, вмѣсто 85%, дѣствительно пользуется только 70%, а 30% своего двигателя теряетъ. Теперь она ихъ возвратитъ, да еще получитъ 20% въ топселяхъ, т. е. двигатель ея, съ возстановленіемъ остойчивости и полезнаго покроя и постановки парусовъ, увеличится, по меньшей мѣрѣ, на 50%; а какъ двигатели пропорціональны кубамъ скоростей, то взявъ малый замѣченный ходъ яхуны (ст. 1) подъ нижними мѣшковатыми парусами 7.5 узла, изъ пропорцій:

$$100 : (7.5)^3 = 150 : X^3, \text{ получимъ}$$

$$X = 8.585 \text{ узла,}$$

т. е. при возстановленной остойчивости, доброй парусности и искусномъ управленіи, ходъ яхуны, по меньшей мѣрѣ, увеличится на 1 узелъ.

4. Отъ великаго крена и мѣшковатости парусовъ увеличивалось водоизмѣщеніе, зарывчивость, сопротивленіе воды. Шкуна теряла ходу отъ нихъ, въ самой малой крайности, 0.1 узла.

5. Отъ великаго крена и выгиби парусовъ усиливалась рисковость. Потеря хода отъ нея на 0.1 узла.

6. При великомъ кренѣ входили въ воду невыгодные надводные слѣды. Сжатіе и разсѣяніе токовъ отнимало ходу на 0.1 узла.

7. Прямой водорѣзъ отнималъ ходу на 0.3 узла.

8. Опытъ показалъ, что, отъ недостатка пловучести, ходъ яхты на волненіи убавлялся до $2 \frac{1}{2}$ узловъ. Положимъ, что по возстановленіи, какъ выше показано, пловучести, ходъ прибавится только на 0.5 узла. Сложивъ

всѣ эти дробн узловъ, по всѣмъ этимъ статьямъ, умышленно убавленнымъ, получимъ достовѣрное приращеніе хода,
* по статьямъ 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8,

на 2.3 узла;

Гдѣ яхта, въ своемъ разстроенномъ состояніи,

имѣла 7.5, тамъ получить 9.8 узла хода

— 9.0. 11.3

— 10.0. 12.3

— 11.5. 13.8

Вотъ до какой степени всѣ тѣ маленькія неисправности, каждая, въ свою очередь, унося маленькіе проценты узла, всѣ вмѣстѣ лишили шкуну доброй ходкости, дѣйствительно ей принадлежащей, въ слѣдствіе системы ея построения. Да и въ самой вещи, не должно-ли остановить вниманіе на томъ, что шкуна, до такой степени неисправная, разстроенная во всѣхъ отношеніяхъ, могла имѣть тотъ ходъ, какой она имѣла; могла держаться, подъ одними нижними парусами, съ кораблемъ «Память Азова», который вообще ходитъ хорошо, и въ то время носилъ бомбрасели и лисели. Если Яхтъ-Клубы приняты давать малымъ судамъ, въ гонкѣ съ большими, извѣстный лажъ хода, то сколько такого лажа причлось бы шкунѣ Александра передъ кораблемъ Память Азова?— Со всѣмъ тѣмъ она и безъ лажа держалась съ нимъ.

Ходкость шкуны еще прибавится на 0.36 узла, отъ уничтоженія угловъ при форштевнѣ, т. е. всего противъ нынѣшняго увеличится на 2.7 узла.

Обращаясь теперь къ безпристрастію просвѣщенныхъ читателей «Морскаго Сборника», и къ ихъ доброжелательству всякимъ успѣхамъ родины, беру смѣлость, безъ преувеличенія утвердительно обозначить степень всѣхъ качествъ шкуны Александра, послѣ уничтоженія всѣхъ случайныхъ ея пороковъ и неисправностей:

1. *Крѣпость* у ней превосходная.

2. *Прочность* — превосходная.

* $0.2+1.0+0.1+0.1+0.1+0.3+0.5=2.3$ узла.

3. *Дешевизна* постройки — превосходная.
4. *Красота* — вещь условная, привычка, мода.
5. *Водоизмѣщеніе* — превосходное
6. *Остойчивость* — превосходная.
7. *Пловучесть* — превосходная.
8. Качество малаго *дрейфа* — превосходное.
9. А въ слѣдствіе всего этого, при хорошемъ движеніи и управленіи, *ходкость* и *поворотливость* ея достовѣрно — превосходны.

Всего этого вмѣстѣ взятаго не можетъ представить, въ такомъ превосходствѣ, ни одна изъ существующихъ школъ кораблестроенія.

Слѣдовательно, первый опытъ совершенно и удовлетворительно оправдалъ новую систему. *Ainsi soit-il.*

С. ВУРАЧЕНЪ.

==

О КАЧЕСТВАХЪ ШКУНЫ:

ОПЫТЪ

ЯХТЫ ГЛАВНАГО КОМАНДИРА КРОНШТАТСКАГО
ПОРТА *.

—

Плаваніе шкуны Опытъ, въ прошедшую кампанію, изъ Кронштата до острова Готланда и обратно, сопровождалось весьма переменною погодою; шкуна выдерживала

* Въ 9-мъ № Сборника сообщены нѣкоторыя свѣдѣнія о судахъ Императорскаго С. Петербургскаго яхтъ-клуба; въ числѣ ихъ также о шкунѣ Опытъ, построенной въ 1847 году, для Главнаго Командира Кронштадтскаго Порта. Изъ свѣдѣній, сообщенныхъ теперь редакціи г. контръ-адмираломъ фонъ Шанцомъ, видно, что эта

крѣпкіе вѣтры и толкучее волненіе, и качества ея, въ теченіи одиннадцатидневнаго плаванія, подвергались сильному испытанію. Полагаю, что описаніе этого плаванія должно быть любопытно для занимающихся морским дѣломъ, и потому номѣщаю здѣсь выписку изъ шканечнаго ея журнала.

шкуна построена не по чертежу Американскаго Лоцманскаго бота, какъ было сказано въ статьѣ Сборника, но по чертежу, составленному Г. К. А. фонъ Шанцомъ въ 1843 году, и заключающему не только чертежъ шкуны, но и рангоута, парусовъ и пр., за исключеніемъ внутренняго расположенія, составленнаго г. Главнымъ Командиромъ Кронштадтскаго порта, Адмираломъ Ф. Ф. Беллинсгаузеномъ.

Свѣдѣніе, сообщенное редакціею о шкунѣ Опытъ, было основано на сходствѣ чертежа ея съ чертежемъ шкуны, привезеннымъ въ 1838 году г. фонъ-Шанцомъ изъ Америки, находящимся въ Адмиралтейской чертежной подлѣ № 6847. и на наружномъ ея видѣ. И. И. фонъ-Шанцъ, въ сообщеніи, доставленномъ редакціи, объясняетъ это слѣдующимъ образомъ:

«При составленіи чертежа какому-либо судну, непременно слѣдуетъ сообразоваться со всѣми имѣющимися чертежами подобнаго рода судовъ, въ особенности такихъ, о достоинствахъ которыхъ имѣются положительныя свѣдѣнія. Это каждому морскому извѣстно, и самъ бессмертный Чапманъ придерживался этому правилу. «Слѣдуя саму правилу, и примѣру Чапмана, я, при составленіи чертежа шкуны Опытъ, имѣлъ въ виду предельныя шкуны Соединенныхъ Штатовъ Сѣверной Америки, вмѣсто того, чтобъ изобрѣтать какіе-нибудь совершенно новыя обводы, но не вижу, почему бы изъ этого можно было заключить, что шкуна Опытъ построена по чертежу Американскаго лоцманскаго бота.

«Удобное и простое вооруженіе Американскихъ шкунъ, уклонъ смачтъ, даже наружный ихъ видъ, вполне заслуживающіе подражанія каждаго строителя, служили мнѣ образцами при составленіи моего чертежа. Но чертежъ этотъ во многомъ разнится отъ чертежей Американскихъ лоцманскихъ шкунъ. Ширина миделя самой большой Нью-Йоркской лоцманской шкуны, по наружную кромку набора у грузовой ватерлинии, едва бываетъ до 17 футовъ,*

* На чертежѣ шкуны подлѣ № 6847; ширина грузовой у миделя однакожъ 19 футовъ 3 д. Пр. Ред.

При этомъ не могу не упомянуть, какъ любопытно было бы для всѣхъ морскихъ, чтобы въ Сборникѣ, по временамъ, помѣщаемы были подобныя отрывки изъ журналовъ мелкихъ судовъ, въ особенности во время какого-нибудь бурнаго плаванія. Безъ этого рѣшительно невозможно постороннему безпристрастно судить о качествахъ такихъ судовъ. Полагаю, что всякій морской согласится со мною въ томъ, что судно, выигравшее даже призъ при гонкѣ, не всегда есть такое, на которомъ пожелалъ бы бороться со стихіями—часто весьма капризными. Такія выписки были бы драгоценны и при составленіи вновь чертежей мелкимъ судамъ вообще.

ВЫПИСКА ИЗЪ ШКАНЕЧНАГО ЖУРНАЛА ШКУНЫ ОПЫТЪ. *

Плаваніе продолжалось 11 дней. Опытъ оставилъ Кронштатъ 28 августа и воротился сентября 8-го числа. Изъ нихъ: при крѣпкомъ W вѣтрѣ, держался ночью 8 часовъ за о-мъ Сескаремъ, въ дрейфѣ, подъ фокомъ въ 4 рифа.

За Гогландомъ при W же вѣтрѣ, ночью, 12 часовъ подъ тѣми же парусами.

Въ Ревелѣ стоялъ на якорѣ для дополненія прѣсной воды **

* тогда какъ у Опыта она 19 футъ. Передѣлать же чертежъ шкуны «первой ширины, въ шкуну болѣе широкую, не лишая ея своихъ качествъ, есть задача, которую весьма трудно исполнить, не только обыкновенному охотнику, но и искусному корабельному Инженеру.

Увѣренъ, что свѣдѣнія, сообщенныя мною въ этой статьѣ, будутъ занимательны для читателей Сборника, и что редація не оставитъ ознакомить ихъ съ достоинствами этой шкуны, ей не отъемлемо принадлежащими, потому что это судно есть произведение морскаго офицера, построено въ рускомъ портѣ и принадлежитъ одному изъ извѣстѣйшихъ адмираловъ нашихъ.»

* Выписка сообщена мнѣ командиромъ шкуны, Лейтенантомъ Бессарабскимъ.

** Которая отъ качки и крену вылилась въ крышки, невольно пригнатыя, послѣ чего крышки замазаны ржанымъ тѣстомъ.

и перемѣны компасовъ, 16 часовъ. Девіація у компасовъ оказалась: на параллелѣ 12° .

Въ бейдевиндѣ: 3 и даже $2\frac{1}{2}$ румба отъ вѣтра, при тихомъ О и SO вѣтрѣ, шелъ $2\frac{1}{2}$ и 3 узла безъ дрейфа. При свѣжемъ брамсельномъ вѣтрѣ, съ небольшимъ волненіемъ, $3\frac{1}{2}$ и 4 R. отъ вѣтра, отъ 8-ми до 9-ти узловъ безъ дрейфа; кренъ 12 градусовъ.

При рифъ-марсельномъ вѣтрѣ, $3\frac{1}{2}$ и 4 R. отъ вѣтра, паруса въ три рифа, при большомъ волненіи отъ W, ходу было отъ $7\frac{1}{2}$ до 8 узловъ — повороты оверъ—штагъ, дрейфу $\frac{1}{2}$ R.

Крѣпкій вѣтръ отъ W, SW и NW, съ безпрестанными шквалами, при неправильномъ волненіи (толчеѣ), поворотить оверъ—штагъ не могъ; при усилившемся вѣтрѣ отъ SW, подъ фокомъ въ 4 рифа и штормовымъ кливеромъ, ходу $1\frac{1}{2}$ и 2 узла, дрейфъ отъ 2-хъ и до 3-хъ румбовъ.

На обратномъ пути, при жестокомъ NNO вѣтрѣ, находясь отъ Эггольмскаго маяка на NO 56° въ разстояніи 10 миль по пеленгамъ, ночью, не видя ни одного изъ маяковъ, желалъ удержать мѣсто до разсвѣта; несъ всѣ паруса во всѣ рифы. Къ удивленію моему, съ разсвѣтомъ въ пасмурность съ мелкимъ дождемъ, увидѣли передъ носомъ изорванную вѣху и оказалось, что мы были у сѣвернаго берега, у самыхъ вѣхъ Наннихъ-клипъ, то есть, въ продолженіе ночи не только удержали мѣсто, но даже вылавировали къ W $14\frac{1}{2}$ миль (съ полуночи до 9-ти часовъ утра). Прекрасныя качества шкуны превзошли мои ожиданія: вотъ почему, убѣгая отъ одной опасности, едва не набѣжалъ на другую.

Во всю ночь маяковъ небыло видно; счисленіе, не смотря на заботливость штурманскаго офицера, отъ бросанія лага, отъ частыхъ поворотовъ чрезъ фордевиндъ и дурнаго управленія рулемъ, — оказалось не вѣрно; повѣрить себя пеленгами не было возможности.

Въ полъ-вѣтра: при свѣжемъ S-мъ вѣтрѣ съ большимъ волненіемъ, шкуна шла отъ 9-ти до 10-ти узловъ; паруса были въ 3 рифа.

При 10-ти R. отъ вѣтра ходъ былъ 11-ть узловъ, и вѣроятно былъ бы 12-ть, но приближеніе ночи, густыя облака отъ SW, не позволили мнѣ отдать второй рифъ.

На фордевиндъ подъ брифокомъ и топселемъ, при брамсельномъ вѣтрѣ, имѣлъ 7 узловъ; и отъ О-ва Готланда до Дагерорда держался съ эскадрой 1-й дивизіи, несшей всѣ лисели. Когда же вѣтръ засвѣжелъ, и къ ночи взяли у марселей рифъ, эскадра отстала такъ далеко, что на ракеты и фалш-еера отвѣта не было. Это было 5-го числа Сентября, въ тотъ день, когда переданы были депеши г. Начальнику 1-й дивизіи.

Во время плаванія, шкуна была въ полномъ грузу; для облегченія носа, оба якоря отодвинуты были назадъ на 2 фута. Настоящій кренъ въ разныхъ случаяхъ замѣтить было невозможно, по причинѣ постоянно большаго волненія. Могу только сказать, что остойчивость скуны позволяетъ носить большіе паруса. Послушна рулю, какъ только можно желать; оверъ-штагъ не могъ поворачивать только тогда, когда, въ продолженіи 4-хъ часовъ, не болѣе, вѣтръ отъ крѣпкаго рифъ-марсельнаго S, черезъ SO, O, NO, перешелъ къ NNO съ тою же силою и частыми шквалами. Значитъ, что одна только сильная толчея препятствуетъ повороту оверъ-штагъ; при огромномъ же, но правильномъ волненіи, повороты оверъ-штагъ почти несомнѣнны. Поворачивать же чрезъ фордевиндъ въ жестокую погоду весьма удобно подъ однимъ форъ-триселемъ, ибо шкуна уходитъ отъ волненія, и приходитъ опять противу онаго, отлично и совершенно безопасно, и вообще качества ея могутъ удивить даже самаго взыскательнаго моряка.

Ж. А. ФОНЪ ШАНЦЪ.

==

ЗАМѢЧАНІЯ

О ПРОВОЛОЧНОМЪ ТАКЕЛАЖѢ.

Англійскій механикъ Андрей Смитъ въ 1835 году получилъ отъ своего Правительства привиллегію (Патентъ) на выдѣлываніе проволочнаго такелажа,—который при той же степени крѣпости, имѣетъ ту выгоду, что почти въ половину легче и тоньше пеньковаго.—Паровая яхта Невка, въ 1837 г., была въ числѣ первыхъ судовъ, которыя вооружены проволочнымъ такелажемъ.

Въ то время такелажъ дѣлался изъ извѣстнаго числа нескрученныхъ проволокъ, идущихъ параллельно между собою,—и потомъ оклетѣвывались шхемушгаромъ;—подобнымъ такелажемъ вооруженъ Англійскій паровой фрегатъ Пенелопа въ 600 л. с.;—и изъ всѣхъ сортовъ, этотъ считаютъ самымъ крѣпкимъ;—но какъ онъ имѣетъ весьма мало гибкости и почти вовсе не вытягивается,—то два года послѣ того, г. Смитъ были выданы другіе патенты на выдѣлку разнаго рода проволочнаго такелажа, который спускается подобнымъ же образомъ, какъ и пеньковый.

Проволока, употребляемая на сей предметъ, выдѣлывается въ Бирмингемѣ, толщиною № 12 и № 14 (wire gage) но какъ въ томъ состояніи, какъ проволока получается въ завода, она очень хрупка, то прежде спуска ее отжигаютъ нѣсколько часовъ въ закрытой печи, и потомъ даютъ постепенно охладиться, чтобы размягчить достаточно.

Для предохраненія отъ ржавчины, прежде спуска, проволоку *галванизируютъ*, если нужно, и это дѣлается слѣдующимъ образомъ: сначала проволоку очищаютъ отъ ржавчины и проч. разведенною сѣрною кислотою, потомъ проводятъ чрезъ особаго рода котель, наполненный расплавленнымъ цинкомъ, сверхъ котораго насыпанъ на-

шатырь съ пескомъ, чтобы не допускать цинку окисать отъ соприкосновенія съ воздухомъ.—По выходѣ изъ котла, проволока покрыта слоемъ цинка и наматывается на вьюшку для употребленія.—Процессъ сей увеличиваетъ цѣнность проволочнаго такелажа отъ 10 до 12 шил. на центнеръ.

Какъ и всякое новое изобрѣтеніе, такелажъ сей представлялъ сперва разныя неудобства, напр: вытягивался весьма мало и мало имѣлъ гибкости; по общему свойству всѣхъ металловъ, въ сильные жары и морозы нагрѣвался или остывалъ, такъ что въ крайнихъ случаяхъ, людямъ было неудобно за него держаться;—узлы, которые дѣлали при связываніи проволокъ, портили людямъ руки;—но въ послѣдствіи эти неудобства постепенно устранялись, * такъ что до сего времени слишкомъ 270 судовъ вооружены такелажемъ г. Смита—и въ томъ числѣ: паровой-фрегатъ «Терриблъ» 800 л. с; «Бульдогъ» въ 400 л. с и корабль «Бленгеймъ.» Въ настоящее время, гротъ-мачта военнаго парохода «Нигеръ» 400 л. с., вооружается проволочнымъ такелажемъ въ Вуличѣ.

Вообще полагаютъ, что проволочный такелажъ весьма удобенъ для стоячаго такелажа мачтъ и стеньгъ; но для брамъ-такелажа не совсѣмъ удобенъ потому что при спусканіи брамъ-стенъги торчитъ въ сторону, причемъ легко можетъ перекрутиться въ узелъ—и отъ того при вытягиваніи ломается. Во всѣхъ мѣстахъ, гдѣ проволочный такелажъ огибается около рангоутныхъ деревьевъ, его должно оклѣтневывать, чтобы неперетирались проволоки, которыя не могутъ такъ свободно, какъ каболки, огибаться въ крутыхъ мѣстахъ, и въѣдаются въ дерево.

Въ приложенной таблицѣ показаны: сравнительная крѣпость, толщина и вѣсъ—проволочнаго, пеньковаго и цѣпнаго такелажей, основываясь на опытахъ, сдѣланныхъ по приказанію Англическаго морскаго начальства:

* Такелажъ стали спускать подобно пеньковому, отъ чего онъ пріобрѣтъ гибкость и нѣсколько эластичества; на мелкихъ судахъ ванты оклѣтневывались иногда, —и узловъ тщательно избѣгаютъ по возможности.

ПРОВОДОЧ.		ПЕНЬКОВ.		ЦѢПНОЙ.		ПРОВОДОЧ.		ПЕНЬКОВ.		ЦѢПНОЙ.		Тяжесть, при которой каж- дый изъ нихъ допаст- ся.	
Толщ.	Вѣсъ 1 саж.	Толщ.	Вѣсъ 1 саж.	Толщ.	Вѣсъ 1 саж.	Толщ.	Вѣсъ 1 саж.	Толщ.	Вѣсъ 1 саж.	Толщ.	Вѣсъ 1 саж.	Толщ.	Вѣсъ 1 саж.
АЮЙМ. Ф. унц.	АЮЙМ.	Ф. унц.	АЮЙМ.	Ф. унц.	АЮЙМ.	Тол. Цент.	АЮЙМ. Ф. унц.	АЮЙМ. Ф. унц.	АЮЙМ. Ф. унц.	АЮЙМ. Ф. унц.	Тол. Цент.	АЮЙМ. Ф. унц.	Тол. Цент.
1 1/2	2—0	3	2—8	5/16	5—0	2— 5	3 1/2	10—4	8	14—0	7/8	41—0	15—6
1 3/4	2—6	4	4—2	3/8	9—0	4— 6	4	13—8	9	19—0	1	54—0	19—6
2	3—6	5	6—2	1/2	16—0	6— 7	4 1/2	17—8	10	25—0	1 1/8	68—0	24—8
2 1/2	5—8	6	9—1	5/8	22—0	8—11	5	22—0	11	31—0	1 1/4	84—0	32—5
3	7—6	7	12—0	3/4	30—0	12—14							

На укрученіе при спускѣ троса полагается отъ $\frac{1}{8}$ до $\frac{1}{3}$ длины его, смотря по гибкости, которая требуется на разные предметы.

На гротовыя ванты и штаги фрег. «Архимедъ» употреблена проволока № 14 (wire-gage); они состоятъ изъ пяти стрендей; каждая стрендь штага состоитъ изъ 46 проволокъ; каждая стрендь ванты изъ 32-хъ проволокъ. Заднія ванты сдѣланы каждая отдѣльно, потому что, такимъ образомъ, огона можно было крѣпче обдѣлать.

Проволочный такелажъ вытягивается около 4-хъ до 6-ти дюймъ на 10 саж. и не требуетъ частаго перетягиванія.— По этой же причинѣ, по мнѣнію г. Смита, при первоначальномъ вытягиваніи вантъ, должно какъ возможно соблюдать, чтобы онѣ были вытянуты въ одинаковой степени.

Концы проволочнаго такелажа вплесниваются столь же удобно, какъ и пеньковаго; но передѣлывать ихъ уже не такъ удобно; и потому при опредѣленіи длины вантъ (которыхъ ниж. концы вплеснены) требуется большая акуратность.

Металлическіе наконечники имѣютъ въ верхнемъ концѣ отверстіе и когда они насажены на концы вантъ, тогда забиваютъ небольшой болтикъ, который, разклинивая проволоки, укрѣпляетъ самый наконечникъ. Забивая тонкій клинъ подъ шляпку болтика, его легко можно вытащить, когда нужно.

Обдѣлка проволочнаго такелажа не представляетъ никакого затрудненія; и потому гораздо удобнѣе выписывать только тросы и обдѣлывать уже на мѣстѣ; ибо, обдѣлывая ванты по размѣрамъ съ глаза, нельзя быть совершенно увѣреннымъ въ акуратности длины, въ особенности вплеснивши нижніе концы вантъ.

ИНЖЕНЕРЪ-КАПИТАНЪ ШВАБЕ.

Капитанъ 1 ранга Корниловъ, въ письмѣ на имя Предсѣдателя Морскаго Ученаго Комитета, сообщаетъ сверхъ того слѣдующія извѣстія о проволочномъ такелажѣ:

По послѣднимъ донесеніямъ, основаннымъ на опытахъ, произведенныхъ на военныхъ пароходахъ англійскаго флота, дознано, что:

1) Проволочный такелажъ признается годнымъ только для нижнихъ вантъ и штаговъ, именно тамъ, гдѣ онъ остается постояннымъ.

2.) Такелажъ тросового спуска (gore-wire) предпочтается спущенному на подобіе канатныхъ сервеей, плетенками (salvagee-wire.).

3.) Проволочный такелажъ надлежитъ тянуть съ большимъ вниманіемъ и не трогать верхнихъ вантъ, покуда огона нижнихъ совершенно не обтянуты; ибо потомъ, если зажать, то трудно будетъ исправить.

4.) Такелажъ всякаго рода, то есть простой или гальванизированный, употребляемый для вантъ, необходимо клетневать; иначе онъ перерѣзываетъ вывѣски.

5.) Подушки на салингахъ, на которые налагается такелажъ, должны быть изъ крѣпкаго лѣсу и обиты желѣзомъ; ибо въ противномъ случаѣ такелажъ врѣзывается въ дерево.

По замѣчаніямъ этимъ, адмиралтейство теперь намѣрено вооружить новый фрегатъ съ вспомогательнымъ паровымъ двигателемъ, Арrogantъ.



С М Ъ С Ь.

Комета, открытая г. Дреке. Вотъ что объ ней пишетъ Джонъ Дрю (John Drew) изъ Саутемтена (Southampton): «Время обращенія этой кометы опредѣлено г. Энке въ 1208 дней. Съ 1818 года она могла быть наблюдаема при каждомъ ея появленіи и теперь видна каждую ночь въ большой телескопъ. До-сихъ-поръ она не была доступна невооруженному глазу, и я сомнѣваюсь, чтобы когда-либо простымъ глазомъ можно было видѣть эту слабо-свѣтящуюся комету.

$\frac{7}{11}$ октября, я едва могъ видѣть ее въ пяти-футовой телескопъ, и врядъ ли бы нашелъ, елибы не зналъ точнаго ея положенія на небѣ. $\frac{4}{18}$ числа, свѣтъ ея нѣсколько увеличился, ибо луна свѣтила гораздо слабѣе; но и при этихъ, болѣе благопріятныхъ обстоятельствахъ, требуется опытный глазъ, чтобы отыскать комету. Движеніе ея быстро, и она очень скоро проходила мимо ближайшихъ небольшихъ звѣздъ.

Комета кажется тонкимъ облакомъ безъ ядра и хвоста, немно-го овальной формы и не ясно окраена. Къ тому же свѣтъ ея такъ слабо отражался въ полъ моего телескопа, что я не могъ опредѣлять ея положенія, для сравненія съ предсказаннымъ или вычисленнымъ ея мѣстомъ; это удалось однакожъ сдѣлать $\frac{13}{25}$ сентября профессору Piazzi Smith, на обсерваторіи доктора Ли (Lee) въ Гартвеллѣ (Hartwell), снабженной однимъ изъ лучшихъ телескоповъ въ Англіи. Найдено, что комета 26 секундами впереди противъ вычисленнаго мѣста. Этотъ результатъ согласенъ съ предыдущими наблюденіями, показывающими, что каждый періодъ ея обращенія становился короче двумя днями.

Это обстоятельство было приписано сопротивленію въ-которой эфирной жидкости, разлитой по всему ея пути: правда, жидкость эта безсильна противодействовать движенію плотной массы планеты, однакожъ она имѣетъ чувствительное вліяніе на легкую, нѣрообразную и удобоподвижную матерію, изъ которой состоитъ комета,

Казалось бы, что вслѣдствіе этой причины, приближеніе кометы къ солнцу должно замедлиться, но находимъ противоположное. Если бы движеніе ея и могло замедлиться или центробѣжная ея сила

уменьшиться при прохождении через упругую среду, то все-таки притяжение солнца действует сильнее и следовательно ускорять прибытие ее к точкѣ орбиты, ближайшей к солнцу, т. е. перигелию. Поэтому орбита, при каждомъ обращеніи кометы, болѣе и болѣе уменьшается. Орбита эта есть эллипсъ съ значительнымъ эксцентриситетомъ. Наименьшее разстояніе кометы отъ солнца не дальше орбиты Меркурія; самое же большее разстояніе или афелій, находится между Палладою и Юпитеромъ. Существованіе сопротивляющейся среды астрономами вполне еще не известно; но весьма многое говоритъ въ ее пользу, и безъ сомнѣнія она будетъ подтверждена наблюденіями при нынѣшнемъ появленіи кометы г. Энке.

Отражательный компасъ. Англійскій капитанъ Сэръ С. Броунъ изобрѣлъ отражательный компасъ, и адмиралтейство приказало испытать его на 120 п. кораблѣ С. Винцентъ, подъ флагомъ К. А. Сэръ Чарлса Непира. Цѣль изобрѣтенія, освободить путевой компасъ отъ девиациі, поставя его такъ высоко, чтобъ мѣстное притяженіе желѣза не могло на него дѣйствовать. Компасъ заключенъ въ стеклянномъ ящикѣ и поддерживается тонкимъ столбомъ, который, посредствомъ телескопическаго устройства, можетъ быть уменьшенъ и увеличенъ, по желанію. Около пяти футовъ отъ палубы, на той высотѣ, гдѣ обыкновенно ставятся путевые компасы, помѣщено круглое зеркало изъ стекла или полированной стали, которое, будучи поставлено въ той же плоскости и непосредственно подъ картушкою компаса, помѣщеннаго на вершинѣ столба, отражаетъ картушку. Рулевой править по этому отраженію.

Сохраненіе подводной части желѣзныхъ судовъ. Англійскій военный пароходъ Ракета былъ въ подводной части его, для опыта, окрашенъ, 13 мѣсяцевъ тому назадъ, съ правой стороны, составомъ г. Геса (Hays), описаннымъ на страницѣ 241 Морскаго Сборника. Лѣвая сторона была мѣстами окрашена этимъ составомъ, мѣстами же сурикомъ. — По вводѣ парохода въ докъ въ Августѣ сего года, найдено, что мѣста, окрашенные сурикомъ, совершенно покрыты зеленою травой съ примѣсью длинныхъ морскихъ растений; желѣзо покрыто также небольшими ракушками, и довольно значительную ржавчиною. Правая сторона, окрашенная составомъ Геса, и мѣста на лѣвой сторонѣ, окрашенные этимъ составомъ, были совершенно чисты отъ растительныхъ веществъ, и на нихъ была только какая-то коричневая слизь, съ небольшимъ числомъ малыхъ ракушекъ, которыя весьма легко отдѣлялись шваброю, остав-

для составъ на желѣзныхъ листахъ совершенно твердымъ, чернымъ и гладкимъ, съ весьма незначительнымъ признакомъ окиси, и то только на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ составъ былъ стертъ отъ прикосновенія подводной части къ томбуямъ или другимъ постороннимъ предметамъ; черты, отдѣлявшія составъ отъ сурика, обозначались весьма рѣзко, и эти, разными составами покрытыя мѣста, отличались одно отъ другаго, какъ прекрасный дугъ отъ парового поля. Результатъ сего опыта доказалъ пользу и прочность составу г. Геса.

Повороты парохода. Въ газетѣ The Nautical Standard находится письмо мастера (штурманскаго офицера) пароваго корабля Бленгеймъ, изъ котораго сообщаемъ слѣдующее любопытное извлеченіе: «Всѣ пароходы, на которыхъ я служилъ, всегда, безъ исключенія, при заднемъ ходѣ, даже противъ положеннаго на бортъ руля и противъ дѣйствія заднихъ парусовъ, приходили кормою противъ вѣтра; во многихъ случаяхъ я видѣлъ, что то же случилось и съ другими пароходами.

«Кто изъ плававшихъ на рѣчныхъ пароходахъ по Темзѣ, между Лондономъ и Вулчемъ, не удивлялся особенному искусству управляющихъ ими? Въ одномъ случаѣ я замѣтилъ, что одинъ изъ этихъ небольшихъ пароходовъ, при заднемъ ходѣ, и во время крѣпкаго вѣтра, пришелъ, несмотря на положенный руль, кормою противъ вѣтра, и шкиперу не удалось пристать къ пловучей пристани. На вопросъ о причинѣ неудачи, онъ отвѣчалъ, что «иногда они, т. е. пароходы, не слушаются,» но онъ не имѣлъ вовсе въ виду, что вѣтръ могъ быть тому причиной. — На этихъ пароходахъ относительная длина рулевого пера гораздо больше, нежели на морскихъ пароходахъ, что вѣроятно объясняетъ причину, почему они въ обыкновенныхъ случаяхъ при заднемъ ходѣ слушаются руля.

«Приведемъ теперь еще случай. Корабль Бленгеймъ вышелъ недавно изъ Корка, для произведенія нѣкоторыхъ опытовъ надъ его машиною. Воспользовались этимъ, чтобы испытать дѣйствіе руля при заднемъ ходѣ. Вѣтръ былъ бомбрамсельный и корабль лежалъ бейдевиндъ правымъ галсомъ. Всѣ паруса были закрѣплены, кромѣ поставленныхъ гротъ-триселя и контръ-бизани. Руль положили право на бортъ и дали полный задній ходъ. Къ общему удивленію корабль носомъ покатился подъ вѣтеръ и кормою пришелъ противъ вѣтра, несмотря на положеніе руля и дѣйствіе заднихъ парусовъ. Этотъ опытъ на линейномъ кораблѣ съ винтовымъ двигателемъ, подтверждаемый прежними опытами на пароходахъ съ колесами, рѣшаетъ безъ сомнѣнія, что руль морскаго парохода недействителенъ во время задняго хода.

«Изъ этого слѣдуетъ, что на пароходѣ не деджиръ напрасно

подвергать опасности рудевыя петли, положи руль на бортъ при «заднемъ ходѣ»; ибо какъ ни трудно намъ разстаться съ давно вкоренившимся понятіемъ, но ошибочность его неподлежитъ болѣе сомнѣнію.

Робертъ Алленъ. Мастеръ.

Спускъ русскаго парохода Тамань. $\frac{1}{12}$ ноября, близъ Лондона, на Темзѣ, съ эленга гг. Робинсона и Ростеля, спущенъ на воду пароходъ Тамань, въ 600 грузовыхъ тоннъ, построенный для русскаго правительства, и назначенный въ Черное море. Размѣренія его: длина 175 ф., ширина 26 ф., глубина трюма 14 ф. 7 д. Корпусъ построенъ по чертежу Дичборна, и прочностію скрѣпленій, чистотою и совершенствомъ отдѣлки, поддержитъ репутацію судовъ, построенныхъ на берегахъ Темзы. Пароходъ немедленно отбуксированъ въ Гринвичъ, гдѣ поставятъ на него машину Пенна, съ качающимися цилиндрами въ 180 силъ.

Спускъ на воду модели военнаго брика. Графъ Винчельси (Earl of Winchelsea), украсивши свой Иствельскій паркъ (Eastwell Park) близъ Кентербери (Canterbury) ископаніемъ новаго пруда, величіемъ въ нѣсколько акровъ, вздумалъ оживить его яхтою, и приказалъ сдѣлать вѣрную модель 18-пуш. брика въ 382 тонна. Размѣры этого прекраснаго бричка слѣдующіе: наибольшая длина 60 фут. наибольшая ширина 15 ф. 6 д. и глубина 7 ф. 6 д. Судно это спущено на воду въ прошломъ сентябрѣ мѣсяцѣ, въ присутствіи многочисленнаго общества, приглашеннаго на этотъ праздникъ.

Для спуска не требовались большихъ приготовленій. Сквозь вѣтъ видѣлись развѣвающіеся флаги яркихъ цвѣтовъ, на длинныхъ флагштокахъ. Строитель махнулъ шляпою: яхта скатилась на серебристую поверхность пруда и граціозно остановилась въ небольшомъ разстояніи отъ берега.

Необыкновенное происшествіе случилось недавно съ Перувианскимъ брикомъ, капитанъ котораго, Донъ Эстебанъ-Силивола, прибылъ въ портъ Кальяо на пароходѣ Эквадоръ. Онъ рассказываетъ, что будучи въ широтѣ 7° 4' N и долготѣ 86° 40' W, брикъ потерпѣлъ ударъ отъ кита, и несмотря на всѣ усилія команды, наполненный водою и легъ на бокъ, 20 часовъ послѣ полученія удара. Экипажъ и пассажиры съби на гробы суда, и черезъ шесть дней, прибыли благополучно въ Пушта Аревасъ.

Это второй извѣстный намъ случай проломленія судна китомъ. Первый случился лѣтъ двадцать пять тому назадъ: о немъ мы въ удобное время расскажемъ нашимъ читателямъ.

Экспедиція Сэръ Джемса Росса. Китобойное судно Принцъ Валдѣйскій, которое находилось нѣсколько времени вмѣстѣ съ судами экспедиціи капитана Росса, отправленной для отысканія капитана Франклина, воротилось 10 поября въ Гуль и привезло съ собою боченокъ, найденный 2 октября въ широтѣ $63^{\circ} 10' N$ и долготѣ $64^{\circ} 30' W$. Этотъ боченокъ заключалъ въ себѣ слѣдующую записку:

«Ея Величества суда, Инвестигаторъ и Энтерпрейзъ, прошли сквозъ большое ледяное поле въ заливѣ Мельбиля 20 августа и осмотрѣвъ заливъ Понда 23 августа, отправились къ сѣверу для отысканія экспедиціи подъ командою Сэръ Джона Франклина.»

«Боченокъ, заключающій эту записку, брошенъ съ корабля Ея Величества Инвестигаторъ, 28 августа 1848 г., въ широтѣ $73^{\circ} 50' N$ и долготѣ $78^{\circ} 6' 30'' W$. На отрядѣ все благополучно. Корабль Энтерпрейзъ въ виду. Прошу того, кто найдетъ этотъ боченокъ, препроводить положенную въ него записку секретарю адмиралтейства въ Лондонъ, съ означеніемъ дня, широты и долготы, въ которой она найдена.»

Командиръ судна, *Эдвардъ Бердъ.*

Удостоено Морскимъ Ученымъ Комитетомъ.

Предсѣдатель, Генералъ-Адъютантъ *Литке.*

У Коммисіонера П. А. Ратькова и К^о., на
Невскомъ проспектъ, у Полицейскаго
моста, въ домѣ Голландской церкви,
продаются слѣдующія книги и карты:

(Цѣны серебромъ.)

МОРСКОЙ МѢСЯЦЕСЛОВЪ на 1849 ГОДЪ. Съ таблицами. Спб.
1848 г. Ц. 1 р.

МѢСЯЦЕСЛОВЪ (КАЛЕНДАРЬ) на 1849 ГОДЪ, издаваемый Им-
ператорскою Академіею наукъ. Съ портретомъ Ея Императорскаго
Высочества Государыни Великой Княгини Елены Павловны. Цѣ-
на въ бумажной оберткѣ, съ прокладкою писчей бумаги 65 к., въ
папкѣ 80 к., въ корешкѣ обыкновенномъ 90 к., въ корешкѣ сафь-
янномъ 1 р., въ сафьянѣ съ золотымъ обрѣзомъ и на веленовой
бумагѣ 3 руб.

ТРЕХЪ-ЯЗЫЧНЫЙ МОРСКОЙ СЛОВАРЬ на Англійскомъ, Фран-
цузскомъ и Рускомъ языкахъ, въ трехъ частяхъ. Собралъ *Алек-
сандръ Шишковъ*. Ц. 70 коп.

СОБРАНИЕ ПИСЕМЪ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I, къ разнымъ лицамъ,
съ отвѣтами на оныя. 4 ч. Издано *Бергомъ*. Ц. 1 р. 50 к.

ОПИСАНІЕ примѣчательнѣйшихъ кораблекрушеній, въ разные
времена случившихся; сочин. *Г. Дункена*. Перев. съ Англ. *Г. Го-
ловина*. 4 части. Ц. 1 р. 50 к.

ТЕОРІЯ И ПРАКТИКА Морской Артиллеріи, *Сэръ Говардъ Дуг-
ласа*. Перев. съ Англ. на Францу. яз. *А. Ф. Е. Шарпантье*. Съ
Франц. на Русскій языкъ переложена при Ученомъ Комитетѣ Мор-
скаго Штаба. 4 ч. Ц. 1 руб.

ПУТЕШЕСТВІЕ капитана *Биллингса*, чрезъ Чукотскую землю и
Беринговъ проливъ до Нижнеколымскаго острога, и плаваніе ка-
питана *Галла* на суднѣ Черномъ Орлѣ, по Сѣверовосточному Оке-
ану, въ 1791 году, съ приложеніемъ словаря двѣнадцати нарѣчій
дикихъ народовъ, наблюденія надъ стужей въ Верхнеколымскомъ
острогѣ, и наставленія даннаго капитану Биллингсу изъ Государ-
ственной Адмиралтействъ Коллегіи. Извлечено изъ журналовъ *В.
А. Сарычевымъ*. Ц. 40 к.

ДВУКРАТНОЕ ПУТЕШЕСТВІЕ въ Америку морскихъ офицеровъ
Хвостова и *Давыдова*. Ц. 40 к.

ПУТЕШЕСТВІЕ *Ванкувера*, въ сѣверную часть Тихаго Океана и
вокругъ свѣта, совершенное съ 1790 по 1795 годъ. 6 книгъ, Ц. 3 руб.

ПОДЕННЫЯ ЗАПИСКИ *Скорезби*, о плаваніи на сѣверный Ки-
товой промыселъ, содержащія изслѣдованія и обрѣтенія на Восточ-
номъ берегу Гренландіи въ 1822 году. Ц. 20 к.

ПУТЕШЕСТВІЕ *Головина*, на шлюпѣ *Діана* въ 1807—1809 го-
дахъ. 2 книги 1 р. 50 к.

СОКРАЩЕННЫЯ ЗАПИСКИ флота капитанъ Лейтенанта *Голо-
вина*, о плаваніи его на шлюпѣ *Діана* для описи Курильскихъ
острововъ въ 1811 году. Ц. 50 к.

ПУТЕШЕСТВІЕ *Головина* на шлюпѣ *Камчатка* во кругъ свѣта
въ 1817—1819 годахъ. 2 книги 1 р. 5 к.

ПУТЕШЕСТВІЕ *Коцебу*, на шлюпѣ *Предпріятіе* во кругъ свѣта въ
1823—1826 годахъ. Ц. 75 к.

ПУТЕШЕСТВІЕ на шлюпѣ *Ладига*, во кругъ свѣта, въ 1822—1824
г. Ц. 75 к.

У него же, Ратькова, принимается подписка на
Морской Сборникъ, а такъ же и на всѣ журналы и газе-
ты, издаваемые на 1849 годъ.

Выходить 15 числа каждого мѣсяца.

Годовая цѣна, безъ пересылки, 2 р. 25 к. с.
