



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 пометки, примечания и другие записи, существующие в оригинальном издании, как минимум 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)

3507

(XOR)









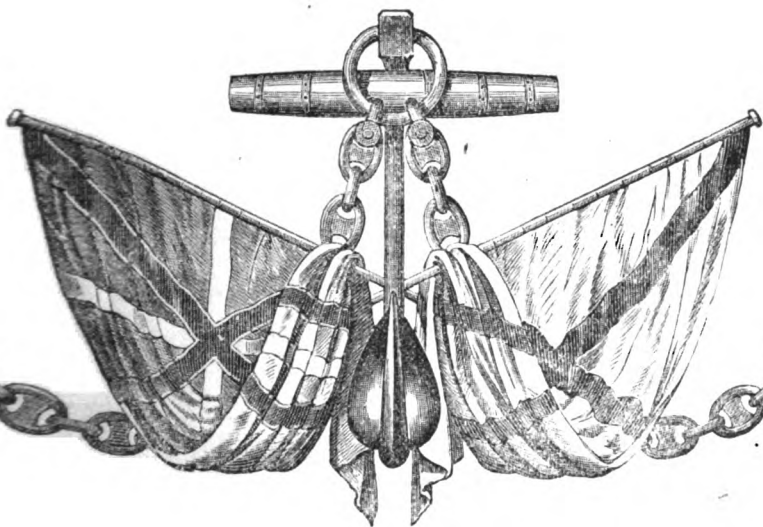
С II

# МОРСКОЙ СБОРНИКЪ

№ 5

М А Й

1869





# МОРСКОЙ СБОРНИКЪ

ИЗДАВАЕМЫЙ ПОДЪ НАВЛЮДЕНІЕМЪ

УЧЕНАГО ОТДѢЛЕНІЯ МОРСКАГО ТЕХНИЧЕСКАГО КОМИТЕТА.

РЕДАКТОРЪ, КАПИТАНЪ 2-ГО РАНГА Н. ЗЕЛЕНОЙ 2.

---

**Томъ III**

**№ 5**

---

**М а й**

---

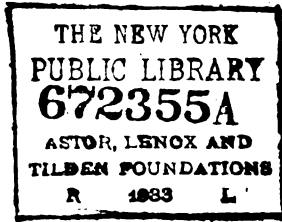
**САНКТПЕТЕРБУРГЪ**

**ВЪ ТИПОГРАФІИ МОРСКАГО МИНИСТЕРСТВА,**

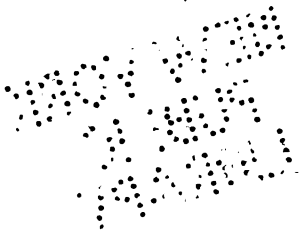
**въ Главномъ Адмиралтействѣ.**

1869





Печатано по распоряженію Морского Министерства.  
С.-Петербургъ, 30 апрѣля .1869 г.



## ОГЛАВЛЕНИЕ № 5 МОРСКАГО СБОРНИКА.

### ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДѢЛЪ.

	<i>Стран.</i>
Высочайше приказы по морскому вѣдомству . . . . .	1
Высочайшія награды . . . . .	11
Приказы Е. И. В. Генераль-Адмирала. . . . .	28
Приказы Управляющаго Морскимъ Министерствомъ. . . . .	39
Пенсіи и пособія изъ эмеритальной кассы, за мартъ 1869 г.	41
Отчетъ о состояніи эмеритальной кассы за мартъ 1869 г. . . . .	42
Вѣдомость денежнымъ документамъ, на капиталы эмеритальной кассы морскаго вѣдомства къ 1 апрѣля 1869 г. . . . .	47
Вѣдомость военнымъ судамъ, находящимся въ заграничномъ плаваніи . . . . .	50

### НЕОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДѢЛЪ.

Некрологъ. Свѣтлѣйшій князь Александръ Сергѣевичъ Меншиковъ . . . . .	1—11 ✓
О поворотливости винтовыхъ судовъ Лейтенантъ Е. Березинъ . . . . .	1
Историческій очеркъ главнѣйшихъ событій въ Камчаткѣ. Капитанъ 1-го ранга А. Сгибневъ. . . . .	53 ✓
Подъемъ на берегъ парохода «Соколъ». Капитанъ-лейтенантъ Г. Сутковой. . . . .	85
Прохожденія Венеры по солнцу въ 1874 и 1882 гг. . . . .	93
Гидрографическія работы англійскаго правительства въ 1867 и 1868 гг. . . . .	103

PERL. MAR 27 1933 (p. 4)

- Артиллерійскіе очерки.** (Переворотъ въ американской артиллеріи —Замѣтки относительно англійской артиллеріи.—Шебуринскіе опыты.—Дѣйствіе произведенное разрывнымъ снарядомъ на складъ снаряженныхъ бомбъ.—Стрѣльба англійскими снарядами изъ 15 д. американской пушки.—Испытаніе снарядовъ Грюзона въ Италіи.—Морская оборона). Штабсъ-капитанъ Свенторжецкій . . 111
- Лоцманскія карты атлантическаго океана.** Капитанъ-лейтенантъ Тресковский . . . . . 129

### БРОНЕНОСНЫЯ СУДА.

- Длинные и короткіе броненосцы.—О законъ сопротивленія броневыхъ плитъ.—Спускъ башеннаго фрегата *Captain* . . 1—47

### МОРСКАЯ ХРОНИКА.

- Извѣстія о плаваніи нашихъ военныхъ судовъ за границею (извлеченія изъ рапортовъ командировъ судовъ).—Англійскій флотъ въ 1868 г.—Французскій броненосный флотъ сравнительно съ англійскимъ.—Современное состояніе австрійскаго флота —Панамскій каналъ.—Вторая германская полярная экспедиція. . . . . 1—35

### КРИТИКА И БИБЛИОГРАФІЯ.

- Морской альманахъ (памятная книжка) на 1869 годъ. *Капитанъ Андреевъ.* . . . . 1—8

### БИОГРАФИЧЕСКІЙ ОЧЕРЕЪ.

- Вице-адмиралъ Михаилъ Францовичъ Рейнеке. *Сергій Крашенинниковъ* . . . . . 1—47

ПОСТУПИЛИ ВЪ ПРОДАЖУ

**П Р А В И Л А**

**ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХЪ И ОБУЧАЮЩИХСЯ ВЪ УЧЕБНЫХЪ ЗАВЕДЕНІЯХЪ**

**ВОЕННАГО И МОРСКАГО ВѢДОМСТВЪ**

съ подробными программами обученія, извлеченными изъ  
Высочайше утвержденныхъ положеній.

С.-Петербургъ, 1869.

Продается по 1 рублю въ книжномъ магазинѣ Товарищества  
«Общественная Польза».

---



# ОФИЦАЛЬНЫЙ ОТДѢЛЪ.

## ВЫСЧАЙШІЕ ПРИКАЗЫ ПО МОРСКОМУ ВѢДОМСТВУ.

О ЧИНАХЪ ВОЕННЫХЪ.

№ 789. С.-Петербургъ, 24 марта 1869.

**ЗАЧИСЛЯЮТСЯ ПО РЕЗЕРВНОМУ ФЛОТУ:** капитанъ 1-го ранга Карлъ Ренненкампфъ 3-й, капитанъ 2-го ранга Петръ Манджосъ-Андросовъ, корпуса флотскихъ штурмановъ подпоручики: Николай Мелентьевъ и Спиридонъ Краевъ, артиллерійскихъ ротъ поручики: Андрей Тухтѣевъ и Василій Романенко, подпоручики: Андрей Зайцевъ 3-й и Венедикъ Зиоловскій.

**ОПРЕДЛЯЕТСЯ ВЪ СЛУЖБУ, ИЗЪ ОТСАВНЫХЪ,** служившій въ бывшемъ 1-мъ ластовомъ экипажѣ поручикъ Петръ Лукинъ, прежнимъ подпоручичьимъ чиномъ, съ назначеніемъ состоять по адмиралтейству.

**ПРОДОЛЖАЕТСЯ СРОКЪ ОТПУСКА:** капитану 2-го ранга Роберту Лунду 1-му, для излеченія болѣзни, внутри имперіи, на шесть мѣсяцевъ; корпуса инженеръ-механиковъ прапорщикъ Николаю Барташевскому, по домашнимъ обстоятельствамъ, за границу, на одиннадцатъ мѣсяцевъ.

**УВОЛНЯЕТСЯ ВЪ ОТПУСКЪ, ПО ДОМАШНИМЪ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАМЪ,** командиръ броненосной башенной лодки «Смерчь», капитанъ-лейтенантъ Владиміръ Брылкинъ 2-й, за границу, на двадцать восемь дней.



**УВОЛЬНЯЕТСЯ ОТЪ СЛУЖБЫ**, гардемаринъ Александръ **Крузенштернъ**, съ производствомъ въ подпоручики адмиралтейства.

**ИСКЛЮЧАЕТСЯ ИЗЪ СПИСКОВЪ, умершій**, корпуса инженеръ-механиковъ капитанъ Иванъ **Маюровъ**.

№ 790. С.-Петербургъ, 31 марта 1869.

**ПРОИЗВОДЯТСЯ: за выслугу лѣтъ** (на основаніи положенія о корпусѣ инженеръ-механиковъ), со старшинствомъ: корпуса инженеръ-механиковъ: изъ штабсъ-капитановъ въ капитаны, Филиппъ **Васильевъ 1-й**, съ 24-го февраля сего года; изъ прапорщиковъ въ подпоручики, Николай **Деменевъ**, съ 27-го февраля сего года.

**НАЗНАЧАЮТСЯ**, гардейскаго экипажа капитанъ 2-го ранга Константинъ **Небольсинъ 1-й**, командующимъ клиперомъ «Измурудъ».

**ЗАЧИСЛЯЕТСЯ**, капитанъ 1-го ранга Логгинъ **Гавришевъ 2-й**, по резервному флоту.

**УВОЛЬНЯЮТСЯ ВЪ ОТПУСКЪ: по болѣзни**: гардейскаго экипажа лейтенантъ Константинъ **Зеленой 7-й**, внутри имперіи, на четыре мѣсяца; корпуса инженеровъ морской строительной части капитанъ Иванъ **Терентьевъ**, за границу, на два мѣсяца; *по домашнимъ обстоятельствамъ*: лейтенанты: баронъ Фердинандъ **Врангель 3-й**, на двадцать восемь дней, и Василій **Ивашиновъ**, на одинъ годъ,—оба за границу; *въ безсрочный отпускъ*, капитанъ-лейтенантъ Юсифъ **Колзакъ 2-й**, съ зачисленіемъ по флоту.

**УВОЛЬНЯЮТСЯ ОТЪ СЛУЖБЫ: по прошенію**, подпоручикъ корпуса морской артиллеріи Никита **Островскій**, съ пенсіономъ по положенію; *по домашнимъ обстоятельствамъ*, корпуса инженеръ-механиковъ подпоручикъ Николай **Бушъ 2-й**,—оба поручиками.

№ 791. С.-Петербургъ, 7 апрѣля 1869.

**ПРОИЗВОДЯТСЯ: со старшинствомъ: за выслугу лѣтъ** (на основаніи положенія о корпусѣ инженеръ-механиковъ), изъ

поручиковъ въ штабсъ-капитаны, корпуса инженеръ-механиковъ **Иванъ Нужновъ**, съ 10-го марта сего года; *за выслугу лѣтъ и по экзамену*, въ прапорщики, по адмиралтейству, боцманъ 3-го флотскаго экипажа **Василій Тарновскій**, съ 10-го марта 1868 года и съ назначеніемъ содержателемъ по шкиперской части въ 1-й флотскій Его Императорскаго Высочества Генераль-Адмирала экипажъ.

**НАЗНАЧАЮТСЯ:** командиръ броненосной башенной лодки «Смерчь», капитанъ-лейтенантъ **Владиміръ Брылкинъ 2-й**, командиромъ клипера «Алмазь», вмѣсто капитанъ-лейтенанта **Павла Тыртова 4-го**, а сей послѣдній командиромъ броненосной башенной лодки «Смерчь»; капитанъ-лейтенантъ **Парфень Курощъ**, бровштадтскимъ полиціймейстеромъ, вмѣсто капитанъ-лейтенанта **Михаила Одинцова 2-го**.

**УВОЛНЯЮТСЯ ОТЪ СЛУЖБЫ:** *за болѣзнію*, состоящій по резервному флоту, числящійся по адмиралтейству прапорщикъ **Андрей Началинскій**, съ пенсіономъ по положенію; *по домашнимъ обстоятельствамъ*, мичманъ **Василій Савичъ**.

**ИСКЛЮЧАЕТСЯ ИЗЪ СПИСКОВЪ, умершій**, корпуса корабельныхъ инженеровъ поручикъ **Иванъ Потаповъ**.

№ 792. С.-Петербургъ, 14 апрѣля 1869.

**ПРОИЗВОДЯТСЯ:** состоящіе по резервному флоту: изъ капитановъ 1-го ранга въ контръ-адмиралы, **Владиміръ Кузнецовъ 5-й**; изъ капитанъ-лейтенантовъ въ капитаны 2-го ранга, **Дмитрій Ушаковъ 1-й**; изъ поручиковъ въ штабсъ-капитаны, корпуса морской артиллеріи **Андріанъ Гусевъ 1-й**,—*всѣ три съ увольненіемъ отъ службы, съ мундирами и пенсіонами по положенію; за выслугу лѣтъ* (на основаніи положенія о корпусѣ инженеръ-механиковъ), изъ поручиковъ въ штабсъ-капитаны, корпуса инженеръ-механиковъ **Константинъ Латтъ**, со старшинствомъ съ 31-го марта сего года.

**УВОЛНЯЮТСЯ ВЪ ОТПУСКЪ:** *по домашнимъ обстоятельствамъ*, капитанъ-лейтенантъ **Петръ Клокачевъ 3-й**, внутри имперіи, на *четыре мѣсяца; по болѣзни*, состоящій по резерв-

ному флоту лейтенантъ Николай Доливо-Добровольскій, за границу, на *одиннадцатъ* мѣсяцевъ.

**УВОЛЬНЯЕТСЯ ОТЪ СЛУЖБЫ**, для опредѣленія къ статскимъ дѣламъ, мичманъ Василій **Вондлярскій**, съ переименованіемъ въ губернскіе секретари.

— Гесударь Императоръ, осмотрѣвъ 9-го сего апрѣля въ залахъ Зимняго дворца, произведенныя въ 1868 году гидрографическія и картографическія работы, а также чертежи морской тактики и оставшіеся совершенно довольнымъ отличнымъ ихъ исполненіемъ, изъявляетъ искреннюю признательность Его Императорскому Высочеству Генераль-Адмиралу и Управляющему Морскимъ Министерствомъ, генераль-адъютанту **Крѣбе**, Монаршую благодарность директору гидрографическаго департамента, вице-адмиралу **Зеленому 1-му** и начальствовавшему броненосною эскадрою, вице-адмиралу **Бутакову 1-му** и Высочайшее благоволеніе всѣмъ адмираламъ, генераламъ, штабъ и оберъ-офицерамъ, производившимъ означенныя работы.

№ 793. С.-Петербургъ, 20 апрѣля 1869.

**ПРОИЗВОДЯТСЯ:** *за отличіе по службѣ:* изъ капитановъ 1-го ранга въ контръ-адмиралы, военно-морской судья военно-морскаго суда въ Николаевѣ **Кушакевичъ**, съ оставленіемъ въ должности. Въ генераль-маіоры: изъ капитановъ 1-го ранга, командиръ гидравлическаго плавучаго дока **Варвацій**, съ назначеніемъ завѣдывающимъ плавучими доками въ Кронштадтѣ и съ зачисленіемъ по адмиралтейству; изъ полковниковъ: корпуса инженеровъ морской строительной части, члены строительнаго отдѣленія морскаго техническаго комитета: **Лемтюжниковъ** и **Домантовичъ**, — оба съ оставленіемъ въ прежнихъ должностяхъ; состоящій по адмиралтейству **Мустафьевъ**, съ увольненіемъ отъ службы, съ мундиромъ и пенсіономъ по положенію.

*По линіи:* изъ капитановъ 2-го ранга въ капитаны 1-го ранга: Порфирій **Зайкинъ 2-й**, Викторъ **Леоновъ 1-й**, Николай **Лихонинъ**, Романъ **Сорохтинъ**, командиръ па ро-

ходо-фрегата «Соломбала» Константинъ Колонгъ, начальникъ расходнаго отдѣленія въ Кронштадтѣ Николай Протопоповъ 1-й—оба съ оставленіемъ въ прежнихъ должностяхъ, Степанъ Дронинъ, командиръ парохода «Славянка» Василій Захарьинъ 1-й, командиръ корабля «Императоръ Николай 1-й» Григорій Гедеоновъ, военно-морской слѣдователь при с.-петербургскомъ портѣ Василій Васильевъ 1-й,—все три съ оставленіемъ въ прежнихъ должностяхъ, Дмитрій Стамати-Михайли 2-й, командиръ броненосной башенной лодки «Русалка» Михайль Шварцъ 2-й—съ оставленіемъ въ должности, Александръ Можайскій 2-й, гвардейскаго экипажа командиръ парохода «Овега» Федоръ Денисьевъ—съ оставленіемъ въ должности, Иванъ Прасоловъ 1-й, директоръ ремесленной школы въ Николаевѣ Александръ Христофоровъ—съ оставленіемъ въ должности, Викторъ Поповъ 2-й, гвардейскаго экипажа Константинъ Небольсинъ 1-й, Викторъ Трегубовъ, командиръ парохода-фрегата «Смѣлый» Павелъ Коршуновъ—съ оставленіемъ въ должности, Алексѣй Нордштейнъ 2-й, командиръ парохода-фрегата «Владиміръ» Дмитрій Кудрявой, военно-морской судья с.-петербургскаго военно-морскаго суда Григорій Губчицъ,—оба съ оставленіемъ въ прежнихъ должностяхъ.

*По линии:* изъ лейтенантовъ въ капитанъ-лейтенанты: баронъ Павелъ Штакельбергъ 2-й, Иванъ Телегинъ 1-й, гвардейскаго экипажа Александръ Мартьяновъ 1-й, Василій Коновницынъ, Петръ Беклемишевъ, Андрей Милюковъ 1-й, Павелъ Канинъ 2-й, Николай Завалишинъ 2-й, Рейнгольдъ Греневистъ, помощникъ командира бакинскаго порта Николай Филиповъ 3-й—съ оставленіемъ въ должности, гвардейскаго экипажа Евгеній Арцыбашевъ, Яковъ Воеводскій 4-й, Платонъ Киселевъ 2-й, Василій Волосовъ 1-й, Павелъ Ефремовъ 1-й, Федоръ Столбинъ 1-й, Григорій Сутковой 2-й, Павелъ Фрусевичъ, Константинъ Мессеръ 3-й; *за отличие по службѣ*, Николай Седлецкій.

*По линии:* изъ мячановъ въ лейтенанты: Петръ Головинъ и Андрей Давидсонъ.

Корпуса морской артиллеріи: *по линіи*: изъ подполковниковъ въ полковники : Александръ **Гавриловъ 2-й**, Федоръ **Денисовъ**, начальникъ артиллерійской части въ с.-петербургскомъ портѣ Федоръ **Чечель**,—съ оставленіемъ въ должности. *За отличіе по службѣ*, изъ капитановъ въ подполковники, Петръ **Ивановъ 4-й**—съ зачисленіемъ по резервному флоту. *По линіи*: изъ штабсъ-капитановъ въ капитаны: Владиміръ **Губскій**,—съ зачисленіемъ по резервному флоту, Андрей **Переконскій**, Илья **Тюкинъ**, Николай **Крыжановскій 2-й**, Николай **Ивановъ 5-й** и Александръ **Плотниковъ 1-й**. Изъ поручиковъ въ штабсъ-капитаны: Петръ **Лисицкій**, Людвигъ **Симонъ**, Павелъ **Гозье**, Николай **Дементьевъ**, Александръ **Раевскій 1-й**, Владиміръ **Свенторжецкій**. Изъ подпоручиковъ въ поручики: Михаилъ **Кугушевъ**, Василій **Колобовъ**, Захаръ **Лосевъ 3-й**, Григорій **Егуповъ 2-й**, Алексѣй **Архишовъ**, Михаилъ **Кузнецовъ 1-й**, Степанъ **Вухневичъ**, Иванъ **Селицкій 2-й**, Дмитрій **Амельфинъ**, Михаилъ **Прокофьевъ**, Александръ **Наговицынъ 1-й**, Гаврииль **Шахиревъ**, Федоръ **Гавриловъ 3-й**, Александръ **Богославскій**, Александръ **Колчакъ 3-й**, Михаилъ **Константиновъ**, Дмитрій **Карякинъ**. Изъ прапорщиковъ въ подпоручики: Александръ **Карякинъ**, Тимофѣй **Якубовскій**, Михаилъ **Манакуловъ** и Федоръ **Прокофьевъ**.

Корпуса флотскихъ штурмановъ: *по линіи*: изъ капитановъ въ подполковники: Устинъ **Васильевъ 3-й**, Яковъ **Афанасьевъ 2-й**, Василій **Ковалевъ**. Изъ штабсъ-капитановъ, въ капитаны: Александръ **Скрябинъ**, Василій **Эйсмонтъ**, Апполовъ **Чуркинъ 1-й**, Николай **Анкудиновъ**, Иванъ **Годуновъ**, Зинавій **Худынецовъ 1-й**, Аристархъ **Казариновъ 1-й**, Алексѣй **Блоковъ**, Александръ **Лиманъ**, Константинъ **Неупокоевъ**, Левъ **Даниловъ 1-й**, Павелъ **Плонскій**, Адрианъ **Пашинниковъ 1-й**, Михаилъ **Моисеевъ 1-й**, Онуфрій **Завыбинъ 2-й**, Яковъ **Данинъ**, Степанъ **Петровъ 4-й**, Алексѣй **Даниловъ 2-й**, Николай **Казанковъ 1-й**, Григорій **Полуэтовъ**, Егоръ **Порохинъ**, Константинъ **Акимовъ 1-й**, Константинъ **Маргасовъ 2-й**, Михаилъ **Поспѣловъ**, Степанъ **Тарышкинъ**. Изъ поручи-

ковъ, въ штабъ-капитаны: Константинъ Мѣкишевъ, Касперъ Замбрийскій, Николай Кушевскій, Михаилъ Бенедиковскій 1-й, Иванъ Таранцовъ 2-й, Евграфъ Михайловъ 1-й, Платонъ Высота 1-й, Адольфъ Галь, Гавріиль Леонардъ 2-й, Гавріиль Черновъ, Порфирій Елизаровъ 1-й, Семень Максимовъ, Павелъ Дьячковъ 1-й, Николай Горнеферъ 1-й, Александръ Солоповъ 1-й, Петръ Мордовинъ 1-й, Гавріиль Курдюковъ, Иванъ Яковлевъ 1-й, Павелъ Зазыбинъ 3-й. Изъ подпоручиковъ, въ поручики: Александръ Галицкій 1-й, Федоръ Макаровъ 4-й, Дмитрій Тимофѣевъ, Алексѣй Стенинъ, Александръ Макаровъ 6-й, Степанъ Огородниковъ, Михаилъ Долгобородовъ, Николай Ершевъ, Феранонтъ Козобинъ 1-й, Викентій Марченко 2-й, Александръ Никитинъ 3-й, Павелъ Сазоновъ, Сергѣй Зембалеваскій, Порфирій Севастьяновъ, Яковъ Порожня, Иванъ Головачевъ, Павелъ Ситницкій 1-й, Павелъ Сонцовъ 2-й, Петръ Дьячковъ 2-й, Николай Пакулинъ 2-й, Михаилъ Семеновъ 9-й, Феликсъ Новицкій 3-й, Василий Соловьевъ, Александръ Бѣляевъ 3-й, Алексѣй Никитинъ 4-й, Алексѣй Невѣровъ, Михаилъ Павловъ, Андрей Плетеневъ, Павелъ Козьминъ 3-й, Петръ Степановъ 3-й, Дмитрій Петровъ 16-й, Николай Злобинъ 2-й. Изъ прапорщиковъ, въ подпоручики: Иванъ Орловъ, Николай Васильевъ, Александръ Лишневаскій, Михаилъ Шебашевъ, Алексѣй Фридовскій, Евгеній Некрыловъ, Александръ Невражинъ, Григорій Радецкій, Александръ Пуховъ, Иванъ Игнатьевъ, Николай Поспѣловъ, Григорій Ивановъ, Григорій Тягинъ, Николай Куликовъ, Григорій Голиковъ, Петръ Голиковъ, Петръ Востриковъ, Андрей Агищевъ, Михаилъ Фридовскій, Алексѣй Яголковскій, Александръ Семчинъ, Апполонъ Марковскій, Николай Демиденко, Николай Михалкинъ, Николай Шуруповъ, Александръ Варфоломѣевъ, Владиміръ Мерзловъ, Александръ Афанасьевъ, Константинъ Долгановъ, Александръ Оводовъ, Григорій Телицынъ, Дмитрій Присѣва.



Корпуса корабельныхъ инженеровъ: *по линии*: изъ капитановъ въ подполковники: **Албертъ Вейнбергеръ**, **Петръ Тороповъ 1-й**—съ зачисленіемъ по резервному флоту, дѣлопроизводитель канцеляріи морскаго министерства **Павель Богославскій**,—съ оставленіемъ въ должности. Изъ штабсъ-капитановъ въ капитаны: **Михаилъ Дмитріевъ 3-й**, **Дмитрій Шошинъ**, **Александръ Соболевъ**, **Константинъ Михайловъ 2-й**. Изъ поручиковъ въ штабсъ-капитаны: **Николай Козловъ**, **Александръ Рудыковскій**, **Константинъ Голынский**, **Егоръ Заводовъ**, **Людвигъ Кальсертъ**, **Юліанъ Долгановъ**, **Сергій Сухотинъ**. Изъ прапорщиковъ, въ подпоручики: **Карпъ Алексѣевъ**, **Николай Васильевъ**, **Борисъ Абрамсонъ**, **Сергій Карнѣевъ**, **Федоръ Андріевскій**, **Алексій Рыбинъ**, **Викторъ Пуляевъ**, **Алексій Алексѣевъ**, **Эдуардъ фонъ-Хемницъ**.

Корпуса инженеръ-механиковъ: *за отличіе по службѣ*, изъ подполковниковъ въ полковники, начальникъ адмиралтейскихъ ижорскихъ заводовъ **Иванъ Зарубинъ 1-й**, съ оставленіемъ въ должности; изъ капитановъ въ подполковники: **Александръ Синкони** и **Николай Даниловъ 1-й**.

Корпуса инженеровъ морской строительной части: (въ сравненіе съ сверстниками): строители маяковъ: изъ капитановъ въ подполковники на Каспійскомъ морѣ **Иванъ Воронинъ**, со старшинствомъ съ 30-го августа 1868 года; (на основаніи приказа по военному вѣдомству 23-го марта 1868 года № 80): на Бѣломъ морѣ—**Илья Митуричъ**; старшіе строители морскихъ казенныхъ зданій въ Кронштадтѣ: **Дмитрій Адамовичъ** и **Михаилъ Петровскій**, и строитель маяковъ на Балтійскомъ морѣ **Петръ Шаверновскій**, — всѣ *пять* съ оставленіемъ въ прежнихъ должностяхъ. Изъ штабсъ-капитановъ въ капитаны: младшій строитель морскихъ казенныхъ зданій въ Кронштадтѣ **Павель Федоровъ 2-й**, съ оставленіемъ въ должности.

Артиллерійскихъ ротъ: *по линии*: изъ капитановъ въ маіоры, **Гавріиль Мастюковъ**; изъ прапорщиковъ въ подпоручики, **Павель Брюковъ**.

Состоящіе по адмиралтейству: *по линии*: изъ маіоровъ въ подполковники: **Павель Могучевъ**, съ зачисленіемъ по ре-

зержному флоту; смотритель инвалиднаго Императора Павла I-го дома Павелъ Веснинъ, съ оставленіемъ въ должности. *За отличіе по службѣ*, изъ капитановъ въ майоры: смотритель морскихъ казенныхъ зданій въ С.-Петербургѣ Алексѣй Корнильевъ 1-й, съ оставленіемъ въ должности; Епифанъ Прокофьевъ 1-й, съ зачисленіемъ по резервному флоту. *По линіи*, изъ подпоручиковъ въ поручики: Сомень Вудиловъ.

**ПЕРЕВОДИТСЯ**, корпуса флотскихъ штурмановъ подпоручикъ Константинъ Моргуновъ, во флотъ мичманомъ.

**НАЗНАЧАЮТСЯ**: морскаго училища капитанъ 1-го ранга Иванъ Степановъ 3-й, завѣдывающимъ строевою и хозяйственною частями въ семь училищъ; помощникъ главнаго инженеръ-механика флота, корпуса инженеръ-механиковъ подполковникъ Петръ Чвановъ, членомъ ученаго отдѣленія морскаго технического комитета.

**ПЕРЕНАМЕНОВЫВАЕТСЯ**. мастеръ перваго разряда въ крепостадтскомъ портѣ, губернской секретарь Корконосовъ, въ поручики по адмиралтейству, съ оставленіемъ въ прежней должности.

О ЧИНАХЪ ГРАЖДАНСКИХЪ.

№ 666. С.-Петербургъ, 24 марта 1869.

**ОПРЕДѢЛЯЕТСЯ ВЪ СЛУЖБУ изъ отставныхъ**, губернской секретарь Валькевичъ, въ экспедицію, учрежденную для ревизіи матеріальной отчетности морскаго вѣдомства, чиновникомъ для усиленія средствъ оной.

**ПЕРЕВОДЯТСЯ**: младшій помощникъ столоначальника департамента министерства юстиціи, титулярный совѣтникъ Никифоровъ, въ балтійскій флотъ оберъ-аудиторомъ, и служащій въ астраханскомъ губернскомъ правленіи, коллежскій регистраторъ Варабанщикъ, — въ управленіе бабинскимъ портомъ, чиновникомъ для усиленія средствъ.

**УВОЛЬНЯЕТСЯ ОТЪ СЛУЖБЫ**, по домашнимъ обстоятельствомъ, чиновникъ для усиленія средствъ ученаго отдѣленія морскаго техническаго комитета, коллежскій ассесоръ *Клюверъ*.

— По Высочайшей конфирмаціи: бывшій старшій сортовой содержатель экипажскихъ магазиновъ с -петербургскаго порта, коллежскій ассесоръ *Костромитинъ*, за растрату ввѣреннаго его храненію казеннаго имущества, исключается изъ службы, съ лишеніемъ чиновъ и всѣхъ особенныхъ правъ и преимуществъ, лично и по состоянію ему присвоенныхъ.

№ 667. С.-Петербургъ, 31 марта 1869.

**ПРОИЗВОДЯТСЯ:** за *выслугу лѣтъ со старшинствомъ*, изъ коллежскихъ секретарей въ титулярные совѣтники: архивариусъ штаба командира сибирской флотиліи и портовъ Восточнаго океана *Сидоровъ*, съ 19 октября 1868 года; содержатель лѣсовъ при с.-петербургскомъ портѣ *Ивановъ*, съ 25 февраля сего года. Изъ губернскихъ въ коллежскіе секретари: содержатель провіантскаго и провизіоннаго магазиновъ въ управленіи сибирскою флотиліею и портами Восточнаго океана *Вѣшняковъ*, съ 27 декабря 1868 года; бухгалтеръ конторы морскаго госпиталя въ Николаевскѣ на Амурѣ *Поповъ*, съ 1 ноября 1868 года. Изъ коллежскихъ регистраторовъ въ губернскіе секретари, помощникъ бухгалтера конторы надъ портами Восточнаго океана *Плотниковъ*, съ 8 ноября 1868 года.

**ОПРЕДѢЛЯЕТСЯ ВЪ СЛУЖБУ**, изъ отставныхъ, коллежскій регистраторъ *Горевъ*, помощникомъ старшаго сортоваго содержателя при экипажскихъ магазинахъ въ брөнштадтскомъ портѣ.

№ 668. С.-Петербургъ, 7 апрѣля 1869.

**ПРОИЗВОДИТСЯ:** за *выслугу лѣтъ, со старшинствомъ*, въ губернскіе секретари: изъ провинціальныхъ секретарей, комиссаръ 7-го флотскаго экипажа *Ладыгинъ*, съ 27 марта сего года; изъ коллежскихъ регистраторовъ, факторъ типографіи морскаго министерства *Львовъ*, съ 27 марта сего года; за *выслугу лѣтъ и по экзамену*, въ коллежскіе регистраторы, пи-

сарь амурскаго экипажа **Васильевъ**, съ 10 марта 1866 года и съ назначеніемъ комиссаромъ въ томъ же экипажѣ.

**ОПРЕДѢЛЯЕТСЯ ВЪ СЛУЖБУ** изъ отставныхъ, коллежскій регистраторъ **Яковлевъ**, въ управленіе николаевскимъ портомъ чиновникомъ для усиленія средствъ сего управленія.

**УВОЛЬНЯЕТСЯ ОТЪ СЛУЖБЫ** за болѣзнію, комиссаръ 4 флотскаго экипажа, титулярный совѣтникъ **Соколовъ**, съ мундиромъ и пенсіономъ по положенію.

№ 669. С.-Петербургъ, 14 апрѣля 1869.

**УВОЛЬНЯЕТСЯ ВЪ ОТПУСКЪ**, главный военно-морской прокуроръ, тайный совѣтникъ **Яновичъ-Яневскій**, для излеченія болѣзни за границу, на *четыре* мѣсяца.

№ 670. С.-Петербургъ, 20 апрѣля 1869.

Состоящій на службѣ въ морскомъ вѣдомствѣ, неклассный художникъ **Александровскій**, награждается чиномъ титулярнаго совѣтника.

## ВЫСОЧАЙШІЯ НАГРАДЫ.

Всемило стивъ выше пожалованы:

*Въ 9-й день апрѣля 1869 года.*

*За гидрографическія работы, произведенныя въ 1868 году.*

Корпуса флотскихъ штурмановъ:

Производителямъ работъ на южномъ фарватерѣ въ Кронштадтѣ, Штабсъ-Капитану Якову **Катугину**. Орд. Св. Станислава 3-й степ.

При балтійской съемкѣ,

Подпоручику Константину **Мальцову 3-му**. . . . . Орд. Св. Станислава 3-й степ.

При съемкѣ Каспійскаго моря:

Подполковнику Льву **Попову 1-му**. . . . . Орд. Св. Анны 2-й степ.  
 Начальнику промѣрной партіи, штабсъ-  
 капитану Семену **Дурневу 1-му**. . . . . Орд. Св. Станислава 2-й  
 степ.

Командиру винтовой лодки «Русалка»,  
 капитанъ-лейтенанту Николаю **Михай-**  
**лову 2-му**. . . . . Орд. Св. Анны 3-й степ.

Состоящему въ распоряженіи гидрогра-  
 графическаго департамента, лейтенанту  
 Дмитрію **Мертваго 2-му**. . . . . Орд. Св. Анны 3-й степ.

*Въ 20-й день апрѣля 1869 года.*

Предсѣдателю строительнаго отдѣленія  
 морскаго техническаго комитета инженеръ-  
 генераль-лейтенанту **Роде**. . . . . Орд. Св. Александра Нев-  
 скаго.

Контръ-адмираламъ:

Сриту Его Величества **Вевель-фонъ**  
**Кригеру**. . . . . Орд. Св. Анны 1-й степ.

Младшему флагману балтійскаго флота  
**Родионову**. . . . . Орд. Св. Станислава 1-й  
 степ.

Командиру свеаборгскаго порта **Руда-**  
**зову 2-му**. . . . . Орд. Св. Владимира 3-й  
 степ., съ мечами надъ орде-  
 номъ.

Свиты Его Величества, членамъ отдѣленій морскаго техниче-  
 скаго комитета:

Артиллерійскаго, **Лихачеву**. . . . . Орд. Св. Анны 1-й степ.,  
 съ Императорскою короною  
 и мечами надъ орденомъ.

и кораблестроительнаго, **Попову 1-му**. . . . . Орд. Св. Владимира 2-й  
 степ., съ мечами надъ орде-  
 номъ.

Командиру сибирской флотиліи и пор-  
товъ Восточнаго океана и военному губер-  
натору приморской области восточной Си-  
бири **Фуругельму** . . . . . Орд. Св. Анны 1-й степ.

Начальнику инженернаго и артиллерій-  
скаго училища морскаго вѣдомства **барону**  
**де-Риделю**. . . . . Орд. Св. Станислава 1-й  
степ.

Гвардейскаго экипажа **Фалку** . . . . . Орд. Св. Станислава 1-й  
степ.

Состоящему при Его Императорскомъ  
Высочествѣ Великомъ Князѣ Владимірѣ  
Александровичѣ, Свиты Его Величества  
**Воку**. . . . . Орд. Св. Владимира 3-й  
степ.

Дѣйствительнымъ статскимъ совѣтникамъ:

Директору канцеляріи морскаго мини-  
стерства **Манну** . . . . . Орд. Св. Анны 1-й степ.

Завѣдывающему въ адмиралтействъ-со-  
вѣтѣ дѣлами эмеритальной пенсіонной  
кассы, на правахъ члена сего совѣта  
**Пещурову**. . . . . Орд. Св. Станислава 1-й  
степ.

Начальнику медицинской части въ крон-  
штадтскомъ портѣ и главному доктору  
тамошняго морскаго госпиталя **Лангу** . Орд. Св. Анны 1-й степ.,  
съ Императорскою короною.

Начальнику архива морскаго министер-  
ства **Чубинскому** . . . . . Орд. Св. Станислава 1-й  
степ.

Чиновнику особыхъ порученій V-го  
класса при Управляющемъ морскимъ ми-  
нистерствомъ **Козачку** . . . . . Орд. Св. Станислава 1-й  
степ.

Члену учебнаго совѣта академическаго  
курса морскихъ наукъ, флигель-адъютанту  
Его Величества, капитану 1-го ранга ба-  
рону **Мирбаху** . . . . . Орд. Св. А нны 2-й степ.

## Гидрографическаго департамента:

## Корпуса флотскихъ штурмановъ:

## Младшимъ производителямъ работъ въ чертежной:

Капитану Дормидонту **Глову**. . . . . Орл. Св. Станислава 2-й  
стен., съ Императорскою ко-  
ровою.

Поручику Моисѣю **Попову 3-му**. . . . . Орл. Св. Анны 3-й степ.

## Состоящимъ въ распоряженіи департамента:

Подполковнику Павлу **Таранцову 1-му**. Орл. Св. Анны 2-й степ.

Капитану Никитѣ **Шарыпову 2-му**. Орл. Св. Станислава 2-й  
степ.

Подпоручику Валеріану **Казаринову**  
**4-му**. . . . . Орл. Св. Станислава 3-й  
степ.

Лейтенанту Ивану **де-Болонгу**. . . . . Орл. Св. Анны 3-й степ.

## Инспекторскаго департамента:

Старшему помощнику дѣлопроизводи-  
теля, лейтенанту Николаю **Веселаго 3-му**. Орл. Св. Станислава 3-й  
степ.

## Канцеляріи морскаго министерства:

Старшему помощнику дѣлопроизводи-  
теля, корпуса морской артиллеріи поручику  
Михаилу **Бонокотину**. . . . . Орл. Св. Анны 3-й степ.

## Отдѣленій морскаго техническаго комитета:

## Ученаго:

Дѣлопроизводителю, капитанъ - лейте-  
нанту Николаю **Тресковскому**. . . . . Орл. Св. Анны 2-й степ.

Редактору журнала «Морской Сборникъ»,  
капитану 2-го ранга Нивандру **Зеленому**. Орл. Св. Станислава 2-й  
степ.

## Артиллерійскаго:

Дѣлопроизводителю, корпуса морской  
артиллеріи, штабсъ-капитану Ивану **Крем-  
ову**. . . . . Орл. Св. Станислава 3-й  
степ.

## Кораблестроительнаго:

Младшему производителю работъ въ чертежной, корабельному инженеръ-подпоручику Николаю Потапову . . . . . Орд. Св. Станислава 3-й степ.

## Экспедиціи для ревизіи матеріальной отчетности:

## Корпуса корабельныхъ инженеровъ:

Подполковнику Николаю Базанову . . . . . Орд. Св. Станислава 2-й степ.  
 Поручику Хрисанфу Прохорову . . . . . Орд. Св. Анны 3-й степ.  
 Помощнику главнаго инженеръ-механика флота, инженеръ - подполковнику Петру Чванову . . . . . Орд. Св. Станислава 2-й степ.

## Учебныхъ заведеній:

## Морскаго училища:

Инспектору классоръ, капитану 1-го ранга Алексію Епанчину 3-му . . . . . Орд. Св. Анны 2-й степ. съ Императорскою короною.  
 Ротному командиру, капитанъ-лейтенанту Карлу Бульстрему . . . . . Орд. Св. Станислава 2-й ст., съ Императорскою короною.

## Младшимъ отдѣленнымъ начальникамъ,

## Лейтенантамъ:

Евгенію Березину . . . . . Орд. Св. Станислава 2-й степ.  
 Святославу Валицкому 2 му . . . . . Орд. Св. Станислава 2-й степ.

## Инженернаго и артиллерійскаго училища:

## Корпуса морской артиллеріи:

Полиціймейстеру, полковнику Александру Гаврилову 1-му . . . . . Орд. Св. Станислава 2-й степ.



Начальнику отдѣленія, капитану Ивану  
Травину . . . . . Орд. Св. Станислава 2-й  
ступ.

## Штурманскаго училища:

Инспектору классовъ, капитану 1 ранга  
Ивану Тыртову 2-му . . . . . Орд. Св. Владимира 4-й  
ступ.

Старшему врачу, статскому совѣтнику  
Александрѣ Шенбергу . . . . . Орд. Св. Анны 2-й ступ.

## С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО ПОРТА:

## Штаба главнаго командира:

Дежурному штабъ-офицеру, капитанъ-  
лейтенанту Николаю Авсову . . . . . Орд. Св. Станислава 2-й  
ступ., съ Императорскою ко-  
роною.

Адъютанту, лейтенанту Николаю Божу. Орд. Св. Станислава 3-й  
ступ.

Младшимъ помощникамъ капитана надъ портомъ,  
капитанъ-лейтенантамъ:

Анастасію Стафопуло . . . . . Орд. Св. Станислава 2-й  
ступ., съ Императорскою  
короною.

Николаю Колокольцову 2-му . . . . . Орд. Св. Анны 2-й ступ.  
Кузнечному мастеру 1-го разряда, ин-  
женеръ-капитану Алексѣю Вѣляеву . . . . . Орд. Св. Станислава 2-й  
ступ.

Младшему строителю морскихъ казен-  
ныхъ зданій, инженеръ-капитану Петру  
Фольшину . . . . . Орд. Св. Станислава 2-й  
ступ.

Смотрителю и мастеру пильнаго завода  
на Охтѣ, корабельному инженеръ-штабъ-  
капитану Сергѣю Закаспійскому . . . . . Орд. Св. Станислава 3-й  
ступ.

Такелажмейстеру, состоящему по адми-  
ралтейству, капитану Ильѣ Дудину. . . . . Орд. Св. Станислава 3-й  
ступ.

Гвардейскаго экипажа:

- Капитанъ-лейтенанту Федору **Титову 1-му** . . . . . Орд. Св. Станислава 2-й степ., съ Императорскою короною.
- Завѣдывающему машинною командою, состоящему по адмиралтейству, штабсъ-капитану Степану **Вторыгину** . . . . . Орд. Св. Станислава 3-й степ.
- Коммисару, титулярному совѣтнику Семену **Малыаровскому** . . . . . Орд. Св. Станислава 3-й степ.

3-го флотскаго экипажа:

- Капитану 2-го ранга Августу **Веру** . . . . . Орд. Св. Станислава 2-й степ., съ Императорскою короною.

Капитанъ-лейтенантамъ:

- Ротному командиру Демьяну **Блокачеву 2-му** . . . . . Орд. Св. Анны 3-й степ.
- Александрю **Маневскому** . . . . . Орд. Св. Станислава 2-й степ.

Лейтенантамъ:

- Григорію **Васенко** . . . . . Орд. Св. Анны 3-й степ.
- Николаю **Саблину 2-му** . . . . . Орд. Св. Анны 3-й степ.
- Оскару **Сильверсвану 2-му** . . . . . Орд. Св. Станислава 3-й степ.

Капитанамъ 1-го ранга:

- Начальнику военно-исправительной тюрьмы морскаго вѣдомства въ С.-Петербургѣ **Михаилу Верещагину** . . . . . Орд. Св. Анны 2-й степ., съ Императорскою короною и мечами надъ орденомъ.

- Завѣдывающему кадромъ постоянныхъ мастеровыхъ и рабочихъ при адмиралтейскихъ и морскихъ заводахъ, Николаю **Цамутали** . . . . . Орд. Св. Анны 2-й степ., съ Императорскою короною

Помощнику начальника военно-морскаго гимнастическаго заведенія, лейтенанту 8-го экипажа Владиміру **Саблину 5-му** . . . . .

Орд. Св. Анны 3-й степ.

Бывшаго с.-петербургскаго портоваго экипажа:

Состоящему по адмиралтейству капитану Василю **Протасову** . . . . .

Орд. Св. Станислава 3-й степ.

Старшему врачу, коллежскому совѣтнику Станиславу **Купинскому** . . . . .

Орд. Св. Станислава 2-й степ.

Калинковскаго морскаго госпиталя:

Старшему ординатору, коллежскому совѣтнику Болеславу **Вырвичу** . . . . .

Орд. Св. Анны 3-й степ.

Кронштадтскаго порта:

Капитанамъ 1-го ранга:

Состоящему при портѣ Александру **Хартуляри** . . . . .

Орд. Ор. Станислава 2-й степ., съ Императорскою короною.

6-го флотскаго экипажа Василю **Костину 1-му** . . . . .

Орд. Св. Станислава 2-й степ., съ Императорскою короною.

Помощникамъ капитана надъ портомъ:

Старшему, Николаю **Ворожейкину** . . . . .

Орд. Св. Анны 2-й степ.

Младшему, Федору **Тыртову 3-му** . . . . .

Орд. Св. Станислава 2-й степ.

Капитанъ-лейтенантамъ:

6-го флотскаго экипажа Владиміру **Батурину** . . . . .

Орд. Св. Станислава 2-й степ., съ Императорскою короною и мечами надъ орденомъ.

7-го флотскаго экипажа Спиридону **Недѣлковичу** . . . . .

Орд. Св. Станислава 2-й степ.

## Корпуса морской артиллеріи:

Начальнику чертежной артиллерійской части, полковнику Андрею **Ворисову** . . . . . Орд. Св. Станислава 2-й степ., съ Императорскою короною.

Командующему 1-мъ учебнымъ морскимъ экипажемъ, капитану Филиппу **Попову 3-му**. . . . . Орд. Св. Станислава 2-й степ.

## Корпуса флотскихъ интурмановъ:

Дѣлопроизводителю канцеляріи по устройству новыхъ доковъ въ Кронштадтѣ, штабсъ-капитану Ивану **Петрову 5-му** . . . . . Орд. Св. Станислава 2-й степ.

Поручику Петру **Ерышеву**. . . . . Орд. Св. Станислава 3-й степ.

## Помощникамъ судостроителей,

## корпуса корабельныхъ инженеровъ

## Поручикамъ:

Александрю **Ріотто 1-му**. . . . . Орд. Св. Станислава 3-й степ.

Петру **Карпову** . . . . . Орд. Св. Анны 3-й степ.

Мастеру 1-го разряда парходнаго завода, инженеръ-механику поручику Александру **Дмитріеву 1-му** . . . . . Орд. Св. Анны 3-й степ.

Младшему строителю морскихъ казенныхъ зданій, инженеръ-капитану Николаю **Валуеву 2-му** . . . . . Орд. Св. Анны 3-й степ.

## Числящимся по адмиралтейству:

Находящемуся въ распоряженіи капитана гавань портомъ, штабсъ-капитану Александру **Александрову 2-му**. . . . . Орд. Св. Станислава 3-й степ.

Завѣдывающему хоромъ портовыхъ музыкантовъ, поручику Александру **Самойлову**. . . . . Орд. Св. Станислава 3-й степ.

\*

Старшему врачу 3-го флотскаго экипажа,  
надворному совѣтнику Павлу **Щуцкому**. . . . . Орд. Св. Станислава 2-й  
степ.

Военно-морскаго суда:

Штатнымъ кандидатамъ на судебныя должности:

Капитану 1-го ранга Петру **Давыдо-**  
**ву 4-му**. . . . . Орд. Св. Станислава 2-й  
степ.  
Лейтенанту Владиміру **Лукиянову** . Орд. Св. Станислава 3-й  
степ.

Кронштадтскаго морскаго госпиталя:

Смотрителю госпиталя, капитану 1-го  
ранга Павлу **Левицкому 1-му** . . . . . Орд. Св. Станислава 2-й  
степ., съ Императорскою  
короною.

Ординаторамъ:

Старшему, надворному совѣтнику Нико-  
лаю **Беатеру** . . . . . Орд. Св. Анны 3-й степ.  
Младшему, коллежскому ассесору Ми-  
трофану **Ловчеву**. . . . . Орд. Св. Станислава 3-й  
степ.

Ревельскаго порта:

Ревельскаго флотскаго полуэкипажа:

Командиру полуэкипажа, капитану 1-го  
ранга Николаю **Вистенгаузену**. . . . . Орд. Св. Станислава 2-й  
степ.  
Старшему врачу, надворному совѣтнику  
Юлію **Вокю** . . . . . Орд. Св. Анны 3-й степ.  
Штатному инженеръ-капитану Никанору  
**Вольшакову**.. . . . Орд. Св. Анны 3-й степ.  
Командиру бывшей ревельской портовой  
роты, состоящему по адмиралтейству, ка-  
питану Андрею **Андрееву 1-му**. . . . . Орд. Св. Станислава 3-й  
степ.

## СВЕАБОРГСКАГО ПОРТА:

Инженеръ-полковнику **Максиму Шестерову** . . . . . Орд. Св. Станислава 2-й степ., съ Императорскою короною.

## АРХАНГЕЛЬСКАГО ПОРТА:

Ротному командиру бывшей архангельской портовой команды, состоящему по адмиралтейству, штабсъ-капитану Спиридону **Кашину 1-му** . . . . . Орд. Св. Станислава 3-й степ.

## КАСПИЙСКОЙ ФЛОТИЛИ:

Командиру каспійскаго экипажа, капитану 1-го ранга Николаю **Ефимову** . . . . . Орд. Св. Анны 2-й степ.

Корпуса инженеръ-механиковъ поручику Федору **Кельбереру** . . . . . Орд. Св. Станислава 3-й степ.

Корпуса инженеровъ морской строительной части, штабсъ-капитану Владимиру **Тучкову** . . . . . Орд. Св. Станислава 3-й степ.

Младшему врачу каспійскаго экипажа, коллежскому ассесору Моисѣю **Попову** . . . . . Орд. Св. Станислава 3-й степ.

## НИБОЛАЕВСКАГО ПОРТА:

Директору черноморскихъ и азовскихъ маяковъ, капитану 2-го ранга Виктору **Зарудному** . . . . . Орд. Св. Анны 2-й степ., съ Императорскою короною.

Корпуса инженеровъ морской строительной части.

## ПОЛКОВНИКАМЪ:

Федору **Лумбергу** . . . . . Орд. Св. Анны 2-й степ.  
 Степану **Чистякову** . . . . . Орд. Св. Станислава 2-й ст., съ Императорскою короною.

## Поручикамъ:

- Корпуса корабельныхъ инженеровъ **Петру Головкину** . . . . . Орд. Св. Анны 3-й степ.  
 Корпуса инженеръ-механиковъ **Константину Сонцову**. . . . . Орд. Св. Станислава 3-й степ.

## ЧЕРНОМОРСКАГО ЭКИПАЖА:

- Исправляющему должность председателя экипажного суда, капитану 1-го ранга **Михаилу Селистранову** . . . . . Орд. Св. Станислава 2-й степ.  
 Помощнику экипажного командира, капитанъ-лейтенанту **Николаю Андрееву 3-му**. . . . . Орд. Св. Анны 3-й степ.  
 Ротному командиру, лейтенанту **Николаю Власьеву 2-му**. . . . . Орд. Св. Анны 3-й степ.  
 Старшему врачу, надворному совѣтнику **Генриху Гиммельрейху** . . . . . Орд. Св. Анны 2-й степ., съ мечами надъ орденомъ.  
 Командиру береговой роты, состоящему по адмиралтейству капитану **Александру Матусевичу** . . . . . Орд. Св. Станислава 2-й степ., съ мечами надъ орденомъ.

## СИБИРСКОЙ ФЛОТИЛИИ:

- Командиру амурскаго экипажа, капитану 1-го ранга **Герасиму Сфурса-Жиревичу** . . . . . Орд. Св. Станислава 2-й степ., съ Императорскою короною.  
 Завѣдывающему лодманскою и маячною частями въ портахъ Восточнаго океана, корпуса флотскихъ штурмановъ полковнику **Василію Вабкину**. . . . . Орд. Св. Владимира 3-й степ.  
 Капитану 2-го ранга **Александру Армфельду** . . . . . Орд. Св. Анны 3-й степ.

## Лейтенантамъ:

- Владимиру **Плотто**. . . . . Орд. Св. Станислава 3-й степ.  
 Князю Константину **Бнгалычеву**. . . Орд. Св. Станислава 3-й степ.

## Капитанъ-лейтенантамъ:

- Командиру винтовой лодки «Соболь»  
 Михаилу **Усову**. . . . . Орд. Св. Станислава 2-й ст., съ Императорскою короною.  
 Командиру парохода «Чита» Николаю  
**Щегровичу**. . . . . Орд. Св. Анны 3-й степ.

## Лейтенантамъ:

- Командиру парохода «Ононь» Василю  
**Ивашинцову**. . . . . Орд. Св. Станислава 3-й степ.  
 Петру **Василисину**. . . . . Орд. Св. Анны 3-й степ.  
 Михаилу **Готсвому-Даниловичу** } Орд. Св. Станислава 3-й  
 Мичману Магнусу **Гертнеру** . . . } степ.  
 Корпуса флотскихъ штурмановъ подпоручику Ивану **Блыкову 2-му**. . . . Орд. Св. Станислава 3-й степ.

Состоящему по особымъ порученіямъ при генераль-губернаторѣ Великаго княжества финляндскаго и командующемъ войсками тамошняго военнаго округа, капитану 1-го ранга Августу **Мелану**. . . Орд. Св. Станислава 2-й ст., съ Императорскою короною.

Могилевскому уѣздному исправнику, капитанъ-лейтенанту Николаю **Фесуну 1-му**. Орд. Св. Анны 2-й степ.

Служившему въ аральской флотилии и командовавшему баржею № 2-й, нынѣ 2-го фл. эк. лейтенанту Федору **Клопотову**. Орд. Св. Станислава 2-й степ.

Преподавателю шхиперскихъ курсовъ въ Архангельскѣ, корпуса флотскихъ штурмановъ штабсъ-капитану Виктору **Грибанову**. . . . . Орд. Св. Станислава 2-й степ.



## Надворнымъ совѣтникамъ,

Помощникамъ прокуроровъ военно-морскихъ судовъ:

Кронштадтскаго, барону <b>Вуксгевдену</b> . . . . .	Орд. Св. Станислава 2-й степ., съ Императорскою короною.
С. Петербургскаго, барону <b>Владимиру Штакельбергу</b> . . . . .	Орд. Св. Станислава 2-й степ., съ Императорскою короною.

—Государь Императоръ, въ 24-й день марта 1869 года, Всемилостивѣйше пожаловать изволилъ подпоручику корпуса флотскихъ штурмановъ Павлу **Ситницкому 1-му** серебряную медаль, съ надписью «за спасеніе погибавшихъ», для ношенія въ петлицѣ на владимірской лентѣ, въ награду оказаннаго имъ подвига самоотверженія съ опасностію для собственной жизни, при спасеніи въ рѣкѣ Ингуль въ Николаевѣ утопавшаго матроса **Кудея**.

## ДЕНЬГАМИ:

(Изъ награднаго капитала).

Въ 20 день апрѣля 1869 года.

Состоящему въ причисленіи къ 8-му флотскому экипажу лейтенанту Леониду **Сѣмечкину** . . . . . 500 р.

Начальникамъ промѣрныхъ партій,

корпуса флотскихъ штурмановъ

поручикамъ:

Льву <b>Пѣтухову</b> . . . . .	200 —
Дмитрію <b>Овчинникову</b> . . . . .	200 —
Инженернаго и артиллерійскаго училища морскаго вѣдомства, поручику по адмиралтейству Федору <b>Прокофьеву 2-му</b> . . . . .	170 —

Старшему производителю работъ въ артиллерійскомъ отдѣленіи морскаго технического комитета, корпуса морской артиллеріи поручику Алексѣю <b>Попову 4-му</b> . . . . .	185 р.
Корпуса инженеровъ морской строительной части штабсъ-капитану Федору <b>Кармину</b> . . . . .	150 —
Корпуса флотскихъ штурмановъ подпоручику Николаю <b>Мочалину 2-му</b> . . . . .	170 —
Корпуса морской артиллеріи прапорщику Николаю <b>Иванову</b> . . . . .	160 —
Состоящему въ штабѣ главнаго командира с.-петербургскаго порта, корпуса флотскихъ штурмановъ поручику Ивану <b>Клементьеву</b> . . . . .	185 —
Содержателю артиллерійскихъ мастерскихъ въ с.-петербургскомъ портѣ, подпоручику артиллерійскихъ ротъ Александру <b>Михалеву 2-му</b> . . . . .	160 —

## Коммисарамъ:

8-го флотскаго экипажа, провинціальному секретарю Павлу <b>Сидорову</b> . . . . .	160 —
Бывшаго с.-петербургскаго портового экипажа, коллежскому секретарю Матвѣю <b>Алексѣеву</b> . . . . .	185 —
Кадра постоянныхъ мастеровыхъ и рабочихъ при с.-петербургскомъ адмиралтействѣ, коллежскому секретарю Дмитрію <b>Серебрякову</b> . . . . .	150 —
Лекарскому помощнику, коллежскому регистратору Ефиму <b>Сорокину</b> . . . . .	107 —
Старшему помощнику дѣлопроизводителя конторы надъ с.-петербургскимъ портомъ, коллежскому совѣтнику Павлу <b>Яковлеву</b> . . . . .	250 —
Письмоводителю военно-исправительной тюрьмы, отставному коллежскому ассесору Андрею <b>Наумову</b> . . . . .	120 —

## Кронштадтскаго порта.

Завѣдывавшему кадромъ постоянныхъ мастеровыхъ и рабочихъ, нынѣ состоящему по резервному флоту, контръ-адмиралу Виктору <b>Жаворонкову</b> . . . . .	500 —
---	-------

## Корпуса инженеръ-механиковъ:

## Кронштадтскаго пароходнаго завода:

Помощнику управляющаго заводомъ, капитану Петру <b>Суйковскому</b> . . . . .	450 р.
Мастеру перваго разряда, подпоручику Алексѣю <b>Ольонину</b> . . . . .	170 —
Старшему механику парохода-фрегата «Олафъ», поручику Василю <b>Зарубину 3-му</b> . . . . .	400 —
Корпуса флотскихъ штурмановъ прапорщику Павлу <b>Мочалину</b> . . . . .	160 —
Содержателю по шхиперской части на броненосной батарее «Кремль», числящемуся по адмиралтейству прапорщику Тихону <b>Степанову</b> . . . . .	150 —

## Бывшаго кронштадтскаго портоваго экипажа:

## Капитанамъ:

Семену <b>Васильеву 1-му</b> . . . . .	200 —
Петру <b>Кирилову</b> . . . . .	200 —
Подпоручику Владимиру <b>Шереметьевскому</b> . . . . .	160 —
1-го учебнаго морскаго экипажа подпоручику Алексѣю <b>Фирсову</b> . . . . .	160 —

## Коммисарамъ:

## Флотскихъ экипажей:

1-го, губернскому секретарю Петру <b>Бурову</b> . . . . .	170 —
2-го, провинціальному секретарю Людвигу <b>Куно</b> . . . . .	160 —
3-го, губернскому секретарю Андрею <b>Кувшинникову</b> . . . . .	170 —

## Провинціальнымъ секретарямъ:

4-го, Евгению <b>Батыгину</b> . . . . .	160 —
5-го, Григорію <b>Данилову</b> . . . . .	160 —
Бывшаго кронштадтскаго портоваго экипажа Дмитрію <b>Никонову</b> . . . . .	160 —

Смотрителю Голландскихъ и Родшхерскихъ маяковъ, состоящему по адмиралтейству поручику <b>Людвигу Анцову</b> . . . . .	200 р
Помощнику капитана надъ николаевскимъ портомъ, капитану 1-го ранга Егору <b>Огильви</b> . . . . .	450 —
Дежурному штабъ-офицеру морскаго управленія штаба восточнаго сибирскаго военнаго округа, капитану 1-го ранга Александру <b>Сгибневу</b> . . . . .	500 —

## Сибирской флотилии:

Корпуса флотскихъ штурмановъ поручику <b>Федору Якимову</b> . . . . .	185 —
Шхиперу амурскаго экипажа, коллежскому регистратору Данилу <b>Клепикову</b> . . . . .	150 —

## Инспекторскаго департамента.

Адъютанту, капитанъ-лейтенанту Петру <b>Соболеву</b> . . . . .	400 —
Чиновнику для усиленія средствъ, коллежскому регистратору Григорію <b>Васильеву</b> . . . . .	150 —

## Дежурнымъ чиновникамъ,

## служащимъ по найму:

Титулярному совѣтнику Александру <b>Пакинину</b> . . . . .	150 —
Губернскому секретарю Юсифу <b>Олюнину</b> . . . . .	150 —

## ПОЖАЛОВАНІЕ ИНОСТРАННЫМИ ОРДЕНАМИ.

Его Величество Король Пруссій изволилъ пожаловать ордена  
Краснаго Орла:

Управляющему Морскимъ Министерствомъ, генераль-адъютанту, вице-адмиралу **Краббе** . . . . . 1-й степени.

На принятіе и ношеніе коего, въ 17-й день марта 1869 года, послѣдовало Высочайшее Его Величества Государя Императора разрѣшеніе.

Исправляющему должность главного  
командира кронштадтскаго порта, генераль-  
адъютанту Его Величества, контръ адми-  
ралу **Лесовскому** . . . . .

Начальнику броненосной эскадры, стар-  
шему флагману балтійскаго флота, вице-  
адмиралу **Бутакову 1-му** . . . . .

} 2-й степени со звѣздою.

Начальнику компасной обсерваторіи въ  
Кронштадтѣ, капитану 2-го ранга **Вѣла-  
венецу 1-му** . . . . .

Командиру парохода «Нева», капитанъ-  
лейтенанту **Сильверствану 1-му** . . . . .

} 3-й степени.

На принятіе и ношеніе сего ордена въ 24-й день марта  
1869 года послѣдовало Высочайшее Его Величества Государя  
Императора разрѣшеніе.

Его Величество Императоръ Бразильскій пожаловалъ орденъ Розы:

Фрегата «Дмитрій Донской»:

Командиру фрегата, капитану 2-го  
ранга Якову **Дрешеру** . . . . .

Командорскій крестъ.

Лейтенантамъ:

Ивану **Лаврову 2-му** . . . . .

Михаилу **Кутрову** . . . . .

Михаилу **Вишнякову 2-му** . . . . .

} Офицерскіе кресты.

На принятіе и ношеніе сего ордена послѣдовало въ 14 день  
апрѣля 1869 г. Высочайшее Государя Императора разрѣшеніе.

### ПРИКАЗЫ Е. И. В. ГЕНЕРАЛЬ-АДМИРАЛА.

№ 45. С.-Петербургъ, 15 марта 1869.

По всеподданнѣйшему докладу Моему объ устраненіи въ  
настоящее время тѣхъ условій, по которымъ въ 1857 году  
были отмѣнены во флотѣ безсрочные отпуска для нижнихъ  
чиновъ, Государь Императоръ, въ 3-й день минувшаго февраля,  
Высочайше повелѣтъ соизволилъ:

1) Возстановить въ командахъ флота безсрочный отпускъ, съ увольненіемъ въ оныя нижнихъ чиновъ: поступившихъ на службу послѣ 8-го сентября 1859 года — по выслугѣ *десяти* лѣтъ, поступившихъ же до означеннаго времени—по выслугѣ *тринадцати* лѣтъ, съ тѣмъ, чтобы состоящіе нынѣ на дѣйствительной службѣ нижніе чины послѣдней категоріи были уволены въ этотъ отпускъ по закрытіи навигаціи сего года.

2) Взамѣнъ такого сокращенія дѣйствительной службы и для единообразія въ срокахъ службы нижнихъ чиновъ флота и арміи, установить въ морскомъ вѣдомствѣ тотъ же общій 15-ти лѣтній срокъ службы до отставки, подчинивъ ему какъ людей, имѣющихъ впредь поступать на службу во флотъ, такъ и поступившихъ на службу послѣ 8-го сентября 1859 года.

3) Внести въ государственный совѣтъ представленіе о переименованіи состоящихъ нынѣ во временномъ отпуску морскихъ нижнихъ чиновъ, въ безсрочно-отпускные, съ распространеніемъ на нихъ Высочайше утвержденнаго въ 25-й день іюня 1867 года положенія, объ устройствѣ быта отставныхъ и безсрочно-отпускныхъ нижнихъ чиновъ.

Объявляя о таковой Монаршей волѣ по морскому вѣдомству, считаю нужнымъ присовокупить: а) предстоящее увольненіе въ безсрочный отпускъ за выслугу 13-ти лѣтъ нижнихъ чиновъ сибирской флотиліи, не пользовавшихся временнымъ отпускомъ, должно быть произведено, начиная съ старшихъ сроковъ службы, въ слѣдующемъ порядкѣ: въ настоящемъ году должны быть уволены люди наборовъ 1849, 1850, 1851 и 1852 годовъ, а въ будущемъ 1870 году, нижніе чины, поступившіе на службу въ 1853 и послѣдующихъ годахъ, выслуживающіе къ тому времени 13 лѣтъ, при чемъ убыль, отъ сего происходящая, по соглашенію, состоявшемуся съ военнымъ министромъ, будетъ своевременно пополняема при каждомъ увольненіи, 500 нижнихъ чиновъ изъ линійныхъ баталіоновъ и мѣстныхъ войскъ восточнаго сибирскаго военнаго округа, и б) для нижнихъ чиновъ сибирской флотиліи, по выслугѣ ими вновь установленныхъ сроковъ на безсрочный отпускъ и отставку, въ случаѣ ихъ желанія остаться для поселенія въ томъ краѣ, или возвратиться на родину, остаются въ своей силѣ преимущества, пре-

доставленные имъ Высочайше утвержденными заключеніями сибирскаго комитета, объявленными въ циркулярахъ инспекторскаго департамента 27-го ноября 1858 года и 17-го октября 1862 года за №№ 258 и 69.

№ 46. С.-Петербургъ, 19 марта 1869.

Государь Императоръ, по всеподданнѣйшему докладу главнаго военно-морскаго суда, въ 17-й день сего марта, Высочайше повелѣть соизволилъ:

«Принять на будущее время за правило, что изъ числа опредѣляемыхъ положеніемъ по морскому вѣдомству о взысканіяхъ дисциплинарныхъ и воинскимъ уставомъ о наказаніяхъ взысканій, къ аресту не присуждаются командиры судовъ, пока они не удалены отъ этой должности, а также флагманы, командующіе кораблемъ, отрядомъ судовъ или эскадрою; каковое правило имѣть въ виду при предстоящемъ составленіи военно-морскаго устава о наказаніяхъ и новомъ изданіи положенія по морскому вѣдомству о взысканіяхъ дисциплинарныхъ».

О такомъ Высочайшемъ повелѣніи объявляю по морскому вѣдомству къ надлежащему свѣдѣнію и руководству.

№ 48. С.-Петербургъ, 22 марта 1869.

производятся, за выслугу лѣтъ и по экзамену, юнкера: флота Максимилианъ **Лаудонъ**, въ гардемарины; корпуса инженеръ-механиковъ: Семень **Македонскій** и Владиміръ **Красинскій**; унтеръ-офицеры: корпуса морской артиллеріи Михаилъ **Сорокинъ** и корпуса инженеръ-механиковъ Михаилъ **Акимовъ**, — всѣ *четыре* въ кондукторы тѣхъ же корпусовъ.

**назначаются**: старшій офицеръ клипера «Изумрудъ», лейтенантъ Романъ **Воидъ 3-й**, старшимъ же офицеромъ на корветъ «Гилягъ»; помощникъ старшаго сортоваго содержателя при экипажескихъ магазинахъ въ кронштадтскомъ портѣ, губернскаго секретарь Иванъ **Афонасьевъ**, содержателемъ по шхиперской части въ 4-й флотскій экипажъ на фрегатъ «Адмиралъ Лазаревъ», вмѣсто состоящаго по адмиралтейству прапорщика Леонарда **Галушкевича**.

**переводятся:** состоящіе по адмиралтейству: капитанъ **Нестеръ Лазаревъ**, подпоручики: **Федоръ Михайловскій**, **Василій Степановъ 4-й** и **Михаилъ Дудниковъ**, прапорщики: **Маркъ Даниловъ 4-й** и **Феодосій Угрецовъ**, — всѣ *шесть* изъ черноморской флотиліи въ сибирскую флотилію, съ зачисленіемъ въ амурскій экипажъ.

**увольняются для службы на коммерческихъ судахъ:** лейтенантъ **Николай Каленкинъ** и мичманъ **Арсеній Измайловъ**, — оба съ зачисленіемъ по флоту.

№ 49. С.-Петербургъ, 22 марта 1869.

Исключаются изъ списка судовъ флота: потерѣвшая крушеніе въ Рижскомъ заливѣ, состоявшая при ревальскомъ портѣ, винтовая шкуна «Вѣха» и за ветхостію, находившіяся при упраздненномъ астраханскомъ портѣ: канонерскія лодки «Сѣбира» и «Пищаль», браунвахтенное судно, гилекторъ и землечерпательная машина.

№ 50. С.-Петербургъ, 22 марта 1869.

Государь Императоръ, по всеподданнѣйшему докладу Моему, въ 17-й день сего марта, Высочайше повелѣтъ соизволилъ:

1) Предоставить гардемаринамъ и кондукторамъ, со дня производства ихъ въ сіе званіе, личныя, семейныя и служебныя права и преимущества, первымъ по сравненію съ подпоручиками, а вторымъ съ прапорщиками, состоящими по адмиралтейству, съ тѣмъ лишь только ограниченіемъ, чтобы гардемарины и кондукторы, во время состоянія ихъ въ сихъ званіяхъ, пользовались довольствіемъ и носили обмундированіе, присвоенныя имъ въ настоящее время, и чтобы они были удостоиваемы награды за военныя отличія: орденомъ Св. Анны 4 ст. за храбрость, или производствомъ по сокращенному сроку въ мичманы и прапорщики, а въ мирное время, за особые подвиги самоотверженія, награждались бы установленными для сего медалями по Высочайшему каждаго разъ благоусмотрѣнію.



2) Преимущества эти распространить на всѣхъ гардемариновъ и кондукторовъ, произведенныхъ въ сіе званіе со дня учрежденія онаго въ морскомъ вѣдомствѣ, т. е. съ 1860 года.

О таковой Монаршей волѣ объявляю по морскому вѣдомству къ свѣдѣнію и должному исполненію, въ дополненіе къ приказамъ Моимъ отъ 8-го и 22-го марта 1860 года №№ 28 и 34, присовокупляя, что всѣ изданныя до сего времени постановленія, относящіяся до гардемариновъ и кондукторовъ и не отмѣненные настоящимъ приказомъ остаются въ своей силѣ.

№ 51. С.-Петербургъ, 24 марта 1869.

Въ Кронштадтѣ 28-го февраля, 1-го и 2-го марта было нѣсколько дракъ между матросами и артиллеристами кронштадтской крѣпостной артиллеріи, изъ коихъ три послѣднія схватки имѣли весьма серьезный характеръ. Послѣдствіемъ сего съ обѣихъ сторонъ было 21 человекъ ушибленныхъ, изъ коихъ 8 отправлено въ госпиталь.

Произведенное дознаніе показало, что вражда между матросами и артиллеристами существуетъ давно, и что неоднократно были отдѣльные случаи дракъ, о которыхъ никто изъ начальствующихъ лицъ не зналъ.

Недостатокъ военного надзора породилъ распущенность, а бездѣйствіе власти какъ главныхъ, такъ и ближайшихъ начальниковъ, равно и мѣстной полиціи, послужило поводомъ къ описаннымъ выше прискорбнымъ событіямъ.

По докладу о семъ Государю Императору, Его Императорское Величество изволилъ выразить полнѣйшее Свое неудовольствіе по поводу такихъ беспорядковъ и Высочайше повелѣть изволилъ:

1) Исправляющему должность главнаго командира кронштадтскаго порта и военнаго губернатора г. Кронштадта поставить обстоятельства эти на видъ, съ строжайшимъ подтвержденіемъ усугубить мѣры тщательнаго надзора за охраненіемъ въ экипажахъ и командахъ воинскаго порядка и благочинія.

2) Начальнику штаба, какъ непосредственному помощнику главнаго командира, объявить строгій выговоръ.

3) Командирамъ флотскихъ экипажей и учебно-артиллерійскаго фрегата за слабое наблюденіе за отправленіемъ дежурными по экипажамъ своихъ обязанностей и непринятіе заблаговременно мѣръ къ предупрежденію упомянутыхъ столкновений нижнихъ чиновъ, а равно незнаніе о происходившихъ прежде дракахъ, сдѣлать строжайшій выговоръ.

4) Ротныхъ командировъ сказанныхъ экипажей, которые обязаны были знать о существовавшей вражды между матросами и крѣпостными артиллеристами, подвергнуть домашнему аресту на недѣлю, съ исправленіемъ должности.

5) Офицеровъ, бывшихъ 2 марта дежурными по симъ экипажамъ, допустившихъ матросовъ выбѣгать изъ казармъ и буйствовать, подвергнуть аресту на гауптвахтѣ на недѣлю.

6) Фельдфебелей, неисполнившихъ своей прямой обязанности по соблюденію между вѣренными имъ нижними чинами воинскаго благочинія и не доложившихъ ротнымъ командирамъ о существовавшей враждѣ между матросами и артиллеристами, о которой они обязаны были своевременно донести, подвергнуть: пользующихся особыми преимуществами за отказъ отъ производства въ офицеры—аресту на гауптвахтѣ на двѣ недѣли, а прочихъ—одиночному заключенію, съ содержаніемъ на хлѣбѣ и на водѣ на недѣлю.

7) Кронштадтскаго полиціймейстера, не извѣстившаго немедленно военное начальство о происходившихъ 28-го февраля, 1-го и 2-го марта въ публичныхъ домахъ и на улицахъ буйственныхъ поступкахъ нижнихъ чиновъ, подвергнуть аресту на гауптвахтѣ на одну недѣлю, а прочихъ полицейскихъ чиновъ, неисполнившихъ своей обязанности, подвергнуть надлежащему взысканію по распоряженію военного губернатора.

При этомъ Его Императорское Величество Высочайше повелѣть изволилъ объявить нижнимъ чинамъ, что въ случаѣ повторенія подобныхъ настоящимъ безпорядковъ виновные будутъ преданы суду по полевымъ военнымъ законамъ.

О такомъ Высочайшемъ повелѣніи объявляю по морскому вѣдомству, къ надлежащему свѣдѣнію и исполненію, предписывая приказъ сей прочесть во всѣхъ экипажахъ, ротахъ и командахъ.

№ 53. С.-Петербургъ, 29 марта 1869.

Государь Императоръ, по всеподданнѣйшему довлду Моому о нѣкоторыхъ неудобствахъ, оказавшихся при примѣненіи на практикѣ Высочайше одобренныхъ, объявленныхъ въ приказѣ Мосмъ отъ 9 декабря 1868 г. № 137, временныхъ правилъ о порядкѣ производства дѣлъ о крушеніи и поврежденіи судовъ, въ 24-й день сего марта, Высочайше повелѣтъ соизволилъ:

1) Послѣ 11-й статьи упомянутыхъ временныхъ. правилъ, включить новую статью слѣдующаго содержания:

«12. Во время судебного слѣдствія, одинъ изъ временныхъ членовъ, по назначенію предсѣдателя, съ разрѣшенія управляющаго морскимъ министерствомъ, обязанъ предлагать причастнымъ къ дѣлу лицамъ вопросы, разъясняющіе сущность дѣла, и дѣлать возраженія противъ представляемыхъ сими лицами на судѣ отвѣтовъ и объясненій, поддерживая, буде есть основаніе, обнаруживающіеся на судебномъ слѣдствіи пункты обвиненія».

*Примѣчаніе.* «Этимъ не отмѣняется право, принадлежащее предсѣдателю и прочимъ членамъ суда, предлагать самимъ вопросы на общемъ основаніи воен. морск. суд. уст. (ст. 744, 755 и 784)».

2) Статьи 12 и 13 тѣхъ правилъ замѣнить слѣдующими:

«13. По окончаніи судебного слѣдствія, происходятъ заключительныя по оному пренія между упомянутымъ въ 12 ст. временнымъ членомъ и причастными къ дѣлу лицами, послѣ чего выслушивается заключеніе прокурора относительно примѣненія закона къ дѣлу».

«14. За тѣмъ предсѣдатель, въ краткой рѣчи, излагаетъ существенныя обстоятельства дѣла въ томъ видѣ и значеніи, въ какомъ онѣ выяснились на судѣ, послѣ чего судъ удаляется въ особую комнату для сужденія, но въ сужденіи этомъ упомянутый въ предшедшей 12 ст. временной членъ суда не участвуетъ».

О такомъ Высочайшемъ повелѣніи объявляю по морскому вѣдомству къ надлежащему свѣдѣнію и руководству.

№ 54. С.-Петербургъ, 29 марта 1869.

**НАЗНАЧАЕТСЯ**, состоящій при с.-петербургскомъ портѣ для надобностей по строительной части, инженеръ-штабъ-капитанъ Петръ **Янчуковскій**, въ строительное отдѣленіе морскаго техническаго комитета дѣлопроизводителемъ.

**ПЕРЕВОДЯТСЯ**: лейтенантъ Карль де-Геръ, изъ балтійскаго флота въ сибирскую флотилію, съ зачисленіемъ въ амурскій экипажъ; корпуса инженеръ-механиковъ прапорщикъ Ульянъ **Абрашкевичъ**, изъ черноморской флотиліи въ балтійскій флотъ, съ причисленіемъ къ 8-му флотскому экипажу.

**УВОЛЬНЯЮТСЯ ДЛЯ СЛУЖБЫ НА КОММЕРЧЕСКИХЪ СУДАХЪ**: лейтенантъ Владиміръ **Ковалевскій** и корпуса флотскихъ штурмановъ прапорщикъ Сергѣй **Машкинъ**, съ зачисленіемъ перваго по флоту, а послѣдняго по корпусу.

№ 55. С.-Петербургъ, 29 марта 1869.

Государь Императоръ, согласно постановленію адмиралтействъ-совета, въ 24-й день сего марта, Высочайше повелѣтъ соизвоилъ: дополнить § 3-й положенія 27 марта 1861 г. о морскихъ порціонахъ, слѣдующими двумя примѣчаніями.

*Примѣчаніе 1-е.* Порціонныя деньги разсчитываются подонно, а не помѣсячно, въ слѣдующихъ случаяхъ: а) когда судну, находящемуся въ кампаніи на определенное заранее время, по особеннымъ обстоятельствамъ, встрѣтится надобность продлить кампанію на нѣкоторое время, сверхъ программы плаванія, но не болѣе, однакоже, двухъ недѣль, и б) когда суда, окончившія кампанію, остаются въ гавани не разоруженными съ цѣлію вывода ихъ опять на рейдъ для церемоніальныхъ встрѣчъ и т. п., продолжающихся не болѣе двухъ недѣль.

*Примѣчаніе 2-е.* Когда судну или эскадрѣ, назначеннымъ для внутренняго плаванія, случится въ ту же кампанію быть нѣкоторое время (хотя бы нѣсколько дней) въ мѣстахъ, гдѣ полагаются порціонныя деньги по заграничному положенію, то въ семъ случаѣ выдавать заграничныя порціоны на существующемъ основаніи, т. е. за мѣсяць впередъ, во-за вы-

\*

четомъ порціонныхъ денегъ по внутреннему положенію, если только сія послѣднія были уже выданы за то время, за какое причитаются заграничныя порціоны.

О таковой Монаршей волѣ объявляю по морскому вѣдомству къ свѣдѣнію и руководству.

№ 56. С.-Петербургъ, 29 марта 1869.

Государь Императоръ Высочайше повелѣтъ соизволилъ: дозволить носить скюртку прежняго образца всѣмъ чинамъ морскаго вѣдомства; но съ тѣмъ, чтобы *заведеніе скюртокъ не считать обязательнымъ*, а разрѣшить и впредь продолжать носить вмѣсто ихъ ту форму обмундированія которая теперь, будучи надѣваема безъ эполетъ и орденовъ, соотвѣтствуетъ скюртку.

№ 59. С.-Петербургъ, 5 апрѣля 1869.

**НАЗНАЧАЕТСЯ**, лейтенантъ Алексѣй Назимовъ 3-й, старшимъ офицеромъ на корветъ «Гридень».

**ПЕРЕВОДЯТСЯ**: изъ балтійскаго флота въ сибирскую флотилію: лейтенанты: Сергѣй Крашенинниковъ, Максимилианъ Фонъ-Петерсенъ, Борисъ Де-Ливронъ, Константинъ Вальрондъ и Сергѣй Рыковъ, мичманы: Петръ Колчагъ, Николай Стрѣльниковъ и Дмитрій Перскій; корпуса флотскихъ штурмановъ, подпоручики: Игнатій Мурашко 1-й, Константинъ Бударинъ, прапорщики: Апполонъ Марковскій, Петръ Крыжановскій, Алексѣй Ваданинъ и Григорій Савасковичъ; корпуса инженеръ-механиковъ прапорщикъ Петръ Должинскій,—всѣ *пятнадцать* съ зачисленіемъ въ амурскій экипажъ; въ черноморскую флотилію, лейтенантъ Митрофанъ Рюминъ, съ причисленіемъ въ черноморскому экипажу; изъ каспійской флотиліи въ балтійскій флотъ, лейтенантъ Петръ Шипмаревъ 2-й.

**УВОЛЬНЯЕТСЯ** въ отпускъ, мичманъ Анатолій Оржецкій, по домашнимъ обстоятельствамъ, внутри Имперіи, на два мѣсяца.

**Увольняется для службы на коммерческих судахъ**, корпуса флотскихъ штурмановъ подпоручикъ Константинъ **Мальцевъ 3-й**, съ зачисленіемъ по корпусу.

№ 61. С.-Петербургъ, 12 апрѣля 1869.

**назначаются: по гвардейскому экипажу:** капитанъ-лейтенантъ Николай **Неваховичъ**, командиромъ яхты «Забава»; лейтенанты: Александръ **Мартьяновъ 1-й** и Евгенийъ **Арцыбашевъ**,—оба старшими офицерами: первый—на Императорскую паровую яхту «Штандартъ», а послѣдній—на клиперъ «Изумрудъ»; флота лейтенантъ Рейнгольдъ **Гренквистъ**, командиромъ винтовой лодки «Вѣдьма» вмѣсто лейтенанта Θεодосія **Челъева 1-го**. Состоящій по морскому министерству, корпуса флотскихъ штурмановъ штабсъ-капитанъ Константинъ **Вогдановичъ**, бібліотекаремъ при ученomъ отдѣленіи морскаго технического комитета, съ зачисленіемъ по корпусу штурмановъ.

По С.-Петербургскому порту: Корпуса корабельныхъ инженеровъ: младшій строитель, штабсъ-капитанъ Александръ **Соболевъ**, старшимъ судостроителемъ, помощникъ судостроителя, поручикъ Николай **Самойловъ**, младшимъ судостроителемъ; поручикъ Александръ **Мордвиновъ 2-й**, помощникомъ судостроителя; младшій врачъ 7-го флотскаго экипажа, коллежскій совѣтникъ Николай **Вишняковъ**, старшимъ врачомъ, съ причисленіемъ къ 8-му флотскому экипажу; штатный кандидатъ на судебныя должности при военноморскомъ судѣ въ Николаевѣ, мичманъ Арсеній **Босяковъ**, помощникомъ прокурора при томъ же судѣ.

**увольняется въ отпускъ**, лейтенантъ Валеріанъ **Тумило-Денисовичъ**, по домашнимъ обстоятельствамъ, внутри Имперіи, на *шесть* мѣсяцевъ.

**увольняются, для службы на коммерческихъ судахъ:** лейтенанты: Николай **Доливо-Добровольскій** и Александръ **Цявловскій**,—оба съ зачисленіемъ по флоту.

№ 65. С.-Петербургъ, 20 апрѣля 1869.

**производятся:** по экзамену, въ гардемарины, воспитанники морскаго училища: Яковъ **Павлиновъ**, Андрей **Вирениусъ**, баронъ Максимилианъ **Энгельгардтъ**, Александръ **Шестаковъ**, Владиміръ **Валь**, Николай **Небогатовъ**, Леонидъ **Разсказовъ**, Павелъ **Соколовъ**, Николай **Королевъ**, Александръ **Вуцевичъ**, Владиміръ **Жолкіоповъ**, Николай **Максимовъ**, Отто **Радловъ**, Фридрихъ **Селинь**, Михаилъ **Сазоновъ**, Александръ **Зиловъ**, Иванъ **Макаровъ**, Василій **Сомовъ**, Викторъ **Врадтъ**, Сергѣй **Писаревскій**, Николай **Шумовъ**, Павелъ **Токаревскій**, Рудольфъ **Гутанъ**, Густавъ **Эневистъ**, юнкеръ Петръ **Фалкъ**, Валеріанъ **Ларинъ**, Николай **Рюминъ**, Павелъ **Птапинскій**, Александръ **Охотниковъ**, Павелъ **Кареевъ**, Конрадъ **Гассельблатъ**, Владиміръ **Веденскій**, баронъ Христофоръ **Корфъ**, Андрей **Трубниковъ**, юнкеръ Евгений **Прокоповичъ**, баронъ Владиміръ **Врангель**, князь Николай **Касаткинъ-Ростовскій**, Оскаръ **Эневистъ**, князь Сергѣй **Жимшіевъ**, Николай **де-Антуани**, Дмитрій **Фонъ-Нидермиллеръ**, Михаилъ **Леръ** и юнкеръ Аполинарій **Загорянскій-Кисель**.

**назначается:** главный механикъ кронштадтскаго пароходнаго завода, корпуса инженеръ-механиковъ штабсъ-капитанъ Иванъ **Колобинъ**, помощникомъ главнаго инженеръ-механика флота.

— Во вниманіе къ засвидѣтельствуванію начальства объ отлично-усердной службѣ лейтенантовъ: Ивана **Шипова**, Алексѣя **Биткина 2-го** и графа Густава **Нирода**, — объявляю имъ Мою благодарность.

## П Р И К А З Ы

## Г. УПРАВЛЯЮЩАГО МОРСКИМЪ МИНИСТЕРСТВОМЪ.

№ 47. С.-Петербургъ, 21 марта 1869.

Суда флота во время погрузки пороха, на основаніи 760 ст. морскаго устава, должны имѣть на гротъ-брамъ-стенгѣ красный флагъ, который служить указаніемъ, о производящейся операціи для мимоидущихъ и близъстоящихъ судовъ.

Его Императорское Высочество Генералъ-Адмиралъ, имѣя въ виду, что въ ночное время флагъ не достигаетъ предположенной цѣли, изволилъ приказать принять за правило при погрузкѣ и выгрузкѣ пороха въ такое время, когда красный флагъ, по темнотѣ, не можетъ быть видѣнъ, поднимать вмѣсто флага на всѣхъ брамъ-стенгахъ по одному сигнальному фонарю обвернутому краснымъ флагдукомъ.

О такомъ приказаніи Его Императорскаго Высочества Генералъ-Адмирала объявляю по флоту къ непремѣнному руководству.

№ 52. С.-Петербургъ, 28 марта 1869.

Высочайшимъ повелѣніемъ, объявленнымъ въ приказѣ Его Императорскаго Высочества Генералъ-Адмирала, отъ 3-го сего марта за № 34, с. петербургскій портовый экипажъ упраздненъ. Вслѣдствіе сего предлагаю судебныя дѣла о нижнихъ чинахъ госпитальныхъ ротъ, морскихъ училищъ и учрежденій морскаго министерства, а также о нижнихъ чинахъ свеаборгскаго порта, которые были подсудны суду с. петербургскаго портоваго экипажа, нынѣ же принять къ производству въ судъ гвардейскаго экипажа.

№ 57. С.-Петербургъ, 3 апрѣля 1869.

Съ Высочайшаго, Государя Императора, разрѣшенія, послѣдовавшаго 16 января 1867 года, на нашихъ, военномъ и ком-



мерческомъ флотахъ, введена въ употребленіе, принятая Франціею и Англіею, общенародная система морскихъ сигналовъ. По примѣру означенныхъ государствъ, для переговоровъ по новой системѣ, составлена и для нашихъ военныхъ судовъ таблица флаговъ, которая и помѣщена въ сводѣ упомянутыхъ сигналовъ, издаваемыхъ въ Англіи и во Франціи.

Нынѣ министерство иностранныхъ дѣлъ, вслѣдствіе полученной имъ ноты французскаго посла въ С. Петербургѣ извѣстило, что французское морское министерство, въ видахъ упрощенія и распространенія употребленія международного свода сигналовъ, распорядилось, дабы впредь французскія военныя суда, при переговорахъ по своду международныхъ сигналовъ, съ иностранными судами, какъ военными, такъ и коммерческими, употребляли таблицу флаговъ, помѣщенную въ томъ сводѣ, для коммерческихъ судовъ; о чемъ поставляю въ извѣстность гг. командиравъ военныхъ судовъ.

№ 58. С.-Петербургъ, 3 апрѣля 1869.

Датскій посланникъ при Высочайшемъ Дворѣ извѣстилъ Министерство Иностранныхъ дѣлъ, что согласно закону, утвержденному 26 февраля сего года Его Величествомъ Королемъ Датскимъ, крѣпость Ниборгъ (Nyborg) съ конца проплага марта не салютуетъ болѣе иностраннымъ военнымъ судамъ, такъ какъ крѣпость эта упомянутымъ закономъ уничтожена.

Вслѣдствіе сего предписываю команлирамъ судовъ при входѣ на Ниборгскій рейдъ салюта не производить.

№ 60. С. Петербургъ, 11 апрѣля 1869.

Высочайшимъ повелѣніемъ, объявленнымъ въ приказѣ Его Императорскаго Высочества Генераль-Адмирала, отъ 3 минувшаго марта за № 34, кронштадтскій портовый экипажъ упраздненъ. Вслѣдствіе сего предлагаю судебныя дѣла о ниянихъ чинахъ госпитальной роты и другихъ кронштадтскихъ портовыхъ учрежденій, которыя были подсудны кронштадтскому портовому экипажу, нынѣ же принять къ производству въ судъ 7-го флотскаго экипажа.

№ 62 С. Петербургъ, апрѣля 15 1868.

Его Императорское Высочество Генераль-Адмиралъ изволилъ приказать для сбереженія находящихся на службѣ 15-д. гладкостѣнныхъ чугунныхъ орудій употреблять при практической стрѣльбѣ изъ этихъ орудій уменьшенные заряды призматическаго пороха вѣсомъ въ 30 фунтовъ; для ознакомленія же прислуги съ явленіями и результатами стрѣльбы полными боевыми зарядами, отпускать на каждое 15 д. орудіе въ число назначаемыхъ по положенію уменьшенныхъ зарядовъ по *пяти* боевыхъ зарядовъ въ тотъ вѣсъ, который будетъ для нихъ опредѣленъ.

О такомъ приказаніи Его Императорскаго Высочества Генераль-Адмирала объявляю по Морскому вѣдомству къ исполненію и руководству.

### ПЕНСИ И ПОСОБІЯ ИЗЪ ЭМЕРИТАЛЬНОЙ КАССЫ.

Списокъ лицамъ, коимъ назначены пенсіи и пособія изъ эмеритальной кассы морскаго вѣдомства въ мартъ 1869 года.

Кому именно:	Количество пенсій въ годъ.		За какое время службы.
	Р.	К.	
Штабсъ-капитану <b>Усову</b> . . . . .	72	50	за 25 лѣтъ.
Дѣйствительному статскому советнику <b>Бужчинскому</b> . . . . .	107	50	за 25 лѣтъ.
Вдовѣ генераль-лейтенанта <b>Авиѣ Заржецкой</b> . . . . .	214	68	за 35 л. сл. мужа.
Вдовѣ подпоручика <b>Ефросиньѣ Часовниковой</b> . . . . .	27	18	за 25 л. сл. мужа.
Сыну <b>Артемю</b> . . . . .			
Вдовѣ капитана <b>Ангелигѣ Ермолаевой</b> . . . . .	32	34	за 25 л. сл. мужа.
Вдовѣ коллежскаго секретари <b>Иринѣ Волковой</b> . . . . .	30	62	за 35 л. сл. мужа.
Вдовѣ поручика <b>Агафьѣ Залетовой</b> . . . . .	27	18	за 25 л. сл. мужа.
Сыну <b>Николаю</b> . . . . .			

*По сокращенному сроку:*

Дочерямъ коллежскаго совѣт- ника <b>Реженберга</b> : Ольгѣ-До- ротеѣ, Александрѣ-Амалии и Натальѣ-Надеждѣ . . . . .	}	39	36
--	---	----	----

*Единовременныя пособія:*

Вдовѣ подпоручика Мадинѣ <b>Зениловой</b> . . . . .	183	75
Итого 12 лицъ, на сумму.	735	11

## ОТЧЕТЪ

### О СОСТОЯНІИ ЭМЕРИТАЛЬНОЙ КАССЫ

за мартъ мѣсяць 1869 года.

(Слушанъ въ адмиралтействъ-совѣтѣ 12 апрѣля 1869 г.)

О НАЛИЧНОМЪ СОСТОЯНІИ КАССЫ, О ДОХОДАХЪ И РАСХОДАХЪ ОНОЙ  
ЗА МАРТЪ МѢСЯЦЪ 1869 ГОДА.

*Приходъ и расходъ въ мартъ.*

#### I

По государственному банку.

Оставалось къ 1-му марта 1869 г.:

Наличныхъ денегъ . . . . .	64099 р. 37 к.
Процентныхъ бумагъ на . . . . .	8076365 — » —
Итого . . . . .	8140464 р. 37 —

Числилось къ тому же числу за государ- ственнымъ казначействомъ, за купленныя кассю у чиновъ морскаго вѣдомства аренды.	298674 р. 19 —
Итого . . . . .	8439138 р. 56 —

Приходъ наличныхъ денегъ.

1) Проценты срочные, причитавшіеся съ 1-го сентября 1868 г. по 1-е марта 1869 г. по принадлежащимъ эмеритальной кассѣ:

- а) свидѣтельствамъ государственнаго банка на непрерывный  $5\frac{1}{2}\%$  доходъ по выкупу, на капиталъ 131 400 р., — 3 613 р. 50 к.
- б) государственнымъ  $5\%$  выкупнымъ свидѣтельствамъ на капиталъ 800 р. — 20 р.
- в) билетамъ 2-го внутренняго  $5\%$  съ выигрышами займа на капиталъ 5 000 р. — 125 р.
- г)  $5\%$  билетамъ государственнаго 2-го выпуска на капиталъ 617 350 рублей 15 433 р. 75 к.

19 192 р. 25 к.

д) проценты, заключавшіеся въ бумагахъ по день покупки ихъ, а именпо:

По свидѣтельствамъ государственнаго банка на непрерывный  $5\frac{1}{2}\%$  доходъ по выкупу, на 3 000 р., съ 1-го марта 1867 г. по 1-е сентября 1868 г. 247 р. 50 к. и на 300 р., съ 1-го сентября 1867 г. по 1-е сентября 1868 года, 16 р. 50 к.

264 — > —

е) на билеты государственнаго банка 2-го выпуска, подлежавшіе къ поступленію въ обмѣнъ выкупныхъ свидѣтельствъ, 1-го февраля, на поступившіе 1-го марта на 1 400 р. съ 1-го февраля по 1-е марта 1869 г.

5 — 83 —

ж) на свидѣтельства государственнаго банка на непрерывный  $5\frac{1}{2}\%$  доходъ по выкупу и на выкупныя свидѣтельства разныхъ сроковъ выпуска, обмѣненныя на таковыя же свидѣтельства болѣе крупнаго достоинства, однихъ и тѣхъ же сроковъ выпуска . . . . .

5 745 — 75 —

2) Переданные изъ главнаго казначейства . . . . .

222 000 — > —

Итого. . . . . 247 207 р. 83 к.

А съ наличными деньгами, остававшіеся къ 1-му марта (64 099 р. 37 к.) .

311 307 р. 20 к.

## Расходъ наличныхъ денегъ.

1) Куплено чрезъ государственный банкъ:

Свидѣтельство государственнаго банка  
на непрерывный  $5\frac{1}{2}\%$  доходъ по выкупу,  
на номинальную цѣну 40 700 р., а именно:

на 1 000 р. по 86 за 100, заплачено 860 р.	}	35 070 р.
— 25 000 — — $86\frac{1}{4}$ — — — 21 531 — 25 к.		
— 14 700 — — $86\frac{1}{4}$ — — — 12 678 — 75 к.		

Сверхъ того, заплачено за проценты,  
находявшіеся на означенныхъ свидѣтель-  
ствахъ по день покупки ихъ. . . . . 1 274 — 42 к.  
и за комисію по этой покупкѣ  $\frac{1}{10}\%$   
съ капитала по номинальный цѣнѣ про-  
центныхъ бумагъ 40 700 р. . . . . 40 — 70 —

---

Итого . . . . . 36 385 р. 12 к.

2) Уплачено государственному банку за  
храненіе процентныхъ бумагъ по 5 коп.  
съ суммы отъ 100 до 1 000 р., по  
роспискамъ банка за №№ 56002, 56003,  
56004, 56005, 56006, 56007 и 56062,  
на сумму 4518600 руб. 231 р. 85 к. . .  
и за обмѣнъ свидѣтельствъ 12 р. 75 к.

}	244 — 60 —
---	------------

---

Итого . . . . . 36 629 р. 72 к.

За тѣмъ въ остаткѣ къ 1 апрѣля 1869  
по банку наличныхъ денегъ. . . . . 274 677 р. 48 к. (\*)

## Приходъ процентныхъ бумагъ.

Вновь приобрѣтено чрезъ государственный банкъ:

Свидѣтельство государственнаго бан-  
ка на непрерывный  $5\frac{1}{2}\%$  доходъ по  
выкупу . . . . . 40 700 р.Поступило въ обмѣнъ  $\frac{1}{3}$  части номи-  
нальной цѣны выкупныхъ свидѣтельствъ,

---

(\*) О покупкѣ на эту сумму процентныхъ бумагъ, согласно разрѣшенію адми-  
ралтействъ-совета сдѣлано уже распоряженіе.

коимъ 1 февраля 1869 г. истекъ 5-лѣтній срокъ, билетовъ государственнаго банка 2-го выпуска на . . . . .	1 400 р.
Итого . . . . .	<u>42 100 р. &gt; к.</u>

## РАСХОДЪ ПРОЦЕНТНЫХЪ БУМАГЪ.

Обмѣнено на билеты государственнаго  
банка 2-го выпуска,  $\frac{1}{3}$  ч. поминальной  
цѣны выкупныхъ свидѣтельствъ коимъ, 1-го  
февраля 1869 г. истекъ 5 лѣтній срокъ,  
на . . . . . 1 400 р.

За тѣмъ въ остаткѣ къ 1-му апрѣля  
процентныхъ бумагъ на . . . . . 8 117 065 р.

А вмѣстѣ съ остаткомъ наличныхъ де-  
негъ (274 677 р. 48 коп.) . . . . . 8 391 742 р. 48 к.

## II.

## ПО ГЛАВНОМУ КАЗНАЧЕЙСТВУ.

Къ 1-му марта состояло наличныхъ де-  
негъ . . . . . 16 057 р.  $3\frac{1}{4}$  к.

Въ теченіе марта поступило:

1) Вычетовъ съ суммъ, ассигнованныхъ по смѣтѣ морскаго  
министерства 1869 г. на жалованье, столовыя и квартирныя  
деньги, отчисляемыхъ въ доходъ кассы при ассигнованіи ихъ:

1) По канцеляріи морскаго министр-  
ства и портовымъ учрежденіямъ. . . . . 221 023 р. 33 к.

2) Вычетовъ, отчисляемыхъ въ доходъ  
кассы съ чиновъ морскаго вѣдомства, по  
мѣрѣ производства имъ разныхъ денежныхъ  
выдачъ . . . . . 2 748 —  $43\frac{3}{4}$  —

Итого. 223 771 р.  $76\frac{3}{4}$  к.

А съ остаткомъ къ 1-му марта (16 057 р.  
 $3\frac{1}{4}$  к.) . . . . . 239 828 — 80 —

## Расходъ.

1) Уплачено за пріобрѣтенную у тайнаго совѣтника князя Оболенскаго аренду срокомъ на 9 лѣтъ по 1980 р. ежегодно 13 761 р.

2) Возвращено вычетовъ чинамъ морскаго вѣдомства, уволеннымъ отъ службы и за штатомъ . . . . . 119 р. 11<sup>1</sup>/<sub>4</sub> к.

3) Возвращено поступившихъ въ кассу неправильно. . . . . 1 363 р. 27 к.

4) Передано въ государственный банкъ для записки на текущей счетъ кассы . . . 222 000 —

Итого. . . 237 243 р. 38<sup>1</sup>/<sub>4</sub> к.

Затѣмъ въ остаткѣ къ 1-му апрѣля. 2585 р. 41<sup>3</sup>/<sub>4</sub> к.

Сверхъ того числится за главнымъ казначействомъ за купленные кассою у чиновъ морскаго вѣдомства аренды. . . 317 111 р. 57<sup>1</sup>/<sub>4</sub> к.

Въ настоящемъ отчетѣ слѣдуетъ заявить и о результатѣ продажи принадлежавшихъ кассѣ билетовъ внутреннихъ 5% съ выигрышами займовъ. Онъ представляется въ слѣдующемъ видѣ:

Съ разрѣшенія адмиралтействъ-совѣта отъ 7-го декабря 1868 г и 18 января 1869 г., изъ принадлежащихъ эмеритальной кассѣ морскаго вѣдомства билетовъ внутреннихъ 5% съ выигрышами займовъ *продано*:

	На номинальную цѣну.	Выручено за всѣми расходами.	Стоимость бил. кассѣ.	Получено прибыли.
1-го займа.	185 000 р.	253 557 р.	184 313 р.	69 244 р.
2-го займа.	131 100 —	180 536 —	138 340 —	42 196 —
	316 100 р.	434 093 р.	322 653 р.	111 440 р.

На вырученную отъ продажи сумму 434 093 р. *куплено*: 5% выкупныхъ свидѣтельствъ и 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>% рентъ:

На номинальную цѣну.	Заплачено со всѣми расходами.	Получено прибыли.
513 650 р.	434 093 р.	79 557 р.

Сверхъ того, отъ продажи въ 1867 г.

500 билетовъ 1-го займа, прибыли . . . . .	33 100 р.
Всей же прибыли . . . . .	224 097 р.

Подписали: Завѣдывающій дѣлами эмеритальной кассы *М. Пешуровъ* и за дѣлопроизводителя *М. Гавриловъ*.

## ВѢДОМОСТЬ

денежными документами на капиталы эмеритальной кассы морского вѣдомства къ 1 апрѣля 1869 г.

1869 года апрѣля 12 дня адмиралтействъ-совѣтъ, на основаніи пун. 4 ст. 16 положенія объ эмеритальной кассѣ, по Высочайше утвержденному 15 мая 1867 г. мнѣнію государственнаго совѣта, свидѣтельствовалъ денежные документы, принадлежащіе эмеритальной кассѣ къ 1 числу сего апрѣля мѣсяца и нашелъ, что всѣхъ такихъ документовъ къ этому числу состояло на сумму *восемь миллионъ семьсотъ-восемь тысячъ восемьсотъ-пятьдесятъ-четыре руб. пять съ четвертью коп.*, какъ показано въ подробной вѣдомости, приложенной къ представленію завѣдывающаго дѣлами эмеритальной кассы отъ 8 сего апрѣля за № 295.

Подписали: *Н. Епанчинъ, З. Балкъ 1, А. Панфиловъ, И. Фомъ-Шаниъ, К. Истоминъ, Е. Беренсъ, В. Мещеряковъ, С. Воеводскій, М. Пешуровъ* и за директора капитанъ 1-го ранга *А. Пешуровъ*.

Наименованіе документовъ.	№№ росписокъ.	Время выдачи росписокъ.	Число биле товъ.	На сумму.	
				Рубли.	Коп.
<p>I.</p> <p>Книга на записку текущаго счета эмеритальной кассы въ государственномъ банкѣ, по которой состоитъ въ остаткѣ наличныхъ денегъ <i>двести семьдесятъ четыре тысячи шестьсотъ семьдесятъ семь рублей сорокъ восемь коплекъ</i>.</p>	—	—	—	274 677	48
<p>и II.</p> <p>Росписки государственнаго банка въ приѣмъ на храненіе процентныхъ бумагъ, принадлежащихъ эмеритальной кассѣ морскаго вѣдомства:</p>					



Наименованіе документовъ.	№№ роспис- сокъ.	Время выдачи росписоковъ.	Число биле- товъ.	На сумму.	
				Рубли.	Коп.
1) На билеты комисіи погашенія долговъ.					
		1868 г.			
5-го 4% займа . . . . .	51 043	Октября 3.	1200	600 000	—
5-го 5% — . . . . .	8875	{ 1865 г. Января 7.	6	149 500	—
6-го 5% — . . . . .	8876		3	58 500	—
4% непрерывно-доходные . . . . .	8877		16	564 865	—
				<b>1372 865</b>	—
2) На облигаціи главнаго общества россійскихъ желѣзныхъ дорогъ 4½%. . . . .					
	8878	1865 г. Января 7.	1980	990 000	—
				<b>990 000</b>	—
3) На 5% выкупныя свидетельства. . . . .					
	56 005	1869 г. Марта 24.	14	1218 800	—
	56 006	—	1	800	—
	56 007	—	14	849 900	—
		Счетъ государ. банка Отъ 13 Марта 1869 г.		224 550	—
				<b>2294 050</b>	—
4) На билеты 1-ю внутреннюю 5% съ выкупами займа . . . . .					
	52889	1868 г. Декабря 14.	50	5 000	—
				<b>5 000</b>	—
5) На билеты 2-ю внутреннюю 5% съ выкупами займа . . . . .					
	53824	1869 г. Января 22.	50	5 000	—
				<b>5 000</b>	—
6) На свидетельства на непрерывный 5½% доходъ по выкупу . . . . .					
	56 002	1869 г. Марта 24.	1	1 091 800	—
	56 003	—	9	1 061 100	—
	56 004	—	1	164 800	—
	56 062	—	1	131 400	—
		Счетъ государства отъ 13 Марта 1869 г. Тоже 31 Марта		92 700 40 700	— —
				<b>2 582 500</b>	—
7) На 5% билеты государственнаго банка 2-ю выпуска. . . . .					
	28 662	1867 г. Марта 18.	4	1 800	—
	31 164	Мая 23.	10	63 550	—
	38 881	Ноября 29.	11	83 400	—
		1868 г.			
	44 119	Января 4.	3	350	—
	40 973	Марта 7.	14	146 050	—
	44 118	— 7.	14	213 250	—
	49 626	— 7.	8	54 600	—
	42 874	Апрѣля 25.	4	50 200	—
	44 117	Марта 26.	3	450	—
	44 116	Мая 15.	6	3 700	—
	51 917	Ноября 8.	6	67 000	—
		1869 г.			
	54 949	Февраля 27.	3	1 400	—
				<b>685 750</b>	—

Наименованіе документовъ.	№№ роспи- сокъ.	Время выдачи росписокъ.	Число блан- котовъ.	На сумму.	
				Рубли.	Коп.
8) На 5% закладные листы об- щества взаимною поземельною кредита . . . . .	47825	1868 г. Мая 31.	1819	181900	—
Итого процентныхъ бумагъ.	—	—	—	8117065	—
А съ наличными деньгами .	—	—	—	8391742	48
Числится за государственнымъ казначействомъ за приобретенныя классомъ аренды . . . . .	—	—	—	317111	57¼
ВСЕГО. . . . .	—	—	—	8708854	5¼

Подписали: Завѣдующій дѣлами эмеритальной кассы *М. Пешуровъ* и  
за дѣлопроизводителя *Гавериловъ*.

672355A

**ВЪДОМОСТЬ ВОЕННЫМЪ СУДАМЪ,  
НАХОДЯЩИМЯ ВЪ ЗАГРАНИЧНОМЪ ПЛАВАНИИ.**

*(Исправлено по 30 апрѣля).*

Названіе судовъ.	Ч и с л о				Командиры.	Гдѣ находятся по послѣднимъ свѣдѣніямъ.
	Орудій.	Силъ.	Офицеръ, гардемаринъ и кондукъ.	Нижнихъ чиновъ.		
Въ Балтійскомъ морѣ, на пути въ Кронштадтъ.						
Винт. фрег. <b>Дмитрій Донской</b> . . . . .	51	800	89	550	К. 2 р. <i>Дрешеръ.</i>	17 апрѣля прибылъ въ Киль, на пути слѣдованія въ Кронштадтъ.
Въ Средиземномъ морѣ:						
Винт. корв. <b>Аскольдъ</b> . . . . .	17	360	28	339	К.-Л. <i>Казнаковъ.</i>	} Находятся въ греческихъ водахъ.
Винт. шкуна <b>Тугабсе</b> . . . . .	—	60	8	42	К.-Л. <i>Шевяковъ.</i>	
На пути изъ Кронштадта въ Тихій океанъ.						
Винт. клип. <b>Всадникъ</b> . . . . .	5	300	19	151	К.-Л. <i>Михайловъ.</i>	10 февраля прибылъ въ Ріо-Жанейро, а 20-го предполагалось выйти оттуда.
На станціи въ Константинополѣ.						
Пароходъ <b>Тамань</b> . . . . .	—	180	8	67	К.-Л. <i>Беклеиовъ.</i>	Въ Константинополѣ.

## НЕКРОЛОГЪ.

Свѣтлѣйшій князь Александръ Сергѣевичъ Меншиковъ.

19 апрѣля скончался въ С.-Петербургѣ членъ государственнаго совѣта, генераль-адъютантъ, адмираль, свѣтлѣйшій князь Александръ Сергѣевичъ Меншиковъ, на 82 году своей жизни.

Обширная государственная дѣятельность князя въ теченіе шестидесяти-четырехъ лѣтней службы престолу и отечеству въ царствованіе трехъ Государей, глубокая любовь ко всему русскому, просвѣщеннй умъ и высокое положеніе во главѣ флота нашего съ 1828 по 1853 годъ отведуть ему въ свое время почетное мѣсто въ исторіи русскаго народа и въ особенности въ военно-морской исторіи. Біографу свѣтлѣйшаго князя понадобится много и труда и времени, чтобы написать лѣтопись его дѣяній на пользу государства и флота; намъ же возможенъ пока лишь краткій перечень главнѣйшихъ случаевъ блистательной дѣятельности усопшаго, съ истинно царскою щедростію оцѣненной монархами.

Происходя по прямой линіи отъ князей Россійской и Римской имперій, князь Ижерскій, съ титуломъ свѣтлости, князь Александръ Сергѣевичъ Меншиковъ родился въ 1787 году и, получивъ домашнее воспитаніе, вступилъ на службу въ 1805 г. *коллегии юнкеровъ* въ коллегію иностранныхъ дѣлъ.

До 1809 года онъ поочередно состоялъ при берлинской и лондонской нашихъ миссіяхъ; въ этомъ же году (15 іюля) поступилъ въ военную службу, подпоручикомъ лейбъ-гвардіи въ артиллерійскій баталіонъ.

Въ 1810 году, находясь при молдавской нашей арміи, князь уже участвовалъ въ сраженіяхъ противъ турокъ: 20 мая—при переправѣ черезъ Дунай и занятіи укрѣпленій Туртукая; съ 24 по 29 мая—при осадѣ Силистріи; 11 и 12 іюня—подъ крѣпостію Шумлою, гдѣ «при занятіи высотъ былъ посылаемъ со стрѣлками»; 18 іюня—находился при занятіи города Джимай (въ Балбанахъ); 25 и 26 іюня—при построеніи осадныхъ батарей передъ Шумлою и при отраженіи непріятельской вылазки изъ сей крѣпости; 22 іюля—при штурмѣ крѣпости Рущука, гдѣ былъ раненъ пулею въ правую ногу; съ 6 августа по 15 сентября—при построеніи осадныхъ траншей и батарей противъ крѣпости Журжи и 15 октября—при взятіи крѣпости Никополя.

Такимъ образомъ, первый знакъ отличія, полученный княземъ Меншиковымъ, былъ орд. Св. Владиміра 4 степ. съ бантомъ, въ 1810 году, за боевую его службу; а въ 1811 г. онъ пожалованъ былъ во флигель-адъютанты къ Императору Александру I.

Въ достопамятномъ 1812 году князь Александръ Сергѣевичъ былъ переведенъ въ преображенскій полкъ, произведенъ въ поручики, награжденъ орденомъ Св. Анны 2 степ., назначенъ дивизионнымъ квартирмейстеромъ 1-й гренадерской дивизіи, и, съ іюня сего года по февраль 1813, участвовалъ во всѣхъ походахъ и сраженіяхъ противъ французовъ.

Въ 1813 году князь Александръ Сергѣевичъ былъ посланъ изъ города Темница, съ малою партіею, сквозь французскую армію къ кронъ-принцу шведскому съ порученіемъ, и находился при кронъ-принцѣ до взятія Лейпцига.

Въ 1814 г. князь былъ въ сраженіи подъ Парижемъ, гдѣ раненъ пулею въ лѣвый маслакъ (ягодица). Награды за военные подвиги, оказанные имъ въ это время, состояли изъ производства въ штабсъ-капитаны (21 ноября 1812), въ капитаны (16 января 1813) и наконецъ въ полковники (20 сент. 1813), за отличіе въ сраженіи при Кульмѣ; сверхъ того, князь пожалованъ былъ орденами: Св. Владиміра 3 ст. (13 окт. 1813), алмазными знаками на орд. Св. Анны 2 ст. (1814) и золотой шпагой съ надписью «за храбрость» (2 апр. 1814).

Въ 1816 году, февраля 15 дня, князь Александръ Сергѣевичъ былъ назначенъ директоромъ канцеляріи начальника главнаго штаба Е. И. В. и въ томъ же году, «за отличіе по службѣ» произведенъ въ генераль-майоры, съ переводомъ въ свиту Е. И. В. по квартирмейстерской части.

Въ 1816 и 1817 гг. князь Александръ Сергѣевичъ находился при Государѣ въ путешествіи Его по Россіи, а въ 1818 году сопровождалъ Его и за границу.

Въ 1817 году, 6 октября, князь Меншиковъ назначенъ генераль-адъютантомъ къ Императору Александру I.

Съ 17 іюля 1818 г. по 10 февраля 1819 г. князь Александръ Сергѣевичъ исправлялъ должность генераль-квартирмейстера главнаго штаба Е. И. В.

Въ 1819 году, 16 марта, князь Меншиковъ назначенъ былъ почетнымъ членомъ военно-ученаго комитета. Въ томъ же году награжденъ орд. Св. Станислава 1 ст. и назначенъ членомъ комитета о военныхъ конскихъ заводахъ. Въ іюль же сего года былъ съ Государемъ въ Архангельскѣ, а въ сентябрѣ въ Варшавѣ.

Въ 1820 году вторично былъ посылаемъ въ Варшаву во время сейма, а оттуда на конгрессы въ Троппау и Лайбахъ; князь возвратился въ Россію въ маѣ 1821 г.

Въ 1822 году, съ 15 августа по январь 1823 года князь Меншиковъ состоялъ при Государѣ во время пребыванія Его въ Вѣнѣ.

Въ 1823 году, 6 ноября, Высочайше повелѣно князю Меншикову состоять по министерству иностранныхъ дѣлъ.

Въ 1824 году (24 ноября) князь Александръ Сергѣевичъ Меншиковъ былъ Всемилостивѣйше уволенъ отъ службы, по домашнимъ обстоятельствамъ, съ мундиромъ.

По восшествіи на престолъ Императора Николая I, князь Меншиковъ, вторично принятый на службу (6 января 1826 г.), въ квартирмейстерскую часть, что нынѣ департаментъ генеральнаго штаба, генераль-майоромъ, — командированъ въ Персію для переговоровъ съ тамошнимъ правительствомъ. Въ томъ же 1826 году, 1 октября, пожалованъ въ генераль-адъютанты и получилъ алмазные знаки орд. Св. Анны 1 степени, въ воз-

даяніе отличнаго усердія и трудовъ, понесенныхъ имъ при посольствѣ въ Персію, — отсюда князь возвратился въ ноябрѣ того же года. Въ 1827 году ему Всемиловѣннѣе пожалована золотая табакерка съ портретомъ Государя Императора.

Въ 1828 году, марта 25 дня, князь Александръ Сергѣевичъ Меншиковъ былъ переименованъ въ контръ-адмирала, съ назначеніемъ исправляющимъ должность начальника морскаго штаба Е. И. В., съ оставленіемъ въ прежнемъ званіи, а 28 марта того же года назначенъ членомъ комитета министровъ.

Это новое назначеніе князя Александра Сергѣевича совпало по времени съ открытіемъ военныхъ дѣйствій противъ Турціи. 30 марта (1828 г.) послѣдовалъ Высочайшій указъ на имя главнаго командира черноморскаго флота вице-адмирала Грейга объ отплытіи черноморскаго флота къ Анапѣ, съ десантомъ сухопутныхъ войскъ для дѣйствія, противъ крѣпости съ берега, причемъ командованіе этими войсками по Высочайшей волѣ поручено исправляющему должность начальника морскаго штаба генераль-адъютанту контръ-адмиралу князю Меншикову.

Участіе флота въ эту кампанію подробно изложено вице-адмираломъ Мелиховымъ въ Морск. Сборникѣ 1850 г. №1—9 въ статьѣ: «Описаніе дѣйствій черноморскаго флота въ продолженіе войны съ Турціею въ 1828 и 1829 гг.», а потому мы уважемъ здѣсь только на то, что лично касалось службы князя Александра Сергѣевича.

12 іюня Анапа сдалась, войска наши, по пробитіи бреши, вступили въ крѣпость и на стѣнахъ ея былъ водруженъ русскій флагъ (\*), появленіе котораго флотъ нашъ почтилъ пущечнымъ салютомъ. Вице-адмиралъ Грейгъ, начальникъ десантной экспедиціи, въ своемъ донесеніи Государю, отнесъ главную причину покоренія крѣпости «благоразумію, неутомимости и блистательной храбрости князя Меншикова, который, не взирая на отчаянное сопротивленіе непріятеля и малочи-

---

(\*) Въмѣсто обыкновеннаго гюйса былъ поднятъ флагъ начальника морскаго штаба.

сленность осаднаго корпуса, успѣлъ отразить всѣ вылазки гарнизона и нападенія черкесовъ и довелъ непріятеля до покорности».—Государь наградила князя (15 іюня) орденомъ Св. Георгія 3 класса и (20 іюня) чиномъ вице-адмирала, съ утвержденіемъ начальникомъ главнаго морскаго штаба Е. И. В., съ оставленіемъ въ прежнемъ званіи.

Въ іюль (1828 г.) князю Меншикову поручено было командованіе отрядомъ, дѣйствовавшимъ противъ крѣпости Варны. 9 августа, при вылазкѣ турокъ, подкрѣпленной огнемъ изъ крѣпости, князь Александръ Сергѣевичъ былъ тяжело раненъ ядромъ въ обѣ ноги. Государь Николай Павловичъ, 27 августа прибывшій на варнскій рейдъ на фрегатѣ «Флора», посѣтилъ раненаго и пожаловалъ ему орд. Св. Александра Невскаго «въ награду блистательныхъ дѣйствій и успѣховъ при Варнѣ». Крѣпость сдалась 30 сентября начальствовавшимъ осадкою: съ моря адмиралу Грейгу, а на берегу графу Воронцову (вмѣсто кн. Меншикова), которые были награждены—первый орденомъ Св. Георгія 2 ст., а второй золотомъ, осыпанною алмазами шпагою, съ надписью «за храбрость». Сверхъ того, графу Воронцову и князю Меншикову пожаловано по одному орудію со стѣнъ покоренной крѣпости.

По окончаніи войнъ съ Турціею (въ 1829 г.) и съ Персіею (въ 1830 г.), дѣятельность князя Меншикова преимущественно посвящена была флоту. Благодаря неукоснительному исполненію предназначеній Государя, княземъ Александромъ Сергѣевичемъ, стало быстро увеличиваться число и качество морскихъ сооруженій—крѣпости, арсеналы, казармы, маяки, доки, линійные корабли, фрегаты, пароходы и др. мелкія суда. Ему же безспорно принадлежитъ честь организаціи морскихъ экипажей и развитіе военнаго духа въ служащихъ. Но обратимся къ нашему перечню.

Въ 1830 г. кн. Меншиковъ былъ назначенъ членомъ государственнаго Совѣта и въ томъ же году награжденъ арендой въ 8000 р. сер. на 50 лѣтъ. Въ 1831 г. назначенъ финляндскимъ генералъ-губернаторомъ и командующимъ войсками въ Финляндіи расположенными, съ оставленіемъ и въ прежнихъ должностяхъ. Въ 1832 г. награжденъ алмазными знаками на орденъ



Св. Александра Невского. Въ 1833 г. кн. Александръ Сергѣевичъ сопровождалъ Государя на свиданіе съ Императоромъ Австрійскимъ въ Мюнхенгретцъ; въ этомъ же году онъ награжденъ орд. Св. Владимира 1 ст. и причисленъ съ потомствомъ къ числу гражданъ Финляндіи, съ предоставленіемъ ему всѣхъ тѣхъ правъ и преимуществъ, которыми, сообразно съ особенными сего края постановленіями, пользуются прочіе жители онаго; въ Высочайшемъ рескриптѣ (19 іюня), по сему случаю данномъ князю Меншикову, было сказано: «при чемъ вы, какъ князь Имперіи, имѣете занять первое мѣсто между финляндскими дворянами». Высочайшимъ приказомъ по отдѣльному гвардейскому корпусу (23 іюня) князь Александръ Сергѣевичъ зачисленъ въ списочное состояніе л.-гв. финскаго стрѣлковаго баталіона. Высочайшимъ же приказомъ по морскому вѣдомству (декабря 6) произведенъ «за отличіе» въ адмиралы.

Въ 1834 г. князь Меншиковъ былъ посылаемъ въ Стокгольмъ съ дипломатическимъ порученіемъ отъ Государя къ королю шведскому. Въ 1835 г., во время свиданія Монарховъ въ Теплицѣ, князь Меншиковъ находился при Государѣ. Въ 1836 г., 3 іюля, князь Меншиковъ представилъ Государю на большомъ кронштадтскомъ рейдѣ всѣ три дивизіи флота въ полномъ вооруженіи, причемъ происходило торжество шествія ботика Петра Великаго (дѣдушки русскаго флота). Въ этомъ году князь получилъ отъ Государя золотую табакерку съ портретомъ Его Величества и назначенъ шефомъ старонингерманландскаго пѣхотнаго полка. Въ 1838 г. сопровождалъ Государя въ Стокгольмъ для свиданія съ королемъ шведскимъ. Въ 1839 году, князь Меншиковъ награжденъ орд. Св. Апостола Андрея Первозваннаго (25 марта) и назначенъ членомъ азіятскаго комитета; въ 1841 г. получилъ алмазные знаки на орд. Св. Андрея Первозваннаго; въ 1842 году (2 апрѣля) ему пожаловано съ потомствомъ майоратство въ Финляндіи; въ 1850 г., декабря 6, пожалованъ портретомъ Государя, алмазами украшеннымъ, для ношенія въ петлицѣ; въ 1851 году Высочайшимъ приказомъ по военно-сухопутному вѣдомству (25 іюня), повелѣно старонингерманландскому пѣхотному полку именоваться впредь пѣхотнымъ генералъ-адъютанта князя Меншикова полкомъ.

Въ 1853 году (въ январѣ) князь Александръ Сергѣевичъ назначенъ былъ чрезвычайнымъ посломъ въ Константинополь, гуда прибылъ 16 февраля; возвратился оттуда въ Одессу 11 мая того же года.

Въ 26-ти лѣтнее управленіе морскимъ вѣдомствомъ князя Меншикова въ нашихъ адмиралтействахъ Петербурга, Кронштадта, Архангельска и Астрахани (не считая судовъ черноморскаго флота), было построено парусныхъ кораблей 44, фрегатовъ 32, бриговъ 34, транспортовъ 39, шхунъ 21, гребныхъ канонерскихъ судовъ 76, яхтъ 14, требагъ 2, малыхъ судовъ 4, корабельные камели 1, портовыхъ ботовъ 52, винтовой фрегатъ 1, пароходо-фрегатовъ 8, малыхъ пароходовъ 20; куплено за-границей: пароходо-фрегатовъ 2, малыхъ пароходовъ 9, парусныхъ корветовъ 1, транспортовъ 2, яхтъ 3, шхунъ 6, ботовъ 2 и взято отъ непріятеля 2 корвета. Въ то же время были тимберованы изъ нихъ: 22 корабля, 10 фрегатовъ и 60 др. судовъ (\*).

Увеличеніе численнаго состава флота требовало для укомплектованія судовъ командами 47 флотскихъ экипажей, въ 1000 человѣкъ каждый; кромѣ того, нужно было содержать для портовыхъ надобностей—береговыхъ морскихъ командъ до 15 экипажей, того же состава. Число морскихъ офицеровъ и чиновниковъ доходило до 6000 чел. При такихъ условіяхъ смѣты морскаго вѣдомства по балтійскому управленію возвысились съ 1836 г. по 1852 г. съ 4 714 285 р. на 7 343 808 р., при чемъ по одному комисариату, средн. числомъ, расходовалось отъ 3 397 386 р. до 4 819 289 р. (\*\*). И много было нужно искусства и соображеній, чтобы на другія надобности, какъ наприм., усовершенствованія въ кораблестроеніи, артиллеріи, на дальнія и близкія практическія плаванія, распредѣлять остальные смѣтныя суммы.

---

(\*) Свѣдѣнія о числѣ построенныхъ и тимберованныхъ за это время судовъ помѣщены въ М. Сб. 1859, № 11, оф. ч. Къ сожалѣнію, въ этихъ свѣдѣніяхъ недостаетъ данныхъ о судахъ черноморскаго флота.

(\*\*) См. «Исслѣдованіе смѣтъ морск. министерства съ 1836 по 1854 годъ», помѣщенное въ М. Сб. 1856 г. № 2, оф. ч.

Въ послѣдней нашей войнѣ 1853—1856 годовъ князь принималъ участіе въ военныхъ дѣйствіяхъ какъ главнокомандующій военными сухопутными и морскими силами въ Крыму находящимися съ 30 сентября 1854 г., а 23 февраля 1855 г., по разстроенному здоровью, согласно прошенію, Всемиловѣйше былъ уволенъ отъ званія главнокомандующаго въ Крыму, начальника главнаго морскаго штаба Е. И. В. и финляндскаго генераль-губернатора, съ оставленіемъ въ званіи генераль-адъютанта и члена государственнаго совѣта. Въ этомъ же году Государь Императоръ изволилъ подарить ему каменный домъ въ С.-Петербургѣ, на англійской набережной, гдѣ онъ жилъ, какъ начальникъ главнаго морскаго штаба. Однако же, въ концѣ года (3 декабря) Александръ Сергѣевичъ снова возвратился къ дѣятельности, будучи назначенъ Его Величествомъ кронштадскимъ военнымъ генераль-губернаторомъ, со всѣми правами, властію и преимуществами главнокомандующему арміею въ военное время предоставленными, съ подчиненіемъ ему военныхъ сухопутныхъ и морскихъ силъ въ Кронштадтѣ находящихся и съ оставленіемъ его въ прежнихъ званіяхъ.

Въ этомъ назначеніи князь Александръ Сергѣевичъ оставался до заключенія мира и лишь 6 апрѣля 1856 г. Всемиловѣйше уволенъ отъ возложенной на него должности, съ оставленіемъ въ званіи генераль-адъютанта и члена государственнаго совѣта. Въ теченіе этого же времени онъ удостоился изъявленія Монаршей признательности, выраженной ему въ Высочайшихъ приказахъ, два раза—9 марта 1856 г., за успѣхи инженерныхъ работъ въ Кронштадтѣ и 17 апрѣля 1856 г., за примѣрные труды и отличную распорядительность при исполненіи возложенныхъ на него довѣріемъ Его Величества, по военнымъ обстоятельствамъ, обязанностей главнокомандующаго въ Кронштадтѣ.

По случаю совершившагося 50-ти лѣтняго срока своей службы, его свѣтлость получилъ Всемиловѣйшій рескриптъ Государя Императора изъ Варшавы, отъ 14 мая 1856 г., въ которомъ выражено: «Исполнившееся нынѣ 50-ти лѣтіе служебнаго поприща вашего, доставляетъ Мнѣ истинно пріятный случай вспомнить тѣ наиболѣе важныя подвиги какъ военной доблести,

такъ и разнообразной административной дѣятельности вашей, коиши въ царствованіи: блаженныя памяти Императора Александра Благословеннаго и въ Божѣ почившаго незабвеннаго родителя Моего Императора Николая I, ознаменовано было ваше безукоризненно честное и постоянно-ревностное служеніе престолу и отечеству. Въ достопамятную эпоху 1812, 1813 и 1814 годовъ, въ качествѣ флигель-адъютанта, исполняя возложенныя на васъ Монаршимъ довѣріемъ порученія, вы принимали участіе въ многихъ дѣлахъ противу непріятеля и вездѣ являли примѣрную личную храбрость и самоотверженіе. Въ войнѣ 1828 г. противу Оттоманской Порты, блистательно исполненное вами, во всѣхъ отношеніяхъ, покореніе Анапы, на которой, по выраженію тогдашняго донесенія вашего, вы имѣли счастіе впервые поднять флагъ Всемилоствѣйше дарованнаго вамъ званія начальника главнаго морскаго штаба,—заслужило честь и славу вамъ, какъ вождю, и войскамъ, совершившимъ съ вами покореніе. Неменѣе достохвальны были труды и распоряженія ваши при осадѣ крѣпости Варны, при которой вы получили тяжкую рану ядромъ, угрожавшую быть для васъ смертельною. Наконецъ и безпримѣрная въ исторіи 11-ти мѣсячная оборона Севастополя неотъемлемо соединена съ вашимъ именемъ, вамъ принадлежатъ первыя блистательныя страницы той лѣтописи, въ которой будетъ повѣтствуемо объ упорной этой защитѣ противу громадныхъ усилій враговъ. Къ исчисленію воинскихъ вашихъ заслугъ Мнѣ пріятно еще упомянуть и о гражданской дѣятельности вашей. Свыше 26-ти лѣтнее управленіе морскимъ вѣдомствомъ, а также долговременное начальствованіе въ Великомъ княжествѣ Финляндскомъ постоянно удостоивались особеннаго благоволенія незабвеннаго родителя Моего, цѣнившаго въ васъ вѣрно-преданнаго сотрудника и «друга», какъ выразился Онъ предъ кончиною. Сверхъ того, по особому довѣрію къ многостороннимъ способностямъ вашимъ, поручались вамъ дѣла и по другимъ отраслямъ государственной службы и всегда неутомимая дѣятельность, точность и самоотверженіе, отличали исполненія ваши. Отдавая полную справедливость столь достохвальному полувѣковому служенію вашему, поставляю Себѣ долгомъ выразить вамъ Мою

душевную, искреннюю признательность и надѣюсь, что въ предстоящихъ и Мнѣ заботахъ, Я найду въ васъ всегда готоваго сотрудника и исполнителя Моихъ видовъ на пользу и ко благу всѣмъ намъ любезной Россіи.»

Къ этимъ милостивымъ строкамъ оцѣнки многолѣтней дѣятельности свѣтлѣйшаго князя Александра Сергѣевича, Его Величество соизволилъ пожаловать: въ 1857 году (30 августа) право носить мундиръ финляндскаго корпуса инженеровъ путей сообщенія, за сооруженіе, подъ руководствомъ его свѣтлости, Саймскаго канала; а въ 1864 году Государь Императоръ, припомнивъ, что адмиралъ князь Меншиковъ первоначально поступилъ въ военную службу, въ 1809 г., подпоручикомъ л.-гв. въ артиллерійскій баталіонъ, въ коемъ въ 1811 г. назначенъ флигель-адъютантомъ, и что въ этомъ званіи, въ чинѣ полковника л.-гв. преображенскаго полка находился въ 1814 г. въ сраженіи подъ Парижемъ, Высочайше повелѣлъ (18 марта): зачислить его свѣтлость л.-гв. въ 1-ю артиллерійскую бригаду. Въ 1866 г. (30 августа) князю Меншикову Всемилостивѣйше пожалованъ двойной портретъ Его Величества и въ Бѣзѣ почивающаго Государя Императора Николая I, въ петлицу.

Князь Меншиковъ имѣлъ знакъ отличія за LX лѣтъ; медали: 1) за 1812 г., 2) за взятіе Парижа, 3) за персидскую войну, 4) за турецкую войну, 5) за Севастополь и 6) бронзовую за войну 1853—1856 гг. Иностранные ордена: прусскіе: Краснаго орла съ алмазами (1813), за достоинство (1813), табакерку (1842), Чернаго орла съ алмазами (1852); австрійскій—Леопольда 1 ст. (1815); французскій—Св. Людовика (1815); баденскій—цер. Льва 1 ст. (1818); шведскіе—Меча 1 ст. (1822), Серафима (1838), алмазные знаки Серафима (1848); Сардинскій—Св. Маврикія и Лазаря (1822); баварскій—Св. Губерта (1823); гессенъ-кессельскій—военный орденъ (1815); греческій—Спасителя 1 ст. (1835); веймарскій—Бѣлаго Сокола 1 ст. (1841); персидскій—Льва и Солнца 1 ст. (1843); датскій—Слона (1848).

Въ послѣднее время жизни свѣтлѣйшаго князя здоровье его стало видимо ослабѣвать, болѣзненные припадки стали усиливаться. Князь только за нѣсколько недѣль до смерти возвра-

тился изъ Москвы въ С.-Петербургъ. Послѣдніе часы его жизни услаждались вниманіемъ всего Царскаго Дома—многими посѣщеніями его свѣтлости. Скончался онъ въ страстную субботу въ 9 часовъ утра. Выносъ тѣла его для отпѣванія послѣдовалъ 22 апрѣля—на третій день свѣтлаго праздника, въ церковь Св. Спиридонія, что въ зданіи адмиралтейства. Въ назначенный день, въ 9 ч. утра, прибыли на квартиру его Государь Императоръ, въ сопровожденіи Ихъ Высочествъ Государя Наслѣдника Цесаревича, Великаго Князя Генераль-Адмирала, Великихъ князей Владимира и Алексія Александровичей, Николая Константиновича, принцевъ Ольденбургскаго и Мекленбургъ-Стрѣлицкаго. Послѣ панихиды тѣло покойнаго, на погребальной колесницѣ, въ сопровожденіи войскъ и артиллеріи, предшествуемое гербомъ, орденами и адмиральскими флагами, направилось по Невскому проспекту къ станціи московской желѣзной дороги, такъ какъ прахъ свѣтлѣйшаго князя предназначенъ имъ къ погребенію въ Москвѣ. Печальный кортежъ сопровождали также и временно-обязанные крестьяне князя, которыхъ у него было по 8-й ревизіи поселено въ родовыхъ имѣніяхъ Московской, Тульской, Ярославской и Воронежской губерній 5292 человекъ и въ благопріобрѣтенныхъ имѣніяхъ Московской и Тульской губерній 1025 человекъ.

\* \*  
\*



# НЕОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДѢЛЪ.

---

## О ПОВОРОТЛИВОСТИ ВИНТОВЫХЪ СУДОВЪ.

(Изслѣдованіе Леваля).

О поворотливости винтовыхъ судовъ, говорилось до настоящаго времени, такъ часто, что новый разборъ этого вопроса можетъ показаться излишнимъ. Такойъ взглядъ на предметъ однако невѣренъ, потому что, не смотря на обиліе статей, старавшихся уяснить вопросъ о поворотливости, онъ оставался до конца прошедшаго года чуть не въ первоначальномъ своемъ положеніи и извѣстный трудъ адмирала Бутакова продолжалъ быть единственнымъ изслѣдованіемъ, имѣвшимъ право на такое названіе.

Не подлежитъ, впрочемъ, сомнѣнію, что адмиралъ Бутаковъ не могъ, съ пророческою ясностію, предвидѣть, въ 1862 году, всѣхъ тѣхъ фактовъ, до которыхъ усиленнымъ и совокупнымъ трудомъ доработались европейскіе флоты къ 1869 году, а потому нисколько не удивительно и весьма естественно, что въ знаменитомъ трудѣ его, нѣкоторые вопросы не очерчены съ тою всесторонностію, съ какою представляется это желательнымъ и отчасти возможнымъ въ настоящую минуту.

Какъ бы то ни было, но моряки, интересовавшіеся вопросомъ съ научной стороны, т. е. желавшіе выяснить себѣ и опредѣлить законы поворотливости винтовыхъ судовъ, не могли быть удовлетворены тѣми лекціями и журнальными статьями, ко-



торыя до послѣдняго времени появлялись въ печати. «Новыя основанія пароходной тактики» адмирала Бутакова, какъ мы уже сказали, продолжали быть единственной книгой, по части эволюцій, имѣвшей научный характеръ, т. е. дѣлавшей возможными ноголословные а практическіе выводы. Въ концѣ прошлаго года отпечатанъ въ Парижѣ трудъ, извѣстнаго фрегатскаго капитана Леваля *Principes des evolutions navales*, обогатившій морскую литературу новымъ и обильнымъ запасомъ фактическихъ данныхъ. Эти данныя, только отчасти разработанныя г. Левалемъ, представляютъ собою обширную и благодарную почву, на которой каждому моряку найдется частица, чтобы потрудиться для пользы своихъ сослуживцевъ.

Что же касается до критической части въ трудѣ Леваля, т. е. собственно его выводовъ, то, равнымъ образомъ, нельзя не желать, чтобы они скорѣе нашли себѣ между нами достойнаго рецензента; мы же на свою обязанность можемъ взять въ настоящую минуту только переводъ той части труда Леваля, въ которой говорится объ одиночной поворотливости винтовыхъ судовъ. При этомъ, имѣя въ виду, что главная заслуга выводовъ Леваля (вѣрны ли, невѣрны ли они) заключается въ ихъ документальности, мы не сочли себя вправѣ ни относительно автора, ни относительно нашихъ читателей, приводить его взгляды, безъ большинства тѣхъ фактическихъ данныхъ (таблицы), на которыя онъ ссылается.

Говоря о научномъ достоинствѣ изслѣдованій адмирала Бутакова и капитана Леваля, мы разумѣемъ тотъ замѣчательный оттѣнокъ пытливости и точности, который присущъ этимъ обоямъ трудамъ и который составляетъ всегда существеннѣйшую черту всякой научной работы, черту, которая даетъ наукѣ возможность служить для практическихъ дѣятелей, то маякомъ, то опорю.

По поводу только что сказаннаго намъ могутъ замѣтить, конечно, что опытная наука вообще весьма медленно даетъ своимъ выводамъ такую законченную и простую форму, чтобы эти выводы, удобно и съ прямою пользою могли быть усвоены практикой, а потому и имѣющіяся изслѣдованія поворотливости можетъ быть еще непригодны для практическаго употребле-

нiя. Вѣроятность такого замѣчанiя дѣлаеть не лишнимъ выяснитъ собѣ предварительно слѣдующiе два вопроса:

1) Нуждается ли въ самомъ дѣлѣ практика и въ какой степени нуждается въ этихъ научныхъ изслѣдованiяхъ судовой поворотливости, хотя многiе и говорятъ, что для добраго управленiя судномъ въ мирномъ плаванiи, равно для успѣха одиночныхъ и эскадренныхъ боевыхъ маневровъ, необходимо знакомство съ законами поворотливости?

2) Уяснены ли имѣющимися изслѣдованiями, законы поворотливости на столько, чтобы пользованiе ими на практикѣ было удобно и надежно?

Вотъ уже много лѣтъ, какъ мы видимъ массы винтовыхъ пароходовъ, плавающихъ во всѣхъ океанахъ. Невозможно предполагать, чтобы большинство ихъ командировъ не сдѣлало въ отдѣльности какихъ либо наблюденiй надъ поворотливостiю своихъ пароходовъ и не цѣнило высоко тѣхъ общихъ выводовъ, которыхъ каждому изъ нихъ удалось достигнуть. Для этихъ командировъ, сдѣланные ими окончательные выводы имѣють обыкновенно значенiе непреложныхъ законовъ, которыхъ справедливость они горячо отстаиваютъ. Съ другой стороны: всегда и всюду признавалась полезною, для совершенствованiя въ морской практикѣ, возможность пользоваться совѣтами и указанiями болѣе опытныхъ или, примѣнительно къ нашему вопросу, возможность усвоить тѣ общiе, вышесказанные, выводы относительно поворотливости, къ которымъ долгою личною опытностiю пришли, въ нашемъ примѣрѣ, командиры пароходовъ. Все это, безъ сомнѣнiя, вполне справедливо, но не должно упускать изъ виду и слѣдующихъ обстоятельствъ:

а) Что единичный опытъ и выводы изъ *случайно* замѣчаемыхъ фактовъ никогда не могутъ быть такъ всесторонни, какъ опытъ многихъ, или специальныя, систематическiя изслѣдованiя, въ особенности въ такомъ дѣлѣ, какъ управленiе винтовымъ судномъ.

б) Что какъ бы ни было даровито и опытно въ морскомъ дѣлѣ извѣстное лицо, невозможно предполагать совершеннаго отсутствiя значительныхъ ошибокъ въ его выводахъ. Уразумѣ-

\*

нѣ же этихъ ошибокъ возможно только въ томъ случаѣ, когда факты личнаго опыта извѣстнаго лица и его выводы будутъ внесены въ общую сокровищницу и свѣрены съ фактами и выводами другихъ моряковъ.

Поэтому, если общія соображенія или, что тоже, законы (примѣрно поворотливости), *случайно* выведенные опытными моряками изъ ихъ личной практики, высоко всѣми цѣнятся, равно—совѣты, даваемые подобными лицами другимъ менѣе опытнымъ, то логика не позволяетъ допустить, чтобы общія соображенія (законы), выведенныя изъ опыта болѣе широкаго и разнообразнаго и, слѣдовательно, болѣе достовѣрныя, были бы бесполезны для обыкновенной практики.

Что касается до вопроса о полезности или бесполезности этихъ изслѣдованій по отношенію къ боевому маневрированію, то, цитируя Левала (стр. 1), можно сказать слѣдующее:

«Прежде, чѣмъ рекомендовать или составлять тотъ или другой эскадренный маневръ, необходимо отдать себѣ отчетъ въ формѣ и свойствахъ кривыхъ, описываемыхъ судами во время поворотовъ, т. е. въ поворотливости ихъ. Мнѣ кажется, что знакомство съ этими движеніями, знаніе законовъ поворотливости, должно всегда предшествовать изученію эволюцій и тактики и нельзя не удивляться отсутствію этой существенной части во всѣхъ, мнѣ извѣстныхъ, практическихъ сочиненіяхъ. Можетъ быть, это опущеніе вызывается предположеніемъ, что читателемъ уже хорошо усвоены трудности исполненія маневровъ; но я долженъ на это замѣтить, что видѣнное мною на французскихъ эскадрахъ не склоняетъ въ пользу такого предположенія.

«Для изслѣдованія вопросовъ, касающихся управленія судномъ, необходимо положительное знаніе его способности къ движенію по курсу и къ уклоненіямъ въ стороны, при одновременномъ вліяніи руля и винта. Здѣсь источникъ того, что спеціально называется мною качествами судовыхъ эволюцій. По этому вопросу, десятилѣтнимъ трудомъ, мнѣ удалось собрать довольно значительное количество, весьма точныхъ, практическихъ данныхъ.

«Непониманіе и пренебреженіе важностію подобныхъ изысканій повело къ тому, что всѣ, извѣстныя намъ, сочиненія,

занимающіяся вопросами маневрированія и тактики винтовыхъ судовъ, идя отъ неточнаго основанія, не только приходятъ къ ложнымъ выводамъ, но еще предлагаютъ или неудовлетворительныя и непрактичныя эволюціи, или даютъ ложныя и опасныя правила для ихъ исполненія.

«Правда, нѣкоторые авторы говорятъ о пользѣ составленія кривыхъ поворотовъ (циркуляцій), но никто еще не указалъ способа ихъ выполненія на самомъ дѣлѣ. Тѣ, которые прилагаютъ эволюціонныя чертежи, двигаютъ свои корабли, или по прямымъ линіямъ, или по кругамъ, коихъ діаметръ не имѣетъ никакого отношенія ни къ длинѣ судовъ, ни къ ихъ скорости, ни къ рулевому углу, ни къ площади руля; словомъ, не принимаютъ во вниманіе всѣхъ тѣхъ условій, въ которыхъ прежде всего слѣдуетъ дать себѣ отчетъ, если только мы хотимъ сказать что либо не эфемерное.

«Въ настоящемъ сочиненіи, читатель найдетъ, впервые собранными, элементы для вычерчиванія кривыхъ изображающихъ дѣйствительныя судовыя пути во время поворотовъ. Безъ средствъ къ вѣрному вычерчиванію этихъ путей, при всякихъ данныхъ обстоятельствахъ, невозможно серьезное изученіе боевыхъ маневровъ: одного разсмотрѣнія подобныхъ чертежей было бы достаточно, для уразумѣнія шаткости всего сказаннаго, по настоящее время, о боевыхъ маневрахъ и въ особенности о тараненіи (\*).

---

(\*) Восемь лѣтъ тому назадъ (май 1860), я въ первый разъ представилъ французскому министру записку по этому спеціальному вопросу. Въ то время я уже располагалъ нѣкоторымъ запасомъ точныхъ данныхъ, изъ которыхъ вывелъ приблизительныя законы вращеній одновинтовыхъ судовъ; а для пополненія ихъ предлагалъ рядъ опытовъ. Но по этому вопросу я не могъ достучаться ни до какой помощи и долженъ былъ терпѣливо и гдѣ удастся, лично собирать факты. Могу сказать однако, что законы, указанные въ моемъ первомъ трудѣ, (*Note sur les qualités d'évolution des vaisseaux à hélice 1860 г.*) болѣею частью подтвердились послѣдующими опытами, а равнымъ образомъ и точность большинства выводовъ, которые я позволялъ себѣ тогда сдѣлать. Впослѣдствіи мнѣ удалось собрать достаточно положительныхъ данныхъ, чтобы, безъ содѣйствія гипотезъ разрѣшить болѣею частью вопросы, интересующихъ практику. Всѣ данныя, на которыхъ я основываю свои чертежи, или получены непосредственными опытами или выведены изъ законовъ, основанныхъ на этихъ опытахъ.

*Леваль.*

«Въ этой части своихъ занятій я старался открыть математическіе законы или, взамѣнъ ихъ, простыя эмпирическія формулы, чтобы обнаружить связь замѣченныхъ явленій. Сожалю, что вынужденъ былъ представить, въ настоящемъ трудѣ, такое множество цифръ, но это необходимо для доказательства справедливости принциповъ, выведенныхъ изъ опытовъ и для полученія изъ нихъ основаній.... Я предпочелъ доставить элементы для работы и серьезныхъ думъ тѣмъ морякамъ, которые любятъ свое искусство.... Легко сказать (\*), что кривая поворота есть кругъ и построить на свойствахъ круга цѣлую теорію эволюцій; но въ самомъ ли дѣлѣ справедливо, что кривая поворота есть кругъ? (\*\*)

— Надо провѣрить еще это.»

Мы, съ своей стороны, къ послѣднему вопросу прибавимъ: если кривая поворота и бываетъ, какъ говоритъ Леваль, иногда спиралью, иногда кругомъ, то не проще ли, не практичнѣе ли вообще принимать ее, въ эскадренныхъ маневрахъ, за кругъ, при чемъ глазъ командира послужитъ исправляющимъ коэффициентомъ? Знать командиру, что *нѣкоторыя* суда во время поворотовъ описываютъ спираль—безспорно необходимо, но положить это частное явленіе въ основаніе *общихъ* для всѣхъ судовъ эскадренныхъ эволюцій, едва ли разумно. Итакъ есть основаніе думать, что изученіе законовъ поворотливости непосредственно полезно и для обыкновеннаго плаванія и для боевыхъ маневровъ.

Второй вопросъ, поставленный нами выше, заключался въ слѣдующемъ: уяснены ли законы поворотливости на столько, чтобы пользованіе ими на практикѣ было удобно и надежно? Намъ кажется, что нельзя еще дать вполне утвердительнаго отвѣта и что изслѣдованіе Леваля въ этомъ отношеніи не болѣе какъ попытка, хотя и весьма замѣчательная. Нѣкоторые выводы, изъ сдѣланныхъ Леголемъ въ его *Principes*, не на столько просты и общи, чтобы удостоиться довѣрія и расположенія практики. Такъ, напримѣръ, онъ особенно налегаетъ на практическую необходимость помнить, что кривая поворота есть спираль, а не

(\*) Легко сказать — въ 1868 году, а не въ 50-хъ годахъ. Е. Б.

(\*\*) По мнѣнію адмирала Бугакова кривая поворота не кругъ, а близка къ окружности круга. Е. Б.

кругъ, и самъ въ то же время гогорить, что для судовъ, имѣющихъ возможность весьма быстро класть руль на бортъ, эта кривая будетъ почти кругъ. Или онъ говоритъ, что свѣдущіе рулевые, при напряженномъ вниманіи, могутъ во время штиля править съ такою точностію, что уклоненія съ курса будутъ въ предѣлахъ  $3^\circ$  или  $4^\circ$ ; слѣдовательно, при менѣе благоприятныхъ обстоятельствахъ, уклоненія будутъ еще большія. Заявивъ объ этомъ фактъ, Леваль въ послѣдствіи какъ бы упускаетъ его изъ виду, стараясь весьма точно предвидѣть и опредѣлить форму кривой поворота при различныхъ скоростяхъ и рулевыхъ углахъ. Онъ забываетъ, что судно, во время хода, какъ бы имѣетъ душу, обнаруживающуюся въ явленіи рыскливости, что взаимодѣйствіе двигающихся элементовъ судоваго кузова и элементовъ сопротивленія видоизмѣняется ежемоментно. Эти силы, въ тотъ мигъ, когда данное судно начинаетъ класть руль право, могутъ быть расположены въ немъ невыгодно, т. е. вызывать рыскливость вправо; отчего кривая поворота случайно сдѣлается громадною. Намъ рассказывали, что на одной изъ нашихъ батарей, это обстоятельство имѣло мѣсто въ моментъ подхода къ буйку начала поворота и діаметръ кривой поворота обазался сажень на 60 больше обыкновеннаго. Остановимся на этихъ замѣчаніяхъ: брѣтика книги Левала не входитъ въ нашъ планъ, а сказаннаго достаточно для подтвержденія отвѣта, выше даннаго на второй вопросъ. Начнемъ переводъ.

## I.

**Одновинтовые суда.**

Одновинтовое судно, при рулѣ прямо, нечувствительно и постоянно уклоняется *вправо* на переднемъ ходѣ; а потому, чтобы править по бурсу, на этихъ судахъ необходимо имѣть румпель отведеннымъ вправо отъ  $3^\circ$  до  $8^\circ$ . Здѣсь разумѣются суда (весь французскій флотъ) которыхъ винтъ, при переднемъ ходѣ, вертится слѣва на право.

При рулѣ на бортѣ, румпель уклоняется на французскихъ судахъ на  $28^\circ$ — $35^\circ$  и только на канонерскихъ лодкахъ и плавающихъ батареяхъ достигаетъ  $40^\circ$ . Хорошо было бы значительно

увеличить этотъ уголъ. Площадь рулевого пера, обыкновенно весьма малая, равняется  $\frac{1}{6}$  или  $\frac{1}{9}$  подводной части миделя. Было бы выгодно на столько увеличить площадь пера, чтобы она равнялась  $\frac{1}{6}$  миделя или, вѣрнѣе, находилась въ постоянномъ отношеніи къ площади бокового сопротивленія (подводной части диаметральной плоскости). Наибольшая нормальная скорость нашихъ судовъ не превосходила до 1864 года 12 узловъ; въ этомъ году была 13 узловъ, а въ 1866 году—14 узловъ. Перейти за этотъ предѣлъ будетъ трудно.

Наименьшая равномерная скорость для нѣкоторыхъ изъ нашихъ броненосцевъ—5 узловъ, а для большинства 4 узла и только на весьма немногихъ механикамъ удалось уменьшить ее до 3 узловъ (12—14 оборотовъ). Перейти за предѣлъ 3 узловъ будетъ весьма затруднительно.

Свѣдущіе руловые, при напряженномъ вниманіи, могутъ во время штиля править съ такою точностію, что отклоненія съ курса будутъ въ предѣлахъ 3° или 4°.

При положеніи руля въ которую либо сторону, судно начинаетъ катиться, въ первые моменты, медленно, но постепенно быстрота отклоненія возрастаетъ и притомъ почти до того момента, когда остановятъ движеніе (положеніе) румпеля.

Когда кладутъ руль, ходъ судна уменьшается постепенно, по мѣрѣ увеличенія сопротивленія, т. е. угла румпеля; и только нѣкоторое время спустя, по прекращеніи движенія румпеля, ходъ дѣлается равномернымъ. Послѣ того, какъ перестали класть руль и ходъ установился, быстрота отклоненія носа въ сторону дѣлается постоянною и путь, проходимый судномъ, долженъ быть частію окружности круга, если не чувствуется кораблемъ вліянія какой либо посторонней силы, какъ то: вѣтра, волненія или теченія. До разсматриваемаго же момента, при тѣхъ же остальныхъ условіяхъ, радіусъ кривой вращенія постепенно уменьшается и она получаетъ форму спирали.

Слѣдовательно, при полномъ поворотѣ, т. е. въ 360°, судно описываетъ кривую, состоящую изъ двухъ различныхъ частей: первая спираль болѣе или менѣе отлогая, а вторая—часть круга или почти круга, коего центръ не находится на траверзѣ курса въ начальной точкѣ поворота.

Это обстоятельство весьма важное. Всякій, кто въ началѣ поворота будетъ примѣнять выводы, относящіеся къ его концу, впадетъ въ серьезныя погрѣшности.

Возьмемъ для примѣра кривыя поворотовъ, полученныя на броненосномъ фрегатѣ *Héroïne* (черт. 1 и 2). Онѣ вычерчены на основаніи данныхъ, заслуживающихъ полного довѣрія. Хотя эти кривыя получились при дѣйствіи на судно вѣтра и теченія, тѣмъ не менѣе онѣ даютъ ясное понятіе о той формѣ, какую имѣетъ всегда кривая поворота въ дѣйствительности.

Обыкновенно предполагають, что вращеніе судна, дѣйствіемъ руля, совершается около его центра тяжести, или по меньшей мѣрѣ, около центра боковаго сопротивленія, который никогда не бываетъ значительно удаленъ отъ перваго. Такъ какъ доказательствъ противнаго не имѣется, а производство непосредственныхъ опытовъ по этому предмету весьма затруднительно (кромѣ того, имѣется нѣсколько наблюденій въ пользу вышедшаго предположенія), то я и принялъ его какъ фактъ. Кривыя, представленныя на прилагаемыхъ чертежахъ, изображаютъ пути центра тяжести, который, для простоты, предполагается всегда находящимся на срединѣ судовой длины.

Если эти кривыя, выбранныя изъ двадцати, полученныхъ при опытахъ надъ фрегатомъ *Héroïne*, сравнить съ кривыми, изображенными на чертежѣ 3 и вычерченными по вычисленію, при данныхъ: скорости хода, длинѣ судна и рулевомъ углѣ (корабля *Algésiras*), то сразу замѣчается полная аналогія между умозрительнымъ выводомъ и эмпирическими показаніями. Обѣ кривыя (т. е. практическая и теоретическая) прямо показываютъ: 1) что судно не можетъ придти на траверзъ отшедшаго пункта ни при поворотѣ на  $180^\circ$ , ни на  $360^\circ$ ; 2) что, во время поворота, судно бѣжитъ по кривой чувствительно отличной отъ круга, у котораго одна изъ хордъ кривой, принята за діаметръ; 3) что эти кривыя, безъ чувствительной погрѣшности, не могутъ быть приняты за круги; 4) что судно въ равныя промежутки времени не пробѣгаетъ равныхъ путей; 5) что въ равныя промежутки времени судно не уклоняется на равное число градусовъ.



Для изслѣдованія эволюцій, слѣдовало бы сравнить между собою дѣйствительныя кривыя, описываемыя судами, а не предполагаемые круги.

Скажемъ теперь, какъ мы, основываясь только на опытныхъ данныхъ, получали помощію вычисленій и вычерчивали эти кривыя, хотя и приблизительныя, но достаточно точныя.

Тѣ писатели, которые а priori признаютъ кругъ за кривую поворота, предаются различнымъ вычисленіямъ для полученія сравнительныхъ данныхъ. Такъ, предполагаемый средній диаметръ вычисляется при помощи средней скорости и продолжительности маневра—величинъ, легко получаемыхъ съ приближенною точностію. Замѣтите при этомъ, что писатели позволяютъ себѣ это, не рѣшивъ удовлетворительно вопроса, какимъ способомъ опредѣлять продолжительность маневра: концомъ поворота считаютъ, то возвращеніе судна на начальный курсъ, то приходъ на линію отшедшаго пункта. Первый способъ даетъ результаты болѣе удобныя для сравненія.

Иногда, желая непосредственно измѣрять и предполагаемый диаметръ, бросаютъ буйки съ этою цѣлью всякій разъ, какъ судно уклонилось на  $90^\circ$ , или измѣряютъ углы мачтъ (\*), когда судно уклонилось на опредѣленное число градусовъ. Сдѣлаемъ теперь изъ нашихъ кривыхъ выводы, которые могутъ получиться при этихъ различныхъ методахъ.

Положимъ, что измѣренъ, какъ выше сказано, разстоянія  $AG$ ,  $GC$  (черт. 3) (\*\*) между тремя положеніями судна: въ отшедшемъ пунктѣ  $A$ , въ точкѣ прихода на противный румбъ  $C$  и въ  $G$  — точкѣ возвращенія на первоначальный румбъ. Эти два разстоянія—диаметры первой и второй половины поворота. Теперь, взявъ за основаніе продолжительность поворота

(\*) Когда берутъ углы рангоута, то изъ нихъ выводятъ  $AC$  и  $AG$  (черт. 3) и предполагаютъ, что  $AC - AG = EC$ , что весьма неточно. Въ самомъ дѣлѣ для кривой, № 15 напримѣръ, это вычисленіе даетъ  $3220 \text{ ф.} - 912 \text{ ф.} = 2308 \text{ ф.}$  для диаметра второй половины поворота, тогда какъ его дѣйствительная длина по чертежу  $= 2488$  футъ. Нѣтъ ничего удивительнаго, что подобныя дурныя наблюденія постоянно даютъ противорѣчащіе результаты. *Леваль.*

(\*\*) Въ этомъ мѣстѣ подлинника (у Леваля), буквы текста, повидимому, не соотвѣтствуютъ чертежу, что мы предпочли, однако, сохранять и въ переводѣ.

*Е. Б.*

и среднюю скорость хода, вычислимъ эти диаметры и затѣмъ, снявъ съ чертежа пройденное разстояніе, вычислимъ на этомъ основаніи тѣ же диаметры и сравнимъ полученныя величины. Это сравненіе сдѣлано въ нижеслѣдующихъ таблицахъ для кривыхъ фрэг. *Héroïne* №№ 15, 16, 17 и 18, изображенныхъ на черт. 1 и 2.

Таблица 1.

Кривая № 15		Кривая № 16.		Кривая № 17.		Кривая № 18.			
Пройденная часть пути (a).	Продолжительность во времени (b).	Пройденная часть пути.	Продолжительность во времени.	Пройденная часть пути.	Продолжительность во времени.	Пройденная часть пути.	Продолжительность во времени.		
футы.	секунды.	футы.	секунды.	футы.	секунды.	футы.	секунды.		
663	45	754	51	410	130	590	172		
524	37	754	38	410	78	738	120		
567	37	574	35	459	84	419	56		
721	46	951	43	511	83	967	137		
623	30	1082	88	475	60				
442	32			672	116				
803	49								
Перая половина поворота.									
1410	54	524	58	278	69	196	55		
574	38	426	37	354	88	246	61		
442	38	715	60	328	76	508	94		
508	48	738	83	318	73	413	68		
452	50			426	126	410	75		
						328	78		
Вторая половина поворота.									
Итого.		7669	504	6518	473	4641	983	4815	916

а) Снято съ чертежа.

б) Измѣрена во время опытовъ.

ТАБЛИЦА 2. ДИАМЕТРЫ ИЛИ *АС*, *ГС* И *D* (с).

Номеръ поворота.	Снято съ чертежа.		Вычислено по среднимъ: взмѣренной продолжительности во времени и средней скорости хода.			Вычислено по средней длинѣ пути, снятой съ чертежа.		
	Первой половиной поворота <i>АС</i> .	Второй половиной поворота <i>ГС</i> .	Первой половиной поворота <i>АС</i> .	Второй полов. поворота <i>ГС</i> .	Всего повор. <i>D</i> .	Первой полов. повор.	Второй полов. повор.	Всего повор.
15	2689	2164	2548	2105	2325	2728	2158	2448
16	2545	1584	2355	2197	2184	2620	1581	2076
17	1607	1246	1892	1485	1689	1872	1085	1479
18	1804	1844	1833	1620	1722	1728	1338	1535

(с) *D*—средній діаметръ всего поворота; это діаметръ круга, коего окружность равняется длинѣ кривой поворота судна — діаметръ, который исключительно употреблялся до сихъ поръ въ теоріяхъ эволюцій.

ТАБЛИЦА 3.

Номеръ поворота.	Ходъ вычисленный по средней замѣченной продолжительности пути и взмѣренному пройденному разстоянію.			Средній ходъ по лагу.
	Первая полов. поворота.	Вторая полов. поворота.	Весь поворотъ.	Весь поворотъ.
15	9,21	8,81	8,83	8,6
16	9,57	6,99	8,18	8,6
17	3,16	2,34	2,80	3,2
18	3,82	2,89	3,12	3,5

Спрашивается какой изъ діаметровъ, показанныхъ во второй таблицѣ и полученныхъ вообще изъ достаточно точныхъ данныхъ, вы выберете для проведенія предполагаемаго круга? Еслибы даже мы и узнали, что путь, пробѣгаемый поворачи-

вающимъ судномъ, есть дѣйствительно окружность круга опредѣленнаго діаметра, къ чему послужить намъ это знаніе, если въ дѣйствительности мы не бѣжимъ по этой самой окружности и если вычисленіе координатовъ этой кривой не даетъ положенія судна въ любой моментъ движенія или маневра (\*)? На основаніи этой гипотезы, т. е. что кривая поворота есть кругъ, въ испытаніи № 15, на примѣръ, судно чрезъ 252 сек. (или  $\frac{t}{2}$ ) должно бы находиться на 2325 или 2443 фута по траверзу отъ начальнаго пункта; тогда какъ чертежъ показываетъ, что въ дѣйствительности оно будетъ отъ означеннаго пункта на 2689 футъ влѣво и на 629 впереди его. Подобныя ошибки недопускаемы, когда рѣчь идетъ о маневрахъ для удара тараномъ (\*\*).

Отстраненіе гипотезы о кругѣ не ослабляетъ, при тѣхъ же внѣшнихъ причинахъ, значенія наблюденій продолжительности (во времени) поворота и средней скорости, которыя, представляя собою два точныхъ практическихъ данныхъ, дѣлаютъ возможнымъ приблизительное вычисленіе длины кривой поворота или половины его. Если предположимъ, что эта длина равняется длинѣ окружности круга, то діаметръ послѣдняго, величина чисто теоретическая, можетъ служить для взаимнаго сравненія протяженій циркуляцій различныхъ судовъ или того же судна при различныхъ обстоятельствахъ. Въ послѣднемъ отношеніи, то элементъ полезный, по съ условіемъ, чтобы, для всѣхъ разсматриваемыхъ судовъ, онъ вычисленъ былъ одинаково. То же самое можно сказать и о хордахъ *AC* и *GC* (\*\*\*) . Срав-

---

(\*) Въ области теоретической разработки всякая гипотеза составляетъ конечно зло; но въ практикѣ, и въ особенности въ боевой, осуждаемое Леваемъ предположеніе вполне уместно, какъ единственное пока, дѣлающее возможнымъ разумное маневрированіе. Въ виду существованія кораблей уравнивателей, которыхъ ходъ и движенія не могутъ быть математически одинаковыми, стремленіе отдѣльныхъ кораблей эскадры къ теоретической пунктуальности въ своихъ эволюціяхъ повлечетъ за собою только безпорядокъ. *Е. В.*

(\*\*) Въ теоретическихъ изслѣдованіяхъ—да; но что касается до практики, до удара тараномъ въ бѣгу, то едва ли можно согласиться безусловно съ этимъ выводомъ Леваля. *Е. В.*

(\*\*\*) То же несходство буквъ съ чертежомъ, что и на стр. 10. *Е. В.*

неніе ихъ длины можетъ послужить для весьма важныхъ выводовъ. Мы будемъ поэтому пользоваться этими данными, не теряя, однако, изъ виду (и это существенная необходимость), что множество самыхъ разнообразныхъ кривыхъ могутъ имѣть одинаковую длину, а слѣдовательно быть относимы къ одному и тому же діаметру. Поэтому должно помнить, что одинаковость діаметровъ нисколько не свидѣтельствуетъ взаимнаго сходства соответствующихъ имъ кривыхъ поворота, т. е. циркуляцій (\*).

*Меньшій діаметръ кривой поворота и его отношеніе къ длине судна.*

Наименьшая кривая описывается судномъ при самомъ маломъ ходѣ и рулѣ на борть. Выберемъ изъ фактовъ, имѣющихся у насъ подъ руками для судовъ различной длины, тѣ, которые наилучше удовлетворяютъ этимъ условіямъ.

ТАБЛИЦА 4. СРАВНЕНІЕ ДІАМЕТРА КРИВОЙ (ПОВОРОТА) И ДЛИНЫ СУДНА.

Судна.	Длина L.	Продолжительность поворота T.	Рулевой уголъ.	Ходъ въ узлахъ.	Діаметръ D.
1. Паровой баргазъ Hégoine . . . . .	футы. 32	мин. сек. 1 00		7	футы. 150
2. Канонерка № 4.	81	3 20	На борть.	4,5	348 * (a)
4. Канонерка № 11	87	3 43	Id.	4,1	501 *
4. Tirailleuse (канонерка) . . . . .	101	5 23	Id.	3,2	495 * (b)
5. Пять русск. канонерокъ (среднее) . .	112	4 54	Id.	4,4	688
6. Доля (рус. шкуна).	135	10 16	Id.	3,7	892
7. Flota (англ. пакет-ботъ) . . . . .	160	3 14	d.	12	1115

(\*). Діаметръ, вычисленный по скорости и продолжительности поворота, будетъ называться дагѣ—*псевдо-діаметръ*, а просто *діаметромъ*—тотъ, который получается непосредственными точными наблюденіями.

С у д а в.	Длина L.	Продолжи- тельность по- ворота T.	Рулевой уголъ.	Ходъ въ узлахъ	Диаметръ D.
	футы.	мин. сек.			футы.
8. Зубръ (рус. корв.).	163	7 55	Id.	5	1095
9. Курьеръ (русс. колесн. пар.) . . . . .	164	5 08	Id.	6, 1	1026
10. Тамань (тоже) .	175	8 20	Id.	6, 5	1266
11. Donawerth (ко- рабль) . . . . .	196	10 00	30°	5, 2	1377 *
12. Громобой (русс. фрег.) . . . . .	214	9 52	На борть.	4, 9	1561
13. Константинъ (рус. корабль) . . . . .	215	10 05	Id.	6	1807
14. Первенецъ (рус. таранъ) . . . . .	219	5 05	Id.	8	1308
15. Algésiras Arcole.	229	6	35°	5, 4	1508 *
16. Сянонь (100 пуш. корабль) . . . . .	240	6 55	На борть.	8, 8	1587
17. Цесаревичъ (тоже).	244	8 08	Id.	8	1728
18. Royal - Sovereign англ. броненосецъ) . .	245	6 19	40°	7	1525
19. Gloire (брон. фр.).	262	10 02	31°.	7, 2	1702 *
20. Couronne (брон. фрег.) . . . . .	262	8 43	28°	6, 3	1764
21. Héroïne (тоже) .	262	9 10	35°	6	1869 *
22. Flandre (тоже) .	262	9 06	35°	5, 4	1525 *
23. Defence (англ. бр.).	280	6 48	На борть.	9	1990
24. Hector (тоже) .	280	6 28	28°	9, 8	1692
25. Achilles (тоже) .	383	6 15	На борть.	11, 9	2391

(а) Знакъ \* показываетъ диаметры, измѣренные непосредственно; другіе были вычислены по двумъ элементамъ: ходу и продолжительности поворота.

(b) Руль этой канонерки былъ увеличенъ на треть, когда получился этотъ диаметръ.

Если длины судовъ мы примемъ за абциссы, а діаметры круговъ за ординаты и соединимъ полученные пункты, то увидимъ, что эта линия, опредѣленная для 23 точекъ, будетъ прямая, составляющая съ осью абциссъ уголъ около  $80^\circ$ . Такъ что, если означить буквою  $l$  длину судна, то діаметръ ( $D$ ) наименьшаго круга (при рул. углѣ около  $30^\circ$  и средней скорости около 5 узловъ) опредѣлится изъ выраженія:

$$D=l \cdot \operatorname{tg} 80^\circ.$$

Или, другими словами, меньшій діаметръ циркуляціи, т. е. діаметръ круга находится въ постоянномъ отношеніи къ длинѣ судна. Это отношеніе:  $\operatorname{tg} 80^\circ=6,3$ ; а отсюда:

$$D=l \cdot 6,3.$$

Если законъ, ясно истекающій изъ чертежа кривой, не представляется очень правильнымъ въ приложеніи къ каждому отдѣльному случаю при соответствующей таблицѣ, то это очевидно происходитъ отъ значительной разницы въ площадяхъ рулей и скоростяхъ хода, а также отъ ошибокъ наблюдателей и способовъ наблюденій. Относительное углубленіе, безъ сомнѣнія, должно также вліять, но мы имъ пренебрегли за неимѣніемъ точныхъ данныхъ. Впрочемъ, несмотря на всѣ эти вліянія, коэффициентъ, на который, для полученія діаметра круга, множится длина судна, измѣняется только между 5,5 и 7,1; а средняя еѳо величина будетъ 6,3. Слѣдовательно, мы нисколько не удалимся отъ истины, если примемъ эту цифру, какъ соответствующую рулевому углу отъ  $30^\circ$  до  $35^\circ$  и поверхности руля въ  $\frac{1}{4}$  площади поперечнаго сопротивленія.

#### *Увеличеніе діаметра при уменьшеніи рулевого угла.*

Между наиболѣе точными данными, имѣющимися въ нашемъ распоряженіи, беремъ только относящіяся къ *Algésiras*, *Couronne* и *Héroïne*, какъ собранныя нами лично. Для каждаго изъ этихъ судовъ мы выбрали діаметры, полученные для различныхъ рулевыхъ угловъ, но при одной и той же, или почти при той же, скорости; за тѣмъ, принявъ уголъ руля за абциссу, а діаметры за ординаты, мы получили три кривыхъ довольно правильныхъ и представляющихъ между собою замѣчательную ана-

логию. Съ этихъ кривыхъ мы взяли диаметры изъ градуса въ градусъ. Нижеслѣдующая таблица представляетъ собою выводы этихъ дѣйствій.

ТАБЛИЦА 5. СРАВНЕНІЕ ДИАМЕТРА СЪ УГЛОМЪ РУМПЕЛЯ.

Рулевые углы.	Диаметры, снятые съ кривыхъ, вычерченныхъ по опытнымъ даннымъ.			Средній диа- метръ.
	Algesiras.	Couronne.	Héroïne.	
градусы.	футы.	футы.	футы.	футы.
10	3778	3322	3719	3606
11	3496	3155	3555	3402
12	3263	3007	3398	3223
13	3070	2876	3247	3064
14	2902	2755	3102	2919
15	2755	2637	2965	2784
16	2624	2528	2833	2663
17	2509	2430	2709	2548
18	2404	2338	2591	2443
19	2315	2250	2479	2348
20	2236	2168	2374	2259
21	2164	2092	2279	2177
22	2099	2023	2197	2105
23	2040	1961	2128	2043
24	1987	1908	2069	1987
25	1941	1863	2017	1941
26	1899	1823	1971	1898
27	1856	1794	1928	1859
28	1817	1767	1892	1826
29	1777	1748	1863	1797
30	1741	1741	1840	1774



Выводы, помѣщенные въ послѣднемъ столбцѣ, могутъ быть выражены нижеслѣдующею простою формулою. Означимъ:  $\alpha$ —рулевой уголъ,  $D$ —діаметръ наименьшаго круга при рулѣ на бортѣ. Тогда  $d$ —діаметръ при всякомъ данномъ положеніи руля, будетъ:

$$d = A \cot \alpha^{\frac{2}{3}}$$

$A$ —величина постоянная для того же судна и отвѣчающая условію  $D = A \cot \alpha^{\frac{2}{3}}$  или  $A = \frac{D}{\cot \alpha^{\frac{2}{3}}}$ ; діаметръ  $D$  определяется опытомъ. Въ самомъ дѣлѣ,  $A$  будетъ теоретически найденнымъ діаметромъ, который соответствовалъ бы судну, еслибы оно могло положить руль на  $45^\circ$ .

Вычислимъ  $A$ , на основаніи данныхъ, имѣющихся у насъ для нѣсколькихъ судовъ. Зная же  $A$ , можно найти величины  $d$  для определенныхъ случаевъ и результаты вычисленные сравнить съ результатами наблюденій.

Таблица 6. Величины  $A$  для различныхъ судовъ.

Имя судна.	Длина судна.	Ходъ.	Рулевой уголъ.	Величина $D$ найденная опытомъ.	Величина $A$ .
	футы.	узлы.		футы.	футы.
Donawerth . . . . .	196,8	5,2	$30^\circ$	1377	955 (a)
Royal-Sovereign . . . . .	244	7	$40^\circ$	1525	1356
Couronne и Héroïne . . . . .	262	7	$30^\circ$	1774	1230
Gloire . . . . .	262	7,2	$31^\circ$	1702	1212
Mandre . . . . .	262	5,4	$35^\circ$	1525	1203
Hector . . . . .	279	9,8	$28^\circ$	1692	1110

(a) Еслибы эта величина была точно извѣстна, то могла бы служить абсолютною мѣрою поворотливости судна.

ТАБЛИЦА 7. ПОВѢРКА ФОРМУЛЫ.

Имя судна.	Рулевой уголъ.	Діаметрм.		Разности.	
		Опытные.	Вычислен- ные по фор- мулѣ.	+	-
Couronne, Héroïne . . . } Donawerth . . . . . }	10° }	футы. 3608	футы. 3913	305 ф.	»
		3791	3240	»	551
Couronne, Héroïne . . . } Flandre . . . . . }	15° }	2774	2961	187	»
		2496	2892	396	»
Royal-Sovereign. . . . .	16°	2246	3119	873	»
Gloire. . . . .	17°	3027	2669	»	358
Couronne, Héroïne. . . } Donawerth . . . . . } Hector. . . . . }	20° }	2259	2414	155	»
		1846	1997	151	»
		2230	2177	»	53
Royal-Sovereign. . . . .	21°	2132	2568	436	»
Hector. . . . .	22°	2072	2033	»	39
Royal-Sovereign. . . . . } Hector. . . . . }	24° }	2118	2325	207	»
		1908	1876	»	31
Couronne, Héroïne. . . . .	25°	1941	2046	105	»

Приближенная вышеуказанная формула представляется намъ удовлетворительною для практики, тѣмъ болѣе, что 1) имѣющіяся данныя отчасти неточны и въ особенности у иностранныхъ судовъ; 2) публикуемая цифры о рулевомъ углѣ и величинѣ діаметра очень часто бываютъ ложны.

Итакъ, для составленія таблицы діаметровъ, соответствующихъ различнымъ рулевымъ угламъ, достаточно одного точнаго опыта съ опредѣленною скоростію хода, при чемъ нужно замѣтить: рулевой уголъ, продолжительность поворота (циркуляція) во времени и среднюю скорость во время маневра; формула даетъ все остальное. При этомъ хорошо повторить опытъ нѣсколько разъ (для полученія среднихъ, болѣе точныхъ, величинъ), имѣть небольшую скорость—отъ 3 до 5 узловъ, а рулевой уголъ довольно значительный—отъ 30° до 35°, а также сдѣлать непосредственное измѣреніе діаметра. Каковы бы ни были, наконецъ, условія опыта, они приедутъ къ указанной дѣли, если только данныя собираются съ точностію.

\*

*Время, употребляемое для положенія руля, т. е. для полученія желаемого рулевого угла.*

Это одинъ изъ важнѣйшихъ элементовъ поворота, хотя, какъ мнѣ кажется, на него не обрацами вниманія. Не подлежитъ сомнѣнью, что судно описываетъ спираль все время, которое употребляется имъ для положенія руля и что эта спираль тѣмъ отложе, чѣмъ медленнѣе кладутъ руль. На нѣкоторыхъ судахъ, съ сильными машинами, это время весьма значительно и даже превосходить иногда продолжительность половины всего поворота. Таблица 8 представляетъ по этому предмету нѣсколько данныхъ, лично нами собранныхъ.

ТАБЛИЦА 8. Броненосный фрегатъ *Couronne* (опыты 8, 17 и 18 апрѣля, 22 и 23 юля 1862 года).

Номеръ эволюціи.	Скорость хода.		Рулевой уголъ.	Число оборотовъ штурвального колеса.	Число людей на штурвалѣ.	Продолжительность:			Продолжительность положенія руля.	Время чтобы поставить руль прямо.	Насколько судно было углоныишь въ моментъ когда руль былъ совсѣмъ положенъ.		
	До начала маневра.	Во время маневра.				Первой по-ловина по-ворота.	Второй по-ловины поворота.	Полный по-воротъ.					
1	12, 8	12	11° 15' лѣв.	3.5 (a)	4	м.	с						
2	12, 3	11, 8	11 58 —	3.5	4	4	18			19			
3	12, 7	11, 8	12 05 —	3.5	4*	4	25			23			
4	12, 8	12	12 30 пр.	3.5	4	4	32			26			
5	12, 5	12	12 39 лѣв.	4.5	4*	4	26			23			
6	13	12, 4	12 39 —	4.5	4*	4	08			1	21		
7	12	11, 8	14 16 —	4	4	4	38			48			
8	12	12, 8	15 31 —	5.5	4*	3	26			51			
9	12	12, 1	15 37 пр.	4	4	3	48			38			
10	12	12, 4	15 44 —	5	4	3	34			33			
11	12	11, 3	16 11 лѣв.	5	4	3	34			32			
12	12	11, 5	16 25 пр.	5	4	3	39			46			
13	12, 2	12, 2	16 30 —	5	4	3	35			34			
14	12, 7	12, 2	16 30 лѣв.	5	4	3	13			29			
15	13, 3	12	18 44 пр.	5.5	4*	3	33			25			
16	13	12	18 57 лѣв.	6.5	4*	3	14			50			
17	11, 9	11, 8	19 30 пр.	6	4	3	14			51			
18	12, 9	11	19 36 —	6	4	3	11			47			
19	11, 7	—	22 лѣв.	6	4	3	19	м.	с.	1	03		
20	12	—	22 12 —	6	4	3	36	3	21	6	57	1 45	
21	12, 8	12, 2	24.11 пр.	6.5	4*	3	24			1	10	25	
22	6, 8	5, 7	25 лѣв.	7	4	5	27			1	15		
23	1, 7	—	25 28 —	7	4	5	02	5	56	10	58	29 17	
24	12, 1	—	25 28 —	7	4, 4d	3	29			1	34	65	
25	11, 7	—	25 28 пр.	7	4	3	18	3	33	6	55	40 25	
26	7	6, 3	28 лѣв.	8, 25	4	4	3	18	3	33	6	55	40 25
27	7, 4	6, 3	28 пр.	8	4	4	08	4	26	8	52	1 05	17
28	11	—	28 34 —	8	4	4	28	4	26	8	52	1 05	17
					4	3	24			1	32		30

a) Во всѣхъ моихъ опытахъ я не судилъ о рулевомъ углѣ по числу оборотовъ штурвала.  
 б) Зѣздочка показываетъ, что правила боевымъ штурваломъ.  
 в) Начиная отъ 60°, судно для описанія дуги въ 180° употребило 3 м. 45 с.  
 д) Здѣсь явная опечатка. Е. В.

ТАБЛИЦА 9. БРОНЕНОСНЫЙ ФРЕГАТЪ *Héroïne* (опыты 22 и 27 июня 1865 г.)

Нумеръ эволюціи.	Скорость хода.		Рулевой уголъ.	Число оборотовъ штурвального колеса.	Число людей на штурвалѣ.	Продолжительность:			Продолжительность положеія руля.	Время, чтобы поставить руль прямо.				
	Предъ поворотъ.	Во время поворота.				Первой поворота.	Второй поворота.	Полнаго поворота.						
	узлы.	узлы.				м.	с.	м.	с.	м.	с.	секунды.	секунды.	
1	9,4	9,4	11°	пр.	1,75	8	6	29	6	10	12	39	8	8
2	9,8	9,3	10	11' лѣв.	2,25	8	5	48	5	37	11	25	11	10
3	9,9	9,1	13	06 —	3	6	4	45	4	55	9	40	25	6
4	9,2	8,9	15	пр.	2,5	8	5	03	4	42	9	45	24	10
5	9,2	8,7	15	07 лѣв.	3	8	4	46	4	39	9	25	20	10
6	9,2	8,9	16	23 пр.	3	6	5	10	5	38	10	48	30	8
7	8,9	8,7	18	45 лѣв.	4	6	4	24	4	24	8	48	38	5
8	8,8	8,3	20	07 пр.	3,33	8	4	35	3	55	8	30	33	6
9	8,8	8,	20	12 лѣв.	3,75	8	4	21	4	15	8	36	36	9
10	9,2	9,2	21	41 пр.	4	6	4	06	3	59	8	05	50	5
11	9,5	8,	24	22 лѣв.	5	6	4	02	4	08	8	10	60	10
12	7,5	7,4	25	пр.	4	8	4	15	4	07	8	22	40	5
13	8,2	7,4	25	09 лѣв.	4,5	8	4	13	4	05	8	18	41	10
14	9	8,1	28	16 пр.	5	6	3	45	3	27	7	12	86	6
15	9,7	7,7	30	пр.	5,33	8	3	47	3	28	7	15	110	5
16	9	7,7	30	08 лѣв.	5,5	8	3	40	3	57	7	57	85 (a)	13
17	12	11	29	22 —	4,66	8,9*	3	40	3	35	7	15	215 (b)	—
18	4,4	3	35	лѣв.	5,5	6	8	04	—	—	—	—	35	—
19	6	5,3	35	—	5,5	10	4	43	—	—	—	—	37	—
20	6,4	5,2	35	—	5,5	6	4	58	—	—	—	—	50	—

a) На этомъ опытѣ № 16 было найдено:

Обороты колеса.	Рулевой уголъ.	Продолжительность
3	14°	18 секундъ.
4	20°	40 —
4,5	23° 30'	55 —
5,5	30° 08'	58 —

b) На этомъ опытѣ (№ 17) было найдено:

Обороты колеса.	Рулевой уголъ.	Продолжительность.
3	14°	90 секундъ.
4	20	150 —
4,66	29° 22'	215 —

На этомъ послѣднемъ опытѣ дѣйствовали одновременно обоими штурвалами, но боевой \* (du blochaus), надо замѣтить, скорѣе вредилъ, чѣмъ помогалъ.

Если по цифрамъ, собраннымъ на *Couronne* и *Héroïne*, при скоростяхъ почти одинаковыхъ, вычертить кривыя, принимая за абсциссы рулевые углы изъ градуса въ градусъ, а за ординаты промежутки времени, требующіеся для положенія руля; то, помимо нѣкоторыхъ неправильностей, найдется, что кривыя доворотовъ будутъ круги. Ординаты каждой точки этихъ окружностей, наглядно выражаются синусами верзусъ-рулевыхъ угловъ, вычисленныхъ при радіусѣ  $r$ , очевидно различныхъ для разныхъ судовъ и разныхъ скоростей. Для *Héroïne*, на примѣръ, чертеть дастъ 99 сек. на  $30^\circ$ ; тогда имѣется  $99 \text{ сек.} = 0,134 \times r$ ; по 0,134 есть натуральный  $\sin\text{-vers } 30^\circ$ ; откуда  $r = \frac{99 \text{ сек.}}{0,134} = \frac{t}{\sin\text{-vers } \alpha} = 738,8$ . Допуская эту величину  $r$  получаемъ слѣдующіе выводы, свидѣтельствующіе пригодность формулы для изображенія опытныхъ данныхъ.

ТАБЛИЦА 10.

Рулевые углы.	Натуральные Sin-vers.	Продолжительность положенія руля:	
		Снятая съ чертежа.	Вычисленная по формулѣ.
5°	0.004	секунды. 3,5	секунды. 3,7
10	0.015	9	11
15	0.034	21	25
20	0.060	40	44
25	0.094	65	69
30	0.134	99	99
35	0.181	—	134

Для *Couronne* законъ провѣряется такимъ же образомъ; только радіусъ немного иной. Законъ неизмѣненъ и для различныхъ скоростей того же судна, измѣняется только радіусъ. Понемъ теперь отношеніе этихъ радіусовъ (или что тоже быстроты положенія румпеля) къ судовому ходу.

ТАБЛИЦА 11.

	Нумеръ опыта.	Рулевые углы.	Продолжительность положеія руля t.	Скорость прѣдъ поворота въ т.	t <sup>2</sup>	r.	Отношеніе r въ t <sup>2</sup> .
Couronne . . . . .	22	25°	29	6,8	151,5	1010,8	6,68
	26, 27	28	55	7,2	169,9	1541,9	9,07
	15, 16	18 50'	50,5	13,1	552,8	3065,4	5,45
	9, 10	15 40	32,5	12,8	437,2	2881,1	5,36
	13, 14	16 30	27	12,1	480,1	2159,8	4,50
	28	28 30	92	11	396,8	2530,1	6,38
Héroïne . . . . .	8, 9	20°	34,5	8,8	242,8	1886	7,40
	5, 6	15	22	9,2	277,4	2122,1	7,65
	12, 13	25	40,5	7,8	199,4	1413	7,09
	17	29 20'	215	12	472,3	5510,4	11,60

За исключеніемъ двухъ рѣзкихъ аномалій (причину которыхъ легко усмотрѣть на генеральныхъ таблицахъ опытовъ), радіусы одного и того же судна, находятся въ отношеніи, какъ легко было предвидѣть, квадратовъ скоростей. Разница между судами истекаетъ изъ двухъ причинъ: относительно неодинаковой рулевой поверхности и относительно различной силы штурваловъ.

Время необходимое для положенія руля на то же число градусовъ, измѣняется также пропорціонально квадрату скоростей. Такимъ образомъ, какъ мы уже говорили, для узнанія продол-

(\*) Величины этого отношенія я предпочелъ взять у Леваля безъ требовавшая измѣненія въ сотыхъ доляхъ. Вообще же считаю необходимымъ объяснить что во французск. подлинникѣ, повидимому, не мало опечатокъ въ цифрахъ. Многія изъ нихъ можно бы, конечно, исправить перевычисленіемъ таблицъ, но я не имѣлъ возможности взять на себя подобную работу; къ тому же для практическихъ цѣлей казалось мнѣ достаточнымъ ограничиться исправленіемъ цифръ подлинника только въ вѣроятныхъ случаяхъ, что большею частію и оговорено въ своихъ мѣстахъ.

Е. Б.

жительности поворота при всякомъ рулевомъ углѣ и всякой скорости, достаточно, сдѣлавъ на данномъ суднѣ два или четыре пробныхъ поворота съ одинаковою скоростью и одинаковымъ угломъ руля, опредѣлить время, употребленное для положенія руля, и продолжительность маневра. (Рулевой уголъ долженъ быть отъ  $25^\circ$  до  $35^\circ$ , а скорость отъ 7 до 10 узловъ т. е. вообще чѣмъ больше, какъ скорость, тѣмъ и рулевой уголъ, тѣмъ лучше).

На основаніи вышесказаннаго:

$$t' = t \frac{v'^2}{v^2};$$

откуда формула для времени, необходимаго на положеніе руля (когда изъ опытовъ извѣстно время  $t$ , а рулевой уголъ обозначимъ  $\alpha$ ) будетъ:

$$t' = t \frac{\sin.\text{-ver } \alpha' v'^2}{\sin.\text{-ver } \alpha v^2} \text{ или}$$

$$t' = \frac{t}{\sin.\text{-ver } \alpha v^2} \times \sin.\text{-ver } \alpha' v'^2$$

Количество  $\frac{t}{\sin.\text{-ver } \alpha v^2}$  величина постоянная, получаемая изъ опытовъ; выразимъ ее буквою  $A$ ; тогда:

$$t' = A \times \sin.\text{-ver } \alpha' v'^2.$$

Слѣдовательно, однажды опредѣливъ практически  $A$ , затѣмъ стоитъ только множить это количество на  $\sin.\text{-vers.}$  рулевого угла и на квадратъ скорости.

На *Héroïne* нашли, что при рулевомъ углѣ въ  $30^\circ$  и скорости въ 9,3 узла,  $t = 99$  сек. При  $25^\circ$  и скорости 7,8 узла— по формулѣ  $t' = 48,8$  сек.; а по непосредственнымъ наблюденіямъ на немъ, въ подобномъ случаѣ, было:  $t' = 40,5$  сек. (\*).

На *Couronne*, при  $18^\circ 51'$  и 13,1 узла,  $t = 50,5$  сек.; а при  $25^\circ$  и 6,8 узлахъ,  $t'$  (по формулѣ) = 24,5; по соответствующему же наблюденію  $t' = 29$  сек. (\*).

Въ слѣдующей таблицѣ соединены нѣкоторые другіе примѣры.

(\*) См. таблицу 11.

ТАБЛИЦА 12.

	Н у м е р а опытовъ .	Скорость предъ по- ворото- мъ .	Рулевой уголь .	Продолжительность положенія руля .		
				По на- блюде- нію .	Вычисленная по фор- мулѣ .	
					поданнымъ первой об- сервациі .	поданнымъ четвертой обсервациі .
Couronne .	18, 19, 20, 21	узлы. 12, 3	22°	секунд. 78	»	92, 2
	1, 2, 3, 4	12, 6	12	23	24, 6	29
	26, 27	7, 2	28	55	43	50, 8
	15, 16	9, 3	30	97	82	»
Héroïne . . .	7, 8, 9, 10	8, 9	20	41	33, 8	40
	1, 2	9, 6	10	10	9, 9	11, 7
	4, 5, 6	9, 2	15° 30'	25	21, 8	25, 8

На основаніи этой таблицы, можно, кажется, признать нашу формулу за удовлетворительную.

*Уменьшеніе скорости хода, вследствие задерживающей силы положеннаго руля.*

При положеніи руля быстрота хода должна непремѣнно уменьшаться, что подтверждается всѣми опытами. Но надо замѣтить, что опредѣленіе этого уменьшенія точными опытами затруднительно: необходимо, чтобы лагъ бросался часто и вѣрно, а число оборотовъ машины не измѣнялось; последнее удается весьма рѣдко. Въ тѣхъ случаяхъ, когда число оборотовъ машины оставалось во время опыта неизмѣннымъ, замѣчено, что показанія лага уменьшаются обыкновенно въ продолженіи всего времени, отъ начала до конца поворота, что свидѣтельствуетъ о весьма медленномъ приобрѣтеніи кораблемъ равномернаго движенія.

Не смотря на множество наблюденій, произведенныхъ съ этою цѣлью, мы не могли придти ни къ какому положительному закону. Впрочемъ, количество времени, потребнаго для



положенія руля, дать мѣру сопротивленія движенію, а слѣдовательно дать мѣру уменьшенія скорости. Означимъ чрезъ  $r$  уменьшеніе скорости найденное относительно первоначальной  $v$  и рулевого угла  $\alpha$ ; должно получиться (какъ раньше для  $t$  и  $t'$ ) для скорости  $v'$  и рулевого угла  $\alpha'$  уменьшеніе скорости:

$$r' = \frac{r}{\sin - \text{ver. } \alpha v^2} \times \sin - \text{ver. } \alpha' v'^2$$

или:  $r' = A \times \sin - \text{ver. } \alpha' v'^2$ .

Съ перваго взгляда на таблицы, показывающія скорость предъ поворотомъ и во время поворота, видно, что для одного и того же рулевого угла, уменьшеніе скорости возрастаетъ съ абсолютнымъ увеличеніемъ хода, и что для той же начальной скорости она возрастаетъ съ увеличеніемъ угла.

Попробуемъ приложить теперь нашу формулу къ нѣкоторымъ опытнымъ цифрамъ.

Таблица 13.

	Начальная скорость.	Рулевой уголъ.	• Среднее уменьшеніе:	
			Замѣченное.	Вычисленное по формулѣ.
	узлы.		узлы.	узлы.
Couronne . . . . .	12	14°	0,66	0,67 (a)
	12,8	19	1,07	1,28
	7	28	1,00	0,83
	9	15	0,30	0,41
Héroïne . . . . .	9,5	13	0,37	0,33
	8,8	20	0,67	0,67
	7,8	25	0,42	0,64
	8,6	23	0,58	0,85
	9,3	30	1,65	1,67
	10,6	29	1,20	2,03
	6,2	35	1,00	—

a) Для вычисленій по формулѣ, мы (Леваль) взяли послѣднія цифры таблицы, какъ среднія внимательно замѣченныя; т. е.  $v=6,2$  узла,  $a=30^\circ$ ,  $r=1$  узлу.

Формула подтверждается довольно удовлетворительно и мы будемъ поэтому прилагать ее; но, для большей точности, нужно величину  $A$  не вычислять по одному опыту, какъ мы это дѣлали, а брать среднюю изъ многихъ. Средняя величина  $A$ , вычисленная для каждой соріи изъ шести опытовъ и употребленная при вычисленіи шести величинъ  $r$ , дастъ результаты согласные съ полученными опытомъ. Слѣдовательно, для вычисленій можно принять  $A=0,1328$ .

**Сводъ и примѣненіе вышесдѣланныхъ выводовъ.**

Прежде чѣмъ продолжать наши изслѣдованія, не мѣшаетъ, кажется, остановиться на выводахъ уже полученныхъ и, провѣря численнымъ примѣромъ, попробовать удобоприложимы ли они на практикѣ.

Возьмемъ условія, при которыхъ получилась кривая, представленная на черт. 1, т. е. броненоснаго фрегата *Héroïne*, длиною 262 фута, при ходѣ въ 8,6 узла и рулевымъ угломъ въ 25° и съ этими данными вычислимъ всѣ элементы, которые даетъ черт. 3.

1-о. *Время положенія руля.*

$$t' = A \sin. - \text{ver } \alpha' v'^2,$$

$$A = \frac{t}{\sin. - \text{ver } \alpha v^2}$$

Опытомъ найдено, что для  $\alpha = 30^\circ$  и  $v = 9,3$  узла, величина  $t = 99$  секундамъ; слѣдовательно  $A = 85,42$ .

Для  $\alpha'$ , мѣняющемся между 5° и 25° и  $v' = 8,6$  узла, получаютъ слѣдующія величины:

Таблица А.

Рулевой уголъ $\alpha'$ .	Промежутокъ времени для положенія руля. $t'$	Разность.
	секунды.	секунды.
5°	2,5	2,5
10	9,5	7
15	21,5	12
20	37,9	16,4
25	59,4	21,5
		<hr/> 59,4 Общяя.

2-в. Уменьшеніе скорости хода.

$$r' = A \sin. - \text{вер } \alpha' v'^2$$

$$A = \frac{r}{\sin. - \text{вер } \alpha v^2}$$

Мы уже видѣли, что для судовъ, подобныхъ *Hérome*,  $A = 0,1328$ . При измѣненіяхъ  $\alpha'$  съ  $5^\circ$  на  $5^\circ$ , для  $r'$  получаются слѣдующія величины:

ТАБЛИЦА В.

Рулевой уголъ $\alpha'$ .	Уменьшеніе скорости. $r'$	Укоснительная скорость.	
		Въ узлахъ.	Въ футахъ.
$5^\circ$	узлы. 0,004	8,596	въ секунду. 14,49
10	0,014	8,586	14,46
15	0,33	8,27	13,94
20	0,58	8,02	13,52
25	0,90	7,70	12,79 * конечная

\* У Леваля 4,958 метра; на основаніи слѣдующаго, мы сочли эту цифру за опечатку и приняли 3,958 м. = 12,79 фута.

3-в. Пространство, проходимое судномъ пока кладутъ руль.

Умножьте число секундъ, взятое изъ таблицы А, на соответствующія скорости въ футахъ, помѣщенные въ таблицѣ В, и сумма этихъ произведеній даетъ искомое, т. е.:

Таблица С.

36,73	фута.
101,36	—
167,28	—
221,68	—
279,12	—
<hr/>	
Сумма	806,17 фугъ.

Если мы возьмемъ (по таблицѣ В) среднюю между первой и послѣднею скоростями (между 14,49 и 12,79), т. е. 13,64 ф. въ секунду и умножимъ это число на 59,4 секунды, продолжительность положенія руля (табл. А), то пройденное за это время разстояніе будетъ 809 футовъ, т. е. довольно близко къ общей суммѣ табл. С. Если эта часть спирали не велика, то она можетъ быть представляема частию окружности круга даннаго радіуса и въ такомъ случаѣ эта дуга можетъ служить приближенною мѣрою уклоненія съ курса, т. е. поворотливости. Мы принимаемъ эти кривыя за дуги круга, описанныя средними діаметрами, соответствующія рулевымъ угламъ изъ 5° въ 5°. Радіусы этихъ дугъ дѣйствительно будутъ радіусами частей спирали, соответствующихъ угламъ въ 5°, 10° и т. д.

4-е. *Діаметръ и радіусы кривой.* Произвольный діаметръ

$$d = A \cot \alpha' \frac{2}{3}$$

Для діаметра  $D$ , полученнаго опытомъ, при углѣ  $\alpha$

$$A = \frac{D}{\cot \alpha \frac{2}{3}}$$

Или иначе, величину  $D$  при рулевомъ углѣ въ 30° получаютъ изъ слѣдующаго общаго выраженія

$$D = l \times 6,3; \text{ гдѣ } l = \text{длинѣ судна.}$$

Отсюда, для нашего случая ( $l = 262$  фута,  $D = 1653$  фута и  $A = 1144$  фута) получаютъ слѣдующіе діаметры и радіусы:

ТАБЛИЦА D.

Рулевые углы.	Діаметры въ футахъ.	Радіусы въ футахъ.	Разность въ футахъ.
5°	5815	2907,5	2907,5
10	3644	1822	1085,5
15	2718	1379	443,5
20	2246	1123	256,5
25	1905	952,5	171

Съ момента, когда руль положится на  $25^\circ$ , а скорость хода сдѣлается равномерною, судно будетъ описывать кругъ, коего діаметръ 1905 футовъ.

5-е. Уголъ, на который уклоняется судно пока кладутъ руль. Возьмите для каждаго радіуса таблицы D уголъ, соотвѣтствующій длинѣ пройденной дуги (табл. C) (\*), обративъ вниманіе на то, что первый радіусъ соотвѣтствуетъ двумъ первымъ описаннымъ дугамъ (до положенія угла на  $5^\circ$  судно почти продолжаетъ слѣдовать прямымъ курсомъ). Получаются слѣдующія цифры:

ТАБЛИЦА E.

Радіусы кривой.	Пройденный путь.	Величина дуги въ градусахъ и минутахъ.
футы.	футы.	
2908	36,65	} 2° 48'
	101,36	
1822	167,28	5 15
1378	221,72	9
1122	279	14 14
Итого . . . .	866,01	31 12

Итакъ, въ продолженіе 59,4 сек. судно уклонится на  $31^\circ 12'$ .

6-е. Длина первой и второй половинъ поворота; продолжительность каждой во времени. Вычтемъ изъ  $180^\circ$  уголъ, который соотвѣтствуетъ (табл. E) дугѣ, пройденной пока клали руль, т. е. изъ  $180^\circ - 31^\circ 12' = 148^\circ 48'$ , пройденной съ конечною скоростью 7,7 узла или 12,79 фута въ секунду и при окончательномъ діаметрѣ въ 1905,68. Получится для первой половины поворота 2473 фута + 807 ф. = 3280 ф., а для

(\*) Зная  $l$ , длину дуги, и  $d$  — діаметръ соотвѣтствующаго круга, величина дуги въ градусахъ будетъ: 
$$= \frac{l}{d \cdot \frac{\pi}{360^\circ}}$$
, гдѣ знаменатель есть длина одного градуса.

второй 2991 ф. Продолжительность во времени будетъ 190,6° + 59,4° = 4° 10° для первой половины, 3° 51° для второй половины и 8° 01° для полного поворота (\*).

7-е. *Положеніе центра конечнаго круга относительно пункта начала поворота.* Если (фиг. 3) мы назовемъ  $X$  траверзное отстояніе центра отъ отшедшаго пункта, т. е.  $AF$ , а  $Y$ —разстояніе  $OF$ , т. е. того же центра по первоначальному курсу, то чертежь показываетъ, что  $Y$  есть сумма синусовъ послѣдовательныхъ угловъ  $\alpha, \alpha', \alpha'' \dots$ , образуемыхъ радіусами кривой съ линіей  $aA$ ; точно также  $X$ —разности между суммою косинусовъ этихъ угловъ и первымъ радіусомъ  $aA$ . Углы  $\alpha, \alpha', \alpha'' \dots$  получаются сложениемъ угловъ, данныхъ таблицею  $E$ ; радіусы, по которымъ вычисляють синусы и косинусы, суть величины  $aa', a'a'' \dots$  или разности между радіусами кривизны, показанными въ таблицѣ  $D$ . Получится:

Разность радіусовъ кривой $aa', a'a'' \dots$	Величина дуги въ градусахъ.	Углы $\alpha, \alpha' \dots$	Sinus.	Cosinus.
футы. 1085	2° 43'	2° 43'	футы. 51,49	1084 футы.
442	5 15	7 58	61,33	436
255	9 00	16 58	74,78	244
170	14 14	31 12	88,24	146
		Сумма или $Y = 275,84$		1910 сумма.
				2908 перв. радіусъ.
			Разность или $X = 4818$	

Такимъ образомъ судно, пришедшее на румбъ противоположный первоначальному, будетъ находиться отъ отшедшаго пункта: въ сторону на  $X + R$  ( $R$ —радіусы послѣдняго круга) или на 996 футъ + 953 ф. = 1949 ф. и впереди на  $Y = 275$  ф.

Въ этотъ моментъ, т. е. въ точкѣ  $D$ , оно увидитъ свой отшедшій пунктъ на 8° 03' впереди траверза ( $\lg 8^\circ 03' = \frac{275 \text{ ф.}}{1949 \text{ ф.}}$ ).

(\*) Правило, предложенное капитаномъ *Colomb*, что время пропорціонально косинусамъ рудеваго угла, положительно ложно.

Находясь въ точкѣ *D*, гдѣ кончается первая половина поворота, судно по прямой линіи окажется въ 1968 футахъ отъ отшедшаго пункта ( $1968 \text{ ф.} = \sqrt{275^2 + 1949^2}$ ).

Въ моментъ нахождения въ точкѣ *c* судно остается еще до прихода на траверзъ отшедшаго пункта, сдѣлать дугу въ  $15^\circ 28'$  ( $\lg 15^\circ 28' = \frac{275 \text{ ф.}}{996 \text{ ф.}}$  или  $\frac{Y}{X}$ ). Разстояніе *AD* поправильно называютъ діаметромъ (циркуляціи) кривой поворота; его то и получаютъ всегда вычисленіемъ, когда основываются только на времени и средней скорости; его то и измѣряютъ обыкновенно, не обращая вниманія, какъ мы уже и говорили, на *AC* и *AG*, что еще не точнѣе.

Сравнимъ эти результаты съ полученными непосредственнымъ опытомъ. Чертежи 1 и 3 воспроизводятъ общій видъ кривой гораздо лучше одного круга, что, впрочемъ, было бы еще нагляднѣе, еслибы кривыя черт. 1 были получены во время штиля и безъ вліянія теченія. При значительной скорости хода характеристичность кривой поворота дѣлается еще явственнѣе, какъ на примѣръ кривая *Acscs* (фиг. 3), полученная при 13 узлахъ хода.

	Продолжительность пути во времени:					
	Найденная предпущимивычисленіямп.		Взятая съ опытовъ			
			№ № 15 и 16 второй серіи.		Средняя изъ № № 11, 12, 13 первой серіи.	
мин.	сек.	мин.	сек.	мин.	сек.	
Первая половинна . . .	4	10	4	26	4	10
Вторая половинна . . .	3	51	3	54	4	07
Весь поворотъ . . .	8	01	8	20	8	17

Замѣчательно, впрочемъ, что изъ опытовъ №№ 11, 12 и 13 получается средняя величина рулевого угла въ  $20^\circ 40'$  при измѣренномъ ходѣ въ 7,6 узла и вычисленномъ діаметрѣ въ 2000 футъ.

Нѣкоторая разность, усматриваемая между элементами кривой, вычисленными и данными опытомъ, — разность, проис-

шедшая конечно отъ вліянія вѣтра и теченій, такова, однако, что поддерживаетъ довѣріе къ результатамъ вычисленій. Итакъ, нѣтъ повода не довѣрять избранному методу и не пользоваться имъ для составленія таблицъ, которыя даютъ довольно точную идею о поворотливости судовъ во время штиля. Этотъ методъ, на первый взглядъ, представляется копотливымъ и многотруднымъ, но надо замѣтить, что въ таблицахъ много постоянныхъ величинъ и значительное количество повторяющихся логарифмовъ; къ тому же мы указали нѣсколько упрощеній, которыя, сокращая вычисленія, при извѣстныхъ условіяхъ, даютъ тѣмъ не мѣнѣе удовлетворительные выводы. Ко всему сказанному прибавимъ, что значительное количество данныхъ можно брать прямо съ чертежа, сдѣланнаго въ масштабѣ 0,04 дюйма за 32 фута. Такимъ образомъ въ большинствѣ случаевъ предметомъ вычисленій или наблюденій будутъ только основные элементы, т. е. уменьшенная скорость, радіусы кривизны, время положенія руля, пройденныя пространства—для рулевыхъ угловъ чрезъ каждыя 5°. Всѣ прочія желаемыя свѣдѣнія даются съ достаточною точностію прямо чертежомъ.

• Для кривой *Ассс* (черт. 3), описываемой фрегатомъ *Héroïne* при 13 узлахъ хода и рулевымъ угломъ въ 25°, всѣ вычисляемые элементы соединены въ слѣдующей таблицѣ.

Таблица 14.

Рулевые углы	Діаметры.	Радіусы кривизны.	Уменьшеніе хода		Уменьшенный ходъ.	Время, чтобы положить руль.	Разность.	Пройденный путь.
			въ узлахъ.	въ футахъ, въ секунду.				
градусы.	футы.	футы.			футы.	секунды.	секунды.	футы.
0					21,91			
5	5815	2907	0,085	0,14	21,77	5,5	5,5	119
10	3644	1822	0,341	0,55	21,34	21,9	16,4	350
15	2758	1379	0,765	1,28	20,62	49,2	27,8	563
20	2246	1123	1,353	2,28	19,63	87	37,8	742
25	1905	953	2,103	3,54	18,37	185,3	48,3	887
							185,3	2661



Съ перваго взгляда на черт. 3 усматривается значительность вліянія, оказываемаго промежуткомъ времени, потребнаго для положенія руля. Въ самомъ дѣлѣ этимъ факторомъ обусловливается различіе въ формѣ кривыхъ того же судна при одномъ и томъ же рулевоиъ углѣ, что, по привычкѣ, относятъ обыкновенно къ разности въ ходѣ.

*Вліяніе быстроты хода на діаметръ кривыхъ.* Обыкновенно полагаютъ, что судно, имѣющее небольшой ходъ, описываетъ кривую поворота меньшаго діаметра, чѣмъ при большемъ ходѣ; но скорость хода вліяетъ здѣсь только посредственно и единственно чрезъ тѣ перемѣны, которыя она вызываетъ: 1) во времени положенія руля; 2) въ длинѣ спирали, описываемой въ продолженіе положенія руля. Это послѣднее обстоятельство служитъ для насъ объясненіемъ всѣхъ измѣненій, усматриваемыхъ въ діаметрахъ. Мы думаемъ, что, при томъ же рулевоиъ углѣ, діаметръ конечнаго круга поворота не измѣнится, какъ бы ни измѣнялась скорость хода. Къ тому же противоположное явленіе необъяснимо, ибо хотя вращательная поворачивающая сила возрастаетъ вмѣстѣ съ увеличеніемъ хода, но за то она и дѣйствуетъ меньшій промежутокъ времени, слѣдовательно, работу этой силы можно предполагать постоянною. Еще труднѣе объяснить, чтобы напряженіе поворачивающей силы увеличивалось по мѣрѣ уменьшенія хода.

Съ момента, когда руль установленъ подъ какимъ нибудь угломъ, а быстрота хода и вращенія сдѣлались равномерными, судно, подобно нарѣзному пушечному снаряду, вынуждается слѣдовать по одной и той же кривой какова бы ни была, его скорость до поворота. Что же касается начальной кривой, то форма ея весьма измѣнчива, смотря по количеству времени, потребнаго для положенія руля. Еслибы можно было моментально положить руль на желаемое число градусовъ; еслибы сила поворотливости могла немедленно дѣлаться равномерною или постоянною, то судно, при всякомъ ходѣ, бѣжало бы во время поворотовъ по одной и той же кривой, что можетъ быть отчасти повѣрено на небольшихъ судахъ и паровыхъ шлюпкахъ (\*) и этого одного соображенія достаточно для уразумѣнія той важности, какую имѣютъ для боевыхъ судовъ легкость дѣйствія рулемъ и балансирные рули....

Таблицы 8 и 9 показывають, однако, скорѣе, что продолжительность положенія руля мало вліяетъ на продолжительность

(\*) Мы дѣлали это на многихъ паровыхъ барказахъ, у которыхъ руль кладется моментально; но прогрессивность въ силѣ вращенія оставалась в оттого съ увеличеніемъ хода всегда увеличивается діаметръ.

всей циркуляціи, что, впрочемъ, объясняется главнѣйше бывшимъ тогда состояніемъ моря и погоды.

Наблюденія, сдѣланныя на фрегатѣ *Héroïne*, показываютъ, что кривую, описываемую во время поворота, нельзя разсматривать какъ кругъ, если ходъ около:

6	узловъ,	при	рулевомъ	углѣ	въ	30°
8	—	»	—	—	—	20°
12	—	»	—	—	—	10°

т. е. почти всегда при боевыхъ маневрахъ форма кривой зависитъ преимущественно отъ рулевого угла, а при томъ же углѣ—отъ продолжительности положенія руля.

Возьмемъ изъ таблицы (\*) данныя, соответствующія скоростямъ въ 4, 8 и 12 узловъ, равно въ 6, 10 и 14 узловъ и вычертимъ кривыя (черт. 4 и 5), которыя будутъ средними кривыми *Héroïne*, соответствующими вышесказанной начальной скорости и рулевому углу въ 35°. Радиусы кривизны совершенно одинаковы для всѣхъ шести кривыхъ; вторыя половины поворотовъ представляютъ почти одно и то же, а между тѣмъ псевдодіаметры увеличиваются съ увеличеніемъ хода, а также значительно измѣняется отстояніе пришедшаго пункта отъ отшедшаго.

*Діаграмма типичныхъ кривыхъ.* Когда для даннаго судна получены чертежи кривыхъ имъ описываемыхъ при всякомъ ходѣ и наибольшемъ рулевомъ углѣ, то полезно вырѣзать эти кривыя изъ тонкой листовой мѣди, обозначивъ по кромкѣ точки, соответствующія пройденному разстоянію чрезъ каждыя 5 или 10 секундъ, а также углы уклоненій чрезъ каждые 5°. Эти маленькія лекала даютъ возможность вычерчивать въ минуту надобности множество эволюцій. Мы дѣлали ихъ для многихъ судовъ и преимущественно для *Héroïne*; діаграммы представляютъ каждую изъ кривыхъ, черт. 4 и 5, при скорости отъ 4 до 14 узловъ и рулевомъ углѣ въ 35°.

*Практическое равенство кривыхъ, описываемыхъ при поворотахъ вправо и влѣво.* Обыкновенно предполагаютъ и мы такъ думали прежде, что поворотъ въ одну сторону лучше, чѣмъ въ другую.

Мы уже сказали, что, при переднемъ ходѣ и рулѣ прямо, судно катится вправо, что объясняется характеромъ дѣйствія винта (которому вода служитъ какъ-бы гайкою). Отсюда очевидно слѣдуетъ, что повороты вправо должны быть круче и быстрѣе, чѣмъ влѣво. Попробуемъ изслѣдовать степень вліянія этой причины на продолжительность поворотовъ вправо и влѣво, при одинаковомъ ходѣ и рулевомъ углѣ.

Соединимъ имѣющіеся факты въ нижеслѣдующей таблицѣ.

(\*) Эта обширная таблица не вошла въ нашъ переводъ.

Французскія суда.	Рулевные углы.	Ходъ.	Продолжительность маневра:		Разность	
			Влѣво.	Вправо.		
		узл.	мин. сек.	мин. сек.	мин. сек.	
Donawerth . . . . .	10 00	5,1	* 22 (а)	17 37	4 23	
	20	6,6	* 11 50	12 10	—20	
	30	4,4	* 9 34	9 30	4	
		7,0	* 6 40	6 36	4	
		7,4	* 6 42	6 30	12	
Algesiras . . . . .	28	10,8	3 15	2 55	20	
		5,4	5 02	4 35	27	
	35	7,1	3 36	3 25	11	
		10,8	3	2 49	11	
		12,3	3 26	3 27	—1	
Flandre . . . . .	15	6 1	6 50	6 45	5	
Couronne . . . . .	12 35	12	4 23	4 08	15	
	15 30	12	3 48	3 34	14	
	16 15	11,3	3 39	3 39	0	
	16 30	12,2	3 33	3 13	20	
	18 50	12	3 14	3 14	0	
	25 28	11,7	3 29	3	29	
Héroïne . . . . .	28	6,3	4 08	4 28	20	
	25	8,6	4 16	4 37	—21	
		3,2	8 55	9 06	—11	
	35	3,7	6 48	8 24	—36	
		7,5	4 16	4 27	—11	
	10	9	6	6 29	—29	
	15	8,7	4 46	5 10	—24	
	20	8,3	4 36	4 35	1	
25	7,4	4 13	4 15	—2		
30	7,7	3 40	3 47	—7		
Magenta . . . . .	34	3,3	9 45	10	—15	
	35	5,1	7 13	6 55	18	
		6,8	5 05	5 34	—81	
Центральныя суда.						
Англійск.	Royal Sovereign .	40	8,2	3 16	3 08	8
	Warrior . . . .	21	11	3 30	3 01	29
	Defence . . . .	на борту	12,5	8 49*	11 04	—2 18
	Вола . . . . .	на борту	9	6 30*	7 06	—36
	Константинь .	на борту	7,7	8 *	8	8
Русскія.	Выборгъ . . . .	на борту	5,7	9 59*	10 44	—45
	Орель . . . . .	на борту	5	13 13*	11 28	1 45
	Синоль . . . . .	на борту	6,6	9 23*	9	23
	Громобой . . . .	на борту	6	8 11*	11 15	—3 04
Русск.	1 . . . . .	на борту	8,5	6 25*	8 09	—1 44
	2 . . . . .	на борту	4,8	10 20*	9 48	32
	3 . . . . .	на борту	5,5	10 43*	9 59	44
	4 . . . . .	на борту	4,2	5 05*	5 18	—13
	5 . . . . .	на борту	4,9	4 25*	4 50	—25
	6 . . . . .	на борту	4,2	5 07*	5 35	—28
	7 . . . . .	на борту	4,2	4 48*	5 05	—17
	8 . . . . .	на борту	4,5	4 05*	4 10	—5
канонер.	6 . . . . .	на борту	3,5	5 49*	5 43	6
	7 . . . . .	на борту	4,5	4 46*	4	—46
ни.	7 . . . . .	на борту	5	5 55*	5 12	—43
	8 . . . . .	на борту	5,5	4 10*	4 15	5

(а Знакъ \* означаетъ продолжит. полного поворота; остальные—половинн.)

Короче, изъ 30 сравниваемыхъ испытаній, сдѣланныхъ судами французскаго флота, найдено, что кривая поворота при рулѣ право на бортъ:

въ 15 случ. была менѣе } такой же кривой при обратн. полож,  
 — 13 — — болѣе } руля  
 и въ 2 — кривыя были одинаковы.

Изъ 21 испытанія, произведеннаго иностранными судами, кривая поворота при рулѣ право на бортъ:

въ 8 случ. была менѣе } такой же кривой при обратн. пол.  
 — 12 — — болѣе } руля  
 и въ 1 случаѣ обѣ кривыя были одинаковы.

Итакъ изъ 51 испытанія, сдѣланнаго 23 различными судами, какъ то: французскими, англійскими и русскими, у которыхъ винтъ вращался въ одну сторону, найдено, что кривая поворота, при рулѣ лѣво на бортъ

въ 23 случаяхъ была менѣе,  
 — 25 — — болѣе,  
 и въ 3 — кривыя были одинаковы.

Наблюдаемая разности были одинаковы при всѣхъ скоростяхъ между 3 и 12 узлами. При этихъ условіяхъ невозможно допустить, чтобы на практикѣ существовала какая нибудь достойная вниманія разница между кривыми при рулѣ на одномъ бортѣ и на другомъ (\*).

Если попробуемъ сдѣлать выводъ изъ сравненія промежутковъ времени, употребленныхъ для положенія руля на одинъ бортъ или на другой, то найдемъ слѣдующія цифры.

*Н. В.* Опредѣленіе рулевого угла въ минутахъ, какъ это сдѣлано на *Сомонне*, непонятно. *Е. Б.*

(\*) Мы имѣли случай замѣтить, что нѣкоторыя неравенства въ кривыхъ, описанныхъ съ рулемъ право на бортъ и лѣво, происходятъ отъ слѣдующихъ двухъ причинъ: 1) румпель не находится въ одной плоскости съ рулевымъ перомъ, а потому часто думаютъ, что онъ прямо, тогда какъ въ дѣйствительности этого нѣтъ; 2) нуль дѣлений или положеніе, отъ котораго считаютъ углы руля, назначенъ не вѣрно. Въ обоихъ этихъ случаяхъ одинаковыя кривыя соответствуютъ различнымъ угламъ руля. При опытахъ необходимо обращать вниманіе на эти двѣ погрѣшности.

*Леваль.*

Таблица 18.

Названіе судовъ.	Рулевые углы.	Ходъ.		Промежутки времени.		
		Лѣво на бортъ.	Право на бортъ.	Лѣво на бортъ.	Право на бортъ.	
	12	узлы. 11, 8	узлы. 12	секунды. 24	секунды. 23	
	15	12	12	38	33	
	16 30	11, 3	11, 5	46	34	
		12, 2	12, 2	25	29	
	19	12	12	51	50	
	25 50	11, 7	11, 7	94	100	
	28	6, 3	6, 3	45	65	
			Суммы . . .	323	334	
Héroïne . . .	}	10	9, 4	9, 3	11	8
		15	8, 7	8, 9	10	10
		20	8	8, 3	36	33
		25	7, 4	7, 4	41	40
		30	7, 7	7, 7	85	100
			Суммы . . .	183	201	
			Итого . . .	506	535	

Изъ этого можно заключить, что для положенія руля, какъ на одинъ бортъ, такъ и на другой, нужно употребить одинаковый промежутокъ времени, т. е. что судно съ одинаковою скоростію катится въ обѣ стороны.

Нѣкоторыя изъ судовъ, которыхъ поворотливости мы сравнивали, хотя и представляютъ нѣкоторую постоянную разность въ одну и ту же сторону, но она часто происходитъ отъ

частныхъ причинъ, сопровождающихъ испытанія, какъ то: отъ вѣтра или теченія. Эта разность рѣдко превышаетъ 82 или 98 ф. діаметра и такъ какъ, при всѣхъ скоростяхъ и при всѣхъ рулевыхъ углахъ, она остается почти неизмѣнною, то въ практикѣ ея пренебрегаютъ.

**Время, употребляемое для приведенія руля прямо; фигура и длинѣ кривой, пройденной въ это время.** Изъ опытовыхъ данныхъ, собранныхъ въ таблицѣ 9, для фрегата *Héroïne*, можно заключить, что промежутокъ времени, необходимый, чтобы поставить руль прямо, зависитъ отъ различныхъ обстоятельствъ, но средній промежутокъ не великъ и почти одинаковъ при всѣхъ скоростяхъ. Такъ наприм., для скоростей отъ 7,4 узла и до 9;4 онъ=8 сек. (колеблется между 5-ю и 13-ю секундами).

	Время.	Рулевой уголъ.	Скорость во время поворота.
Среднія изъ восьми опытовъ . . . . .	секунды. 7,75	градусы. 15	узлы. 9
	8	25	7,8

Въ штиль и на якорѣ, время, необходимое для приведенія руля прямо, на *Héroïne* и на нѣкоторыхъ другихъ судахъ (*Flandre*, *Magnanime* и проч.) было 11 секундъ.

Чѣмъ больше скорость судна, тѣмъ скорѣе ставится руль прямо, потому что промежутокъ времени тогда менѣе промежутка для того же процесса на спокойной водѣ или въ спокойномъ состояніи судна. Промежутокъ времени увеличивается съ увеличеніемъ рулевого угла и уменьшается съ увеличеніемъ скорости, т. е. совершенно обратно тому, что происходитъ, когда руль кладется на бортъ. Фигура кривой при этомъ, натурально, совершенно противоположна той, которую судно описывало при положеніи руля на бортъ: радіусы кривизны постепенно увеличиваются, но такъ какъ про-

ходимыя пространства весьма малы, то кривая, описываемая за время, въ которое руль ставится прямо, далеко не представляетъ той важности, какую имѣетъ первая, а потому было бы бесполезно вычислять ея кривизну съ такою же точностію.

Кривая начинаетъ описываться съ тою скоростію, которую судно имѣло до отведенія руля отъ борта (т. е. до приведенія его въ болѣе прямое положеніе). По мѣрѣ уменьшенія рулевого угла, эта скорость должна бы увеличиваться, но промежуткомъ времени до того малъ, что мы не сдѣлаемъ большой ошибки, принявъ, за все время описыванія судномъ упомянутой кривой, скорость не мѣняющуюся и равную той, которую судно имѣло при началѣ движенія. Чѣмъ скорость больше, тѣмъ быстрее ставится руль прямо, если выпустить изъ руля штурвалъ; но такъ какъ послѣднее весьма опасно и при большомъ ходѣ отводя слѣдуетъ именно удерживать его, — то время, необходимое для приведенія руля прямо, при всѣхъ скоростяхъ, употребляется почти то же самое. Слѣдовательно, продолжительность отведенія руля зависитъ только отъ начальнаго рулевого угла (т. е. отъ того, при которомъ судно дѣлало поворотъ), а потому мы можемъ предположить, что время пропорціонально рулевымъ угламъ. Тогда таблица разстояній, пройденныхъ судномъ, измѣняя рулевой уголъ по 5 градусовъ, при начальныхъ рулевыхъ углахъ отъ 10 до 35° и при всѣхъ скоростяхъ отъ 2 узловъ послѣдовательно черезъ два узла, выразится въ слѣдующемъ видѣ:

ТАБЛИЦА 19.

Начальный рулев. уголъ.	Количество, на которое руль отклонялся.	Промежутокъ времени.	Пройденныя пространства (b).							Радиусы кривизны.
			2	4	6	8	10	12	14	
			узла.	узла.	узловъ.	узловъ.	узловъ.	узловъ.	узловъ.	
35°	градус.	сек.	фут.	фут.	фут.	фут.	фут.	фут.	фут.	футы.
	5	1,6	4,9	9,5	13,5	16,1	20,0	22,6	24,6	724,9(a)
	10	3,1	10,2	19,0	27,2	34,1	40,3	45,5	49,2	820,6
	15	4,7	15,1	28,8	40,7	51,2	60,3	67,6	73,8	951,2
	20	6,3	20,3	38,4	53,5	68,2	80,7	89,9	98,4	1121,8
	25	7,8	25,3	47,9	67,8	85,6	100,7	112,8	123,0	1377,6
	30	9,4	30,2	57,4	81,7	102,7	120,7	135,5	147,6	1727,0
35	11,0	35,4	66,9	95,1	119,7	141	158,1	172,2	2906,1	
30°	5	1,6	5,2	10,2	14,43	18,4	22,0	25,6	28,5	820,6
	10	3,1	10,5	20,0	28,9	37,1	44,3	54,1	57,9	951,2
	15	4,7	15,4	30,2	43,3	55,4	66,3	76,4	85,3	1121,8
	20	6,3	20,7	39,8	57,7	73,8	88,6	101,7	113,8	1377,6
	25	7,8	25,9	50,2	72,2	92,2	110,5	137,3	141,9	1727,0
	30	9,4	31,2	60,3	86,6	110,9	132,8	152,9	170,9	2906,1
	35	11,0	35,4	66,9	95,1	119,7	141	158,1	172,2	2906,1
25°	5	1,6	5,2	10,2	15,1	19,4	23,6	27,6	31,2	951,2
	10	3,1	10,5	20,4	29,9	38,7	47,0	55,1	62,3	1121,8
	15	4,7	15,7	30,8	44,9	58,4	70,8	82,7	93,5	1377,6
	20	6,3	21	41,0	59,7	77,7	94,5	110,2	124,6	1727,0
	25	7,8	26,2	51,2	74,8	97,1	118,1	137,8	155,8	2906,1
	30	9,4	31,2	60,3	86,6	110,9	132,8	152,9	170,9	2906,1
20°	5	1,6	5,2	10,5	15,4	20,3	24,9	29,5	33,5	1121,8
	10	3,1	10,5	21,0	30,8	40,3	49,5	58,7	66,9	1377,6
	15	4,7	16,1	31,2	46,3	60,7	74,5	88,2	100,7	1727,0
	20	6,3	21,3	41,7	61,7	80,7	99,4	117,4	134,2	2901,1
15°	5	1,6	5,2	10,5	15,7	20,7	25,9	30,5	35,4	1377,6
	10	3,1	10,8	21,3	31,5	41,7	51,5	61,0	70,8	1727,0
	15	4,7	16,1	31,8	47,2	62,3	77,4	91,8	105,9	2906,1
10°	5	1,6	5,2	10,8	16,1	21,3	26,6	32,0	36,7	1727,0
	10	3,1	10,8	21,3	32,1	42,6	52,8	63,8	72,5	2906,1

(a) 724,9 фут. есть радиусъ кривизны при углѣ отъ 35° 30 и т. д.

(b) Вычисленныя пройденныя разстоянія слѣдуетъ умножать промежутокъ времени на окончателъную скорость, соответствующую начальному рулевому углу; скорость же выбрана изъ таблицы 15, не вошедшей въ переводъ.



Вотъ цифры, по которымъ можно вычертить кривыя. Изъ нихъ видно, что пройденное разстояніе въ крайнихъ случаяхъ не превышаетъ 164 футъ. Однако же, если руль положить немного времени спустя послѣ того, какъ онъ былъ одержанъ, то окончательная скорость еще не успѣетъ установиться и пройденное разстояніе будетъ болѣе показаннаго въ таблицѣ. Тоже самое случается, если по какому нибудь обстоятельству руль одерживаютъ медленно, что бываетъ довольно часто. Но, по нашему мнѣнію, въ эволюціяхъ эскадръ или тамъ, гдѣ требуется точность, всего лучше (? Е. В.) одерживать руль съ возможною быстрою, потому что этимъ ускоряется маневръ и судно скорѣе забираетъ ходъ.

Нетрудно замѣтить, какъ измѣнчивъ элементъ, которымъ мы теперь занимаемся и какъ трудно вычертить точно путь кривой; для послѣдняго надо принимать только среднія изъ этихъ величинъ.

Фигура 6-я представляетъ кривую пройденную фрегатомъ *Héroïne* въ то время какъ онъ ставилъ руль прямо, сдѣлавъ поворотъ при рулевомъ углѣ въ  $35^{\circ}$  и 14 узлахъ начальнаго хода; съ того момента, какъ стали отводить руль, фрегатъ увалило на  $8^{\circ} 15'$ . Углы уклоненія (\*) въ данный промежутокъ обратно пропорціональны радіусамъ кривизны; они уменьшаются по мѣрѣ уменьшенія рулевого угла. На практикѣ, однако, въ большей части случаевъ можно принять, что уголъ уклоненія пропорціоналенъ начальному рулевому углу и пройденному разстоянію; въ среднемъ выводѣ, онъ представится равнымъ  $1^{\circ} 9'$  для рулевого угла въ  $5^{\circ}$ . Вышеприведенная таблица даетъ возможность съ достаточною точностью сдѣлать чертежи, посредствомъ которыхъ рѣшатся нѣкоторыя задачи.

Напримѣръ, нѣкоторое судно идетъ 10 узловъ, имѣя руль положеннымъ на  $30^{\circ}$  въ продолженіе 4-хъ минутъ; въ этотъ моментъ отдается приказаніе поставить руль прямо. Спрашивается: 1) сколько времени потребуется для приведенія руля прямо; 2) какъ велико будетъ пройденное разстояніе и 3) на сколько увалится судно въ это время?

(\*) Углы, на которые судно уваливается въ сторону вращенія.

Находимъ: 9,4 сек.; 132,9 фут. и  $6^{\circ} 54'$ .

Вообще говоря, если желаютъ, чтобы поворачивающее судно начало слѣдовать какимъ либо курсомъ, то отводить руль необходимо начать въ то время, когда носъ судна не дойдетъ на нѣсколько градусовъ до желаемого румба (считая на каждые  $5^{\circ}$  рулевого угла  $1^{\circ} 10'$  или  $1^{\circ} 15'$ ) и при томъ, чтобы при наибольшихъ скоростяхъ и рулевыхъ углахъ этотъ уголъ не превышалъ  $8^{\circ}$  или  $10^{\circ}$  (\*).

Прибавимъ къ этому, что на чертежѣ можно безъ чувствительной погрѣшности провести кривую линію, по которой слѣдуетъ судно, въ то время какъ оно одерживаетъ свой руль. Эта кривая вычерчивается съ помощію только средняго радіуса (въ нашемъ случаѣ—1112,1 ф.), взявъ центръ на перпендикулярѣ къ курсу въ отшедшемъ пунктѣ. Дуга круга, такимъ образомъ вычерченная, совмѣстится съ пунктирной кривою, что можно видѣть на фиг. 6-й, гдѣ за масштабъ принято 0,04 дюйма за 16,4 фута.

**Вліяніе перемѣщенія грузовъ на очертанія кривой.**—Броненосный фрегатъ *Gloire*, въ іюнь 1861 г., дѣлалъ нѣсколько испытаній надъ поворотливостію, съ цѣлію опредѣлить упомянутое вліяніе. Артиллерія его перевозилась то на носъ, то на корму, то оставлялась на своемъ мѣстѣ. Этотъ грузъ составлялъ около 80 тоннъ и перемѣщался на 65,62 ф., впередъ и на столько же назадъ. Опыты, не отличавшіеся особенною точностію, но произведенные при большомъ, среднемъ и маломъ ходѣ показываютъ, что перемѣщеніе на корму имѣло незначительное вліяніе, тогда какъ перемѣщеніе на носъ уменьшало діаметръ кривой почти на 328 футъ.

Когда нагруженъ носъ, то чувствительность руля увеличивается и судно должно ворочаться лучше, потому что вмѣстѣ съ увеличеніемъ водоизмѣщенія носа, центръ площади боковаго сопротивленія приближается къ носу. Хотя это общеизвѣстная истина, но не лишнее ихъ припомнить, такъ какъ на практикѣ можно ими съ выгодною воспользоваться; такъ, напримѣръ,

(\*) Адмиралъ Бутаковъ на стр. 29-й (русск. изд. стр. 40 и 180) говоритъ, что одерживать руль съ борта надо нѣсколькими полурумбами ранѣе прихода носа на желаемое направленіе.

Примѣчаніе Левала.

поворотливость пароваго судна выиграеть, если будетъ расходоваться топливо сначала изъ кормовыхъ ящиковъ.

**Уголъ судовой дериваціи при поворотахъ.**—Когда судно, вслѣдствіе положеннаго руля, идетъ по кривой линіи, то въ какомъ направленіи двигается его киль относительно этой кривой? Съ перваго взгляда кажется, что киль составляетъ касательную къ кривой поворота и что судну такимъ образомъ приходится преодолевать только сопротивленіе соответственное площади руля. Но на практикѣ это вовсе не такъ и, не входя въ довольно сложные выводы, которые могла бы представить теорія кораблестроенія (хотя она до сихъ поръ ни разу не коснулась этой задачи), можно легко доказать, что судно, ежеминутно уклоняющееся отъ своего прямого пути, вслѣдствіе вращательнаго движенія, болѣе или менѣе стремится придти къ направленіямъ нормальнымъ тѣмъ, которыя оно описываетъ; однимъ словомъ, оно катится по кривой поворота нѣсколько лагомъ и испытываетъ на своемъ пути значительное увеличеніе сопротивленія. Для примѣра возьмемъ паровой барказъ фрегата *Héroïne*, у котораго площадь руля=10,23 кв. фут.; при поворотѣ онъ теряетъ 4,3 узла своего хода и столько же, когда буксируетъ трехъ-мачтовое судно въ 400 тоннъ, имѣющее площадь сопротивленія отъ 430 до 540 ф. или угольную шаланду въ 150 тоннъ; значить, кромѣ сопротивленія, представляемаго площадью руля, барказомъ испытывается другая задерживающая причина. Эта причина заключается въ боковомъ сопротивленіи или дериваціи (\*), которая у барказа должна быть такъ велика, что вмѣстѣ съ площадью руля равняется сопротивленію шаланды или трехъ-мачтоваго судна.

Въ самомъ дѣлѣ, если взглянемъ на цифры, представляющія потери въ ходѣ судовъ, слѣдующихъ по кривымъ линіямъ, т. е. во время поворотовъ, то противодѣйствіе собственно руля едва

---

(\*) Лезаль говоритъ: angle de dérive; но намъ казалось, что это явленіе лучше именовать *судовой дериваціей*, ибо подъ словами—*уголъ дрейфа*—мы привыкли разумѣть нѣсколько иное понятіе. Е. Б.

выразится дробью, а остальное слѣдуетъ приписать тому сопротивленію, которое является вслѣдствіе стремленія судна занять направленіе косвенное къ тому, по которому оно послѣдовательно двигается, т. е. дериваціи.

Зная потери въ скорости, соотвѣтствующія каждому рулевому углу, не трудно опредѣлить: 1) ту часть потери, которая происходитъ отъ боковаго сопротивленія, 2) проекцію площади сопротивленія и 3) уголъ, составляемый ею съ криволинейнымъ движеніемъ судна, т. е. съ кривой поворота.

Точною мѣрою сопротивленія, испытываемаго судномъ, служить та потеря въ ходѣ, которая замѣчается во время поворота, т. е. при слѣдованіи по кривой линіи. Это сопротивленіе зависитъ, во 1-хъ, отъ площади руля  $d$  и синуса рулевого угла и во 2-хъ, отъ площади боковаго сопротивленія и синуса угла дериваціи т. е.  $s = d \sin \alpha$ ;  $S = D \sin \phi$ , (гдѣ  $\alpha$  представляетъ рулевой уголъ и  $\phi$  уголъ дериваціи).

Назовемъ  $Z$  полную площадь сопротивленія при  $V$  и  $\alpha$  и предположимъ, что ея величина  $Z'$  найдена изъ опытовъ, тогда получится, что:  $Z : Z' = \sin\text{-vers } \alpha V^2 : \sin\text{-vers } \alpha' V'^2$ .

$$\text{Откуда } Z' = \frac{Z}{\sin\text{-vers } \alpha V^2} \times \sin\text{-vers } \alpha' V'^2.$$

Назвавъ первую часть, какъ величину постоянную, чрезъ  $A$  (ее надлежитъ опредѣлять опытомъ), получимъ:  $Z' = A \sin\text{-vers } \alpha' V'^2$ .

Я нашелъ, что броненосный фрегатъ *Héroïne*, при  $11\frac{1}{2}$  узлахъ хода (т. е. при столькихъ оборотахъ винта, сколько бываетъ при  $11\frac{1}{2}$  узлахъ), буксируя прямымъ курсомъ *Magenta*, котораго площадь сопротивленія 1162 кв. фута, имѣетъ  $7\frac{1}{2}$  узловъ, т. е. теряетъ въ ходѣ 4 узла.

Мною опредѣлено также, что *Héroïne*, идя 12 узловъ и положивъ руль на  $37^\circ 30'$ , теряетъ тоже 4 узла. Итакъ, въ обоихъ случаяхъ сопротивленіе одинаково. При буксировкѣ, оно  $= 1162 \times V^2$ , а во второмъ случаѣ сопротивленіе руля (котораго площадь 150,6 кв. ф.) выразится чрезъ  $d \times \sin \alpha' v'^2$  или  $150,6 \times \sin 37^\circ 30' v'^2$ . Разность между этими двумя величинами даетъ боковое сопротивленіе, т. е. получимъ:

$1162 \times (7,5)^2 = s \times 8^2 + x$ ; откуда:  $x = 1162 \times (7,5)^2 - s \times 8^2$ .

$$d = 150,6; D = 6746,5; \text{откуда } \sin \varphi = \frac{x}{6746,5 \times 8^2}$$

$$\text{Въ результатѣ получаемъ } \left\{ \begin{array}{l} S = 9196,6 \text{ кв. ф.} \\ s = 91,5 \text{ — —} \end{array} \right.$$

площадь сопротивленія. . . .  $Z = 9288,1$  кв. фут.

т. е. въ этомъ случаѣ сопротивленіе *Héroïne* вдвое болѣе площади мидель-шпангоута.

Такимъ же путемъ находится  $\varphi = 7^\circ 55'$ . Итакъ, когда *Héroïne*, при 12 узлахъ ходу, положить руль на  $37^\circ 30'$ , то скорость его уменьшается до 8 узловъ, а киль составляетъ уголъ  $7^\circ 55'$  съ элементомъ криволинейнаго пути. По этимъ даннымъ сдѣлаемъ вычисленіе для всѣхъ скоростей и для всѣхъ рулевыхъ угловъ.

$Z$ —Полная площадь сопротивленія, т. е. какъ боковое, такъ и вызываемое рулемъ.

$S$ —Проекція боковой площади, двигающейся подъ угломъ  $\varphi$  (къ килю).

$s$ —Проекція площади руля, поставленнаго къ килю подъ угломъ  $\alpha$ .

$D$ —Полная боковая площадь (діаметральная).

$d$ — — площадь руля.

$v$ —Ходъ судна.

$$Z = S + s \quad S = D \sin \varphi$$

$$S = Z - s \quad s = d \sin \alpha$$

для скорости  $v'$  имѣемъ  $Z' S' s'$ . . . . .

$$Z' = \frac{Z}{\sin. \text{-vers } \alpha v^2} \sin. \text{-vers } \alpha' v'^2.$$

Изъ опыта найдено, что  $\frac{Z}{\sin. \text{-vers } \alpha v^2}$  или  $\dot{A} = 89,18$ .

$$\text{при . . } \left\{ \begin{array}{l} D = 6746,5 \text{ кв. ф.} \\ d = 150,6 \text{ — —} \\ v = 8 \text{ узловъ.} \\ \alpha = 37^\circ 30' \end{array} \right\} \text{Изъ опытовъ } \left\{ \begin{array}{l} Z = 1022 \text{ кв. ф.} \\ \varphi = 7^\circ 55' \end{array} \right. \text{ найдено.}$$

Откуда получится слѣдующая таблица величинъ угловъ дери-  
ваци или дрейфа

ТАБЛИЦА 20. УГЛЫ ДЕРИВАЦИИ.

Немзын- ный ходъ судна. *	Р у л е в ы е у г л ы .																			
	5°		10°		15°		20°		25°		30°		35°		40°		45°			
Узлы.	мин.	гр.	м.	гр.	м.	гр.	м.	гр.	мин.	гр.	мин.	гр.	мин.	гр.	мин.	гр.	мин.	гр.	мин.	
2	0																			
4	0		0			2		12		27		46	1	10	1	38	2	10		
6	0		8		28	59	1	41	2	32	3	32	4	43	6	02				
8	3		25	1	06	2	06	3	24	5	»	6	53	9	03	11	29			
10	8		47	1	55	3	31	5	37	8	11	11	13							
12	15	1	13	2	54	5	16	8	21	12	07									
14	23	1	44	4	04	7	21	11	36											

Послѣднихъ цифръ, шести послѣднихъ столбцовъ, невозможно достигнуть въ настоящее время; мы помѣщаемъ ихъ въ таблицѣ только для подтвержденія нашихъ разсужденій, а потому максимумъ угла дериваціи для броненосцовъ типа *Héroïne* не превышаетъ 10°.

При ходѣ 8 узловъ и при рулевомъ углѣ въ 25°, этотъ уголъ можно принять за нуль.

Углы, которые даетъ таблица 20, служатъ также углами пеленга той неподвижной цѣли, около которой ворочаются, когда желаютъ, чтобы кривая поворота была кругъ; при всякомъ другомъ пеленгѣ предмета, судно будетъ слѣдовать по спирали.

Капитанъ Бургуа (нынѣ контръ-адмиралъ) въ недавно вышедшей брошюрѣ стр. 30 (\*) даетъ интересное указаніе по вопросу, которымъ мы теперь занимаемся. Онъ вывелъ уголъ дериваціи *Solferino* изъ сравненія двухъ кривыхъ, построен-

(\*) Methodes de navigation, d'expériences et d'évolutions, etc. (1866 г.) Переводъ ея помѣщенъ въ М. Сб. 1867 г. № 6.

ныхъ на основаніи наблюденій, съ носу и съ кормы судна въ продолженіе всего времени его вращенія вокругъ неподвижной цѣли.

По его соображеніямъ, при постоянной скорости (неизмѣняющемся ходѣ) въ 10, 6 узловъ и при рулевомъ углѣ въ  $25^\circ$ , уголъ дериваціи *Solferino* былъ бы въ  $16^\circ$ , и слѣдовательно, на основаніи вышесказаннаго, соотвѣтствовалъ бы площади сопротивленія въ 2012 кв. ф.; величина слишкомъ большая, если взять въ соображеніе дѣйствительную потерю скорости этого судна. Г. Бургуа говоритъ, что этотъ уголъ долженъ увеличиваться съ увеличеніемъ площади руля и рулевого угла; но если предположить, что рулевой уголъ на *Solferino*  $= 45^\circ$ , то чему же тогда будетъ равняться уголъ дериваціи?

По нашимъ вычисленіямъ, въ разсматриваемомъ случаѣ, уголъ дериваціи для *Solferino*  $=$  только  $6^\circ$  (а не  $16^\circ$ ), что вполне соотвѣтствуетъ усмотрѣнной потерѣ въ скорости. Впрочемъ, самый способъ производства опытовъ г. Бургуа не имѣетъ той точности, которая необходима при опредѣленіи угла дериваціи; наконецъ, этотъ ученый офицеръ случайно воспользовался опытомъ для опредѣленія угла дериваціи.

Я имѣю въ рукахъ результаты довольно точнаго испытанія надъ судномъ *Algesiras*, которое при 6 узлахъ ходу и при рулевомъ углѣ въ  $18^\circ$ , вращалось (описывало кривую поворота), сохраняя неподвижную цѣль на траверзѣ; въ началѣ опыта *Algesiras* находилось въ 1148 футахъ отъ цѣли, описавъ же дугу въ  $392^\circ$ , было уже въ 1312 ф. слѣдовательно, онъ описалъ спираль и, на пройденное пространство въ 7724 фута, его разстояніе отъ цѣли увеличилось на 164 фута, что представляетъ уголъ въ  $1^\circ 13'$ ; ему слѣдовало поэтому, сохраняя ту же скорость, держать цѣль не на траверзѣ, а на  $1^\circ 13'$  впереди траверза. Вычисленный для этого случая уголъ дериваціи, по вышеизложенной формулѣ, будетъ около  $40'$ !

Это испытаніе указываетъ намъ на точный способъ опредѣленія угла дериваціи. Поставьте шлюпку на дрекъ и отмѣрьте отъ нея разстояніе до судна: оно будетъ радіусомъ круга, который судно должно бы было описать; затѣмъ положите руль подъ надлежащимъ угломъ и вращайтесь вокругъ шлюпки,

держа ея постоянно на траверзѣ (т. е. на линіи перпендикулярной къ килю и проходящей чрезъ середину судна), потомъ по мѣрѣ прохожденія мѣряйте въ нѣсколькихъ мѣстахъ разстояніе до шлюпки; количество, па которое увеличилось разстояніе, сравниваемое съ пройденнымъ пространствомъ, дастъ послѣдовательныя величины для угла дориваціи.

На паровомъ барказѣ *Héroïne* мы практически опредѣлили сопротивленіе площади руля, примѣнивъ для этого двойной руль, котораго румпели, положенныя въ одно время въ разныя стороны подъ опредѣленными углами, перекрещивались и, рули, будучи подъ одинаковыми углами къ килю, дали возможность судну идти по курсу, и такъ образ. нашли:

Рулевые углы.	Начальная скорость, руль прямо.		Уменьшенный ходъ, при рулѣ положен. подъ показаннымъ углами.		Потеря скорости.		
	футы.	узлы.	футы.	узлы.	футы.	узлы.	
град. 24	12, 20	7, 24	8, 59	5, 10	5, 61	2, 14	Это двойное сопротивленіе противу ординарнаго руля.
43	12, 20	7, 24	6, 26	3, 71	5, 95	3, 53	

Производя съ этимъ двойнымъ рулемъ, предшествующія испытанія надъ діаметромъ кривыхъ поворота барказа и временемъ, въ которое онѣ описываются, мы, при постоянномъ ходѣ (7,24 узла) и положеніи обоихъ рулей въ одну сторону, нашли слѣдующее:

Рулевой уголъ.	Продолжительность пути.	Діаметръ. (*)	Окружность.	Средняя скорость.	Общая потеря скорости.	Потеря отъ боковаго сопротивленія. (а)
град.	секун.	футы.	футы.	фут.	фут. узлы.	фут. узлы.
25	40, 5	87, 74	275, 5	6, 83	5, 399—3, 20	1, 84—1, 06
45	40, 5	50, 02	157, 1	3, 860	8, 321—4, 93	2, 38—1, 00

а) Цифры здѣсь приведенныя получены изъ сравненія потерь скорости въ первомъ опытѣ и во второмъ, допуская, что оба руля, положенныя на одинъ бортъ, представляютъ тоже сопротивленіе, какъ и положенныя на разныя борты, что не совсѣмъ вѣрно, тѣмъ болѣе, что наши оба руля, при 35° рулевымъ угломъ, уже представляли, какъ бы одну площадь. Потому сопротивленіе, приписанное рулю, вышло велико и въ ущербъ боковому сопротивленію.

(\*) Опытъ показывъ, что зная діаметръ при маломъ ходѣ (5,18) узл., можно его вывести для болѣе быстрого (7,24 уз.) прибавивъ  $\frac{1}{18}$  или 0,56 діаметра; цифры здѣсь показанныя, получены прямо изъ опытовъ



При этихъ опытахъ полная площадь двойнаго руля была  $d=6,746$  кв. ф.  $\times 2$ . Откуда имѣемъ:

Углы.	S. Sin $\alpha$ .	Потери скорости.	Отношеніе.
градусм. 24	кв. фут. 5,488	футы. 3,61	0,4687
48	9,200	5,94	0,4725

Если бы отношеніе потери скорости къ площади сопротивленія было постоянное или, другими словами, еслибы потеря скорости была прямо пропорціональна площади сопротивленія, т. е. синусу рулеваго угла, то посредствомъ этого отношенія не трудно было бы вычислить сопротивленіе, выпадающее на долю боковой площади. Въ самомъ дѣлѣ, взявъ среднее изъ отношеній 0,4681, формула потери скорости, причиненной только рулемъ, выразится такъ:

$$p = \frac{S \cdot \sin \alpha}{0,4681}$$

Для одного изъ вышесказанныхъ рулей, помѣщеннаго напр. по оси, получимъ:

Углы.	S. Sin $\alpha$ .	Вычисленная потеря . p
градусы. 25	кв. фут. 2,755	метры. 1,857
45	4,767	3,106

Но изъ опытовъ найдено:

Углы	Диаметръ.	Окружность.	Промеж. времени.	Средняя скорость.	Общая потеря.	Потеря отъ боковаго сопротивленія.
град. 25	футы. 118,1	футы. 371,0	секун. 53,5	футы. 6,934	футы. 5,28	футы. 4,41
45	77,4	283,1	45,	5,403	6,79	3,67

Точно также и для большого балансирнаго руля этого барказа, котораго площадь  $d=9,975$ , при той же начальной скорости 7,24 узла или 12,205 фута въ секунду, найдено:

Угол.	S. sin α.	$r$ по вычислен.	Диаметръ.	Окружность.	Время.	Средняя скорость.	Общая потеря.	Потери отъ боковаго сопротивленія.
град.	кв. ф.	футы.	футы.	футы.	сек.	футы.	ф уты.	футы.
25	4,218	2,66	100,4	315,2	41	7,688	4,517	1,761
45	7,045	4,59	59,0	185,3	38	4,880	7,324	2,632

Фактъ, что судно, описывая кривыя поворота, дрейфуетъ, даетъ много весьма интересныхъ выводовъ какъ для эволюцій, такъ и для испытаній качествъ поворотливости.

1) Судно возвращается на начальный курсъ прежде, чѣмъ его центръ тяжести опишетъ дугу въ  $360^\circ$ ; точно также, когда судно по компасу перешло  $180^\circ$ , то оно описало дугу меньшую полуокружности. Поэтому тѣ опыты, въ которыхъ концомъ полуокружности считается мѣсто цѣлеванія отшедшаго пункта по траверзу вдвойнѣ ошибочны.

2) Если, во время поворота, судно быстро поставитъ руль прямо, то оно пойдетъ не по тангенсу къ дугѣ, а по хордѣ (\*)

3) Когда два судна, идущія однимъ курсомъ и очень близко другъ къ другу, желаютъ избѣжать столкновенія, они ни въ какомъ случаѣ не должны одновременно класть руль на противоположные борта, иначе они навѣрное сойдутся кормами, по слѣдующимъ двумъ причинамъ: во-первыхъ, потому что поступательное движеніе по траверзу быстрѣе удаленія и во-вторыхъ, потому что поступаніе въ бокъ отъ вращательнаго движенія усиливается угломъ дериваціи.

4) Когда судно, слѣдуя по кривой линіи, сталкивается съ другимъ, и особенно если у перваго великъ рулевой уголъ, то

(\*) Если въ хорошую погоду наблюдать струю судна въ то время, когда она описываетъ кривую при большомъ рулевомъ углѣ, то не трудно замѣтить глазами, что продолженіе кила не есть тангенсъ дуги, но линія наклоненная къ центру и слѣдовательно хорда.

уголъ удара всегда будетъ болѣе тупой въ дѣйствительности, нежели снятый съ фигуры (циркуляціи) описанной кривой.

Знаніе истинной кривой, которую описываетъ носъ судна, весьма важно для точнаго вычерчиванія маневровъ тараненія.

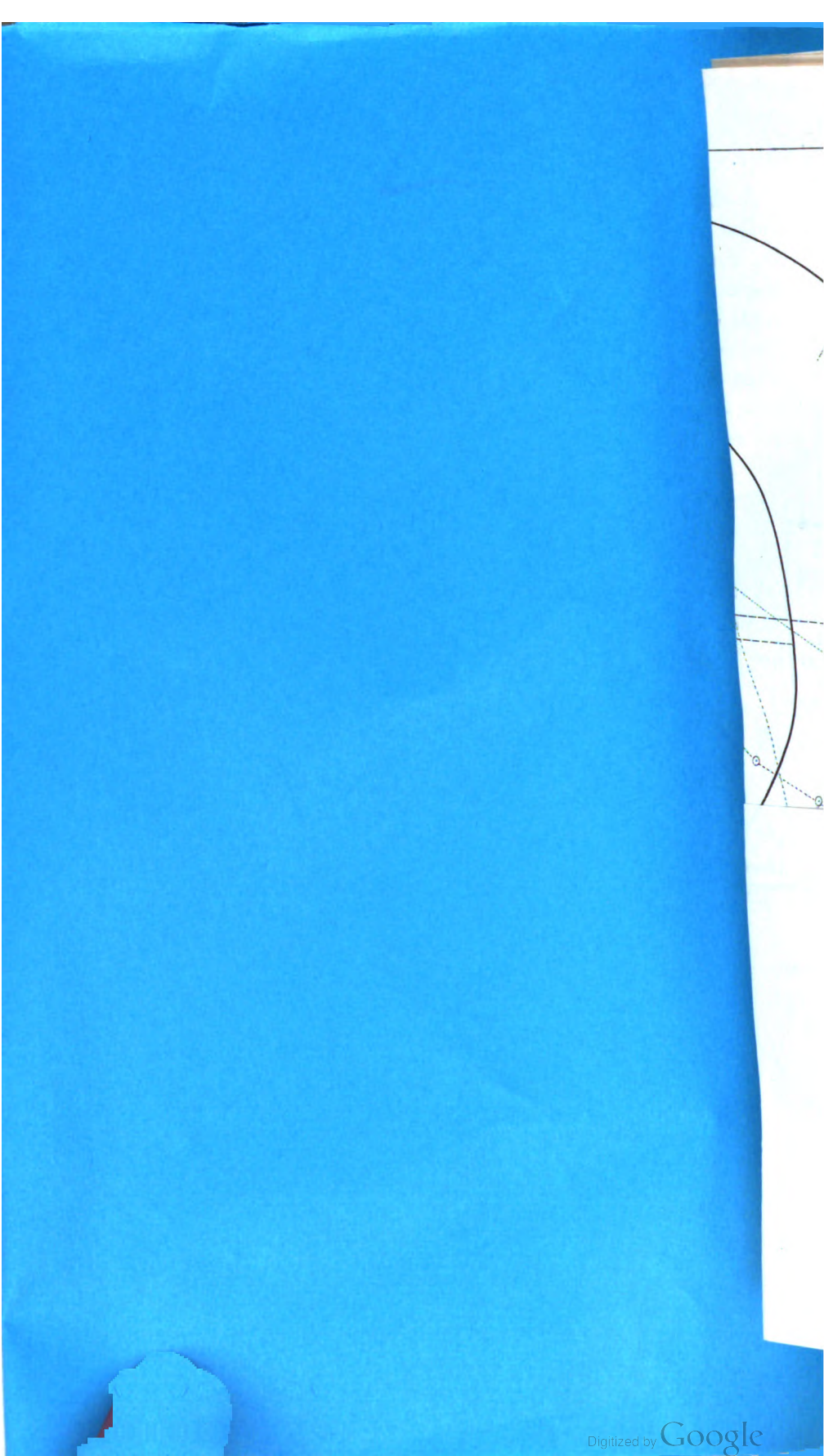
Съ научной точки зрѣнія вопросъ объ углѣ дериваціи и о нѣкоторыхъ другихъ углахъ, въ нашемъ трудѣ скорѣе только поставлены, чѣмъ разрѣшены. Документы, на которыхъ мы основали наши эмперическіе законы, не довольно точны и многочисленны и могутъ служить съ пользою только для практики; считаемъ, однако, что сдѣлана большая услуга уже тѣмъ только, что теперь извѣстно, какія надлежитъ собирать данныя, для систематическаго изслѣдованія этихъ вопросовъ. Мы обращаемъ на этотъ предметъ вниманіе тѣхъ изъ нашихъ сослуживцевъ, которые хорошо знакомы съ математическимъ анализомъ и любятъ заниматься точными изслѣдованіями. Они сдѣлаютъ много любопытныхъ и полезныхъ изысканій, по тѣмъ вопросамъ, которыхъ мы коснулись только слегка.

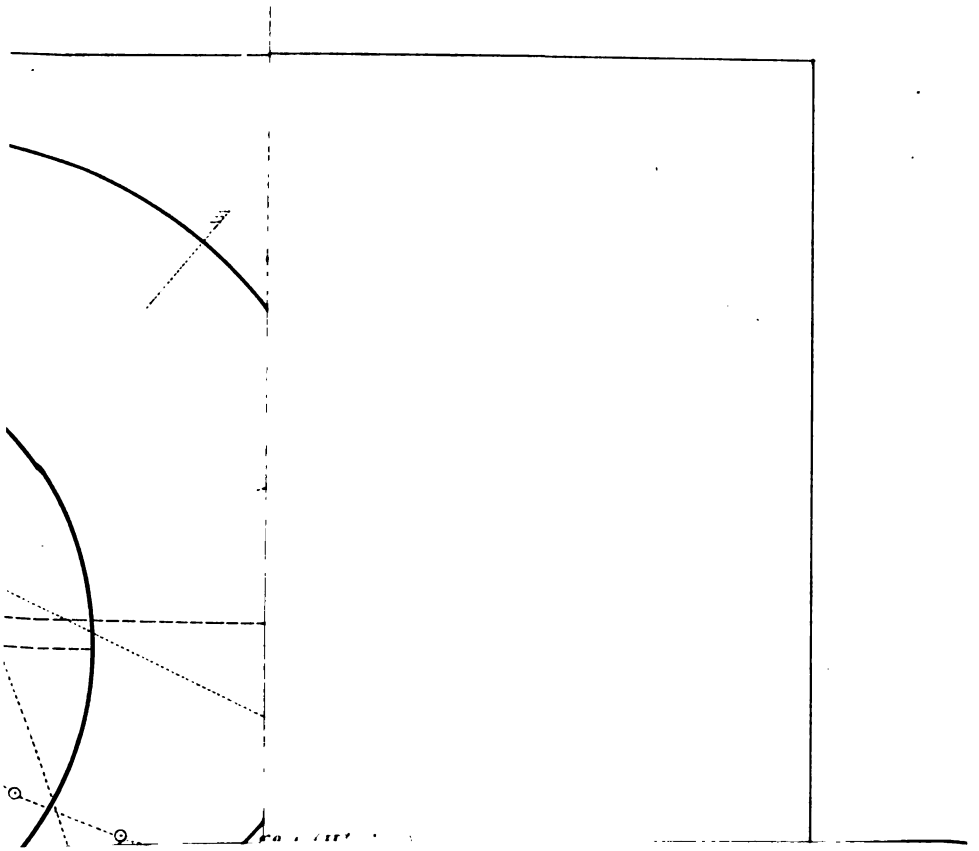
Уголъ дериваціи вреденъ въ томъ отношеніи, что онъ способствуетъ уменьшенію скорости хода при поворотѣ, но за то, съ другой стороны, онъ выгоденъ, уменьшая промежутокъ времени и ограничивая пространство эволюціи. Дугу, которую слѣдуетъ описать для перемѣны курса, должно всегда уменьшать уголъ дериваціи; другими словами, при большихъ рулевыхъ углахъ, дуга по компасу всегда болѣе дуги кривой, въ дѣйствительности пройденной судномъ.

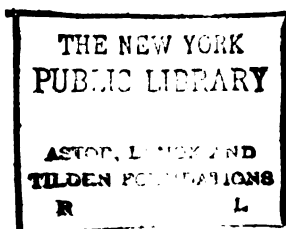
**Е. Березинъ.**

(Окончаніе въ слѣдующемъ №)









## ИСТОРИЧЕСКІЙ ОЧЕРКЪ ГЛАВНѢЙШИХЪ СОБЫТІЙ ВЪ КАМЧАТКѢ,

1742 г.—1750 г.

### II (\*).

Въ іюнѣ 1742 г. прибылъ въ Камчатку, на смѣну Колесову, сынъ боярскій Петръ Борисовъ. Въ томъ же году было сильное землетрясеніе въ Камчаткѣ и на Курильскихъ островахъ; въ особенности же оно было ощутительно на первомъ и второмъ островахъ. Напуганный этимъ землетрясеніемъ, Борисовъ послалъ начальнику Охотскаго порта Девіеру просьбу объ увольненіи его отъ должности, подъ тѣмъ предлогомъ, что въ Камчаткѣ, при постоянныхъ смутахъ, слѣдуетъ имѣть командира изъ военныхъ офицеровъ. Девіеръ донесъ объ этомъ въ Иркутскъ, а до присылки оттуда новаго командира, послалъ въ Камчатку, берегомъ, на смѣну Борисову, писаря Михайла Попова, который и управлялъ Камчаткою съ іюня 1743 г. по день своей смерти, 5-го февраля 1744 г. При Борисовѣ и Поповѣ, по распоряженію начальника Охотскаго порта Девіера, былъ возобновленъ въ 1742 и 1743 г. Акланскій острогъ, сержантомъ Енисейскимъ. Новый острогъ былъ квадратный, въ 15 сажень каждая сторона, въ вышину 2 сажени. Внутри острога часовня, командирскій домъ, казармы, ясная изба и 2 амбара. Послѣ него принялъ управленіе капраль Уваровскій, который сдалъ должность, въ октябрѣ

---

(\*) М. Сб. 1889 г. № 4.



1744 г., прибывшему въ Камчатку новому командиру, капитану Лебедеву (\*).

Лебедеву, между прочимъ, было поручено сдѣлать новую перепись ясашныхъ плательщикамъ; но ему некогда было заняться этимъ дѣломъ, потому что его время можетъ назваться самою смутною эпохою въ исторіи Камчатки.

Смертная казнь и жестокое тѣлесное наказаніе, совершенныя надъ главнѣйшими виновниками камчатскаго бунта, если не уничтожили вовсе взяточничества въ Камчаткѣ, то по крайней мѣрѣ ограничили это зло на столько, что камчадалы уже не роптали на него, и даже сами, безъ всякихъ понудительныхъ мѣръ, при сдачѣ ясака, платили чащину въ пользу управителей Камчатки, надѣясь найти въ нихъ покровителей противу новыхъ бѣдствій, внесенныхъ въ среду туземнаго населенія мѣстнымъ духовенствомъ, состоявшимъ изъ людей грубыхъ, невѣжественныхъ и почти безграмотныхъ, которые, по прекращеніи бунта, съ особеннымъ усердіемъ взялись за распространеніе на полуостровѣ христіанства, употребляя къ этому самыя жестокия мѣры.

Набожный Берингъ, 5-го апрѣля 1730 г., между прочимъ, писалъ въ адмиралтействъ-коллегію, что въ Камчаткѣ только одинъ попъ. Донесеніе это было передано на разсмотрѣніе сената, который постановилъ: имѣть церкви въ Нижнемъ, Верхнемъ, Большерѣдкомъ и Анадырскомъ острогахъ и опредѣлить къ нимъ священниковъ съ причтомъ и съ содержаніемъ отъ казны. При этомъ сенатъ разрѣшилъ всѣхъ иновѣрцевъ, принявшихъ православіе, освободить на 10-ть лѣтъ отъ платежа ясака.

Синодъ, получивъ это постановленіе, нашелъ необходимымъ, независимо отъ того, построить еще церковь въ Охотскѣ, и кромѣ приходскихъ священниковъ, послать на Камчатку *великую духовную особу*, для проповѣди слова Божьяго. Съ этою цѣлью былъ командированъ туда игуменъ *Филевскій*, который въ 1736 г., на пути въ Камчатку, при р. Алданѣ, былъ взятъ

---

(\*) Лебедевъ въ Якутскѣ женился на молодой вдовѣ умершаго въ экспедиціи Беринга извѣстнаго астронома Де-ла-Кроера.

подъ арестъ и отправленъ въ Москву, въ контору розыскныхъ дѣлъ, за буйство и нежеланіе служить царскіе молебны. По имѣющемуся въ Иркутскомъ архивѣ слѣдственному объ немъ дѣлу, видно, что во время пути онъ неоднократно билъ іеромонаха Александра, вышибъ ему однажды зубъ и вырвалъ клокъ бороды.

Въ это время въ Камчаткѣ было уже три духовныхъ лица—іеромонахи Іосифъ и Іоанникій и священникъ Ермолай; но первые два умерли въ 1736 г., и Камчатка осталась, по презнему, при одномъ священникѣ. Нерѣдко приходилось тогда священнику въ одинъ день крестить невѣсту, вѣнчать ее и потомъ совершать обрядъ крещенія надъ ея дѣтьми.

Въ 1740 г. была доставлена въ Камчатку церковная утварь, для всѣхъ бывшихъ тогда трехъ церквей и присланы священники. Одинъ изъ нихъ посѣтилъ Курильскіе острова, гдѣ окрестилъ 122 души обоого пола.

Во время зимовки въ Петропавловской гавани Беринга, усердіемъ его команды была построена тамъ новая церковь, во имя Рождества Христова, куда также былъ назначенъ священникъ.

Съ постройкою церквей, приходское духовенство почти все время проводило въ разъѣздахъ по полуострову, для проповѣди слова Божьяго, не забывая, конечно, при этомъ и своихъ мірскихъ нуждъ. Въ 1741 г. крещенныхъ камчадаловъ считалось уже 878 челов. Іеродіаконъ Гавріиль, при содѣйствіи находившагося въ экспедиціи Беринга монаха Теофилакта, обратилъ въ христіанство 1417 челов., а въ 1744 г., по *отчетамъ духовенства*, было крещенныхъ камчадаловъ до 6000 челов., тогда какъ всѣхъ считалось въ то время до 10000 человекъ.

Въ 1742 г., вмѣсто Филевского опредѣленъ въ Камчатку проповѣдникъ Зонкевичъ; но вскорѣ вмѣсто его былъ назначенъ Іосифъ Хонтунцевскій, съ званіемъ архимандрита камчатскаго и съ обязательствомъ пробыть тамъ не менѣе 7-ми лѣтъ (\*). Хонтунцевскій прибылъ въ Большерѣцкъ 7-го іюля

(\*) Ему назначено жалованья 2000 руб., кромѣ муки и крупы.

1745 г. Ему, между прочимъ, поручено было учредить въ Камчаткѣ школы, а при крещеніи туземцевъ не принимать никакихъ насильственныхъ мѣръ. Но Хонтунцевскій, обязанный, по своему званію и назначенію, быть примѣромъ христіанскаго человѣколюбія, былъ до того жестокъ и безчеловѣченъ съ туземцами и русскими служилыми, что получилъ отъ послѣднихъ названіе *антихриста*. Пользуясь добротою и скромностію старика Лебедева, онъ вмѣшивался во всѣ дѣла, не входившія даже въ кругъ его обязанностей, и наказывалъ ипородцевъ и служилыхъ плетями до полусмерти, за всякое малѣйшее преступленіе. Иностранцы, чтобы избавиться частыхъ посѣщеній духовенства и преслѣдованій его, показывали сперва полную готовность быть христіанами, надѣясь, конечно, сохранить при этомъ и свой языческіе обряды; но на дѣлѣ оказалось, что съ принятіемъ христіанства, положеніе ихъ не только не улучшилось, но напротивъ того сдѣлалось еще тягостѣе. Не ввѣсивъ должнаго понятія объ обязанностяхъ христіанина, духовенство заставляло ихъ, съ принятіемъ христіанства, тотчасъ же бросить всѣ прежніе обычаи, освященные вѣками, наблюдать посты, ходить аккуратно въ церковь и т. д. Хонтунцевскій, какъ палачъ, наказывалъ всѣхъ плетями, передъ церковію, за малѣйшее несоблюденіе церковныхъ правилъ и непремѣнно самъ присутствовалъ при экзекуціи.

Въ дѣлахъ иркутскаго архива можно найти много фактовъ о безчеловѣчныхъ поступкахъ Хонтунцевскаго, который, впрочемъ, и самъ не стѣснялся доносить о своемъ усердіи къ распространенію и упроченію въ Камчаткѣ вѣры Христовой. Для примѣра, возьмемъ, на выдержку, хоть одно изъ его донесеній въ иркутскую провинціальную канцелярію.

«Сего мая 28-го дня 1748 года, по окончаніи Св. Литургіи, при собраніи народа, передъ св. церковію, плетями наказавъ мною служилый Вагинъ (\*), за то, что его заставлялъ силою съѣсть мухоморъ поручикъ Мягининъ, *ибо не убоясь Господа Бога, всѣхъ золь покорителя, но ужасаяся богопротивнаго велителя Мякинина*, и велѣно ему, кромѣ того,

(\*) Крещеный камчадалъ.

публично въ церкви, чрезъ цѣлую седмицу, во время вечерень, утрени и литургіи, власть земныя поклоны, дабы и прочіе, на то смотря, страхъ имѣли, а онъ бы могъ отъ Господа Бога за такое богопротивство получить себѣ грѣховъ отпущеніе.»

Не менѣе Хонтунцевскаго усордствовала къ искорененію на полуостровѣ язычества и народныхъ правовъ и обычаевъ, его свита, состоявшая изъ 3-хъ монаховъ, 7-ми студентовъ духовной академіи, тобольскихъ священниковъ: Филипа Эяко, Семена Васильева, съ сыномъ Евсвѣемъ, іеромонаха Флавіана, іеродіакона и 2-хъ церковниковъ. Главное мѣстопробываніе свиты было въ Нижнекамчатскѣ; но, какъ самъ Хонтунцевскій, такъ и его свита, большую часть времени проводили въ разъѣздахъ по полуострову.

Построявъ церкви: въ Верхнекамчатскѣ, на рр. Ичѣ, Тигилѣ, Угѣ и близъ р. Ключевской, и заведя школы въ трехъ главныхъ острогахъ, Хонтунцевскій, въ 1749 г., донесъ синоду, что всѣ камчадалы уже окрещены, и что учениковъ въ школѣ 203, а въ 1750 г. выѣхалъ въ Петербургъ, для посвященія въ епископы, передавъ миссію іеромонаху Пахомію.

Пока духовенство занималось крещеніемъ угнетенныхъ и разоренныхъ камчадаловъ, то всѣ жестокости его выносились безропотно; но когда проповѣдники съ своими насильственными мѣрами, явились, для распространенія христіанства, среди корякъ, считающихъ тѣлесное наказаніе ужаснѣе смертной казни—то на всѣхъ концахъ полуострова обнаружались новыя возмущенія, принявшія въ послѣдствіи огромныя размѣры.

Не мало также способствовало къ возстанію инородцевъ еще и другое обстоятельство. Это безпрестанное нападеніе чукочъ на подвластныхъ намъ корякъ, оставшихся безъ всякой съ нашей стороны защиты, тогда какъ правительство въ то же время, требовало отъ нихъ уплаты ясака и выполненія разныхъ натуральныхъ и земскихъ повинностей.

Въ 1737 г., чукчи приходили къ Нижнекамчатскому острогу и убили 6 человекъ служилыхъ и нѣсколько туземцевъ, а въ 1738 г., подъ Анадырскимъ острогомъ, убили 8 служилыхъ и 20 ясажныхъ корякъ. Въ половинѣ декабря того же года, чукчи

напали на корякъ, убили, на р. Олюторѣ, 25 человекъ и 66 человекъ взяли въ плѣнъ. Кочуя по коряцкой землѣ въ теченіе всей зимы, они отняли у корякъ 11 табуновъ оленей, въ которыхъ было до 21 000 головъ.

Сенать, получивъ донесеніе о нападеніи на Камчатку чукочъ, 6 іюля 1740 г., предписалъ якутскому воеводѣ Павлуцкому (\*) *разведать подлинно* о силѣ немирныхъ носовыхъ и рѣчныхъ чукочъ и о прочихъ обстоятельствахъ, и собравъ изъ сосѣднихъ къ Якутску жилищъ служилыхъ людей и обывателей, сколько потребно, послать ихъ съ казачьимъ головою на тѣхъ чукочъ, довольное число.

Иркутская провинціальная канцелярія, по поводу этого указа, вошла къ Павлуцкому съ вопросомъ: *что за народъ чукчи? и какъ съ ними воевать?* Парлудкій сообщилъ всѣ вышеприведенныя нами свѣдѣнія о чукчахъ, присорокупивъ при томъ, что для чукотскаго похода необходимо послать не менѣе 400 служилыхъ. Но какъ такого значительнаго числа служилыхъ нельзя было набрать въ Якутскѣ, то иркутская канцелярія донесла объ этомъ сибирскому приказу, а до полученія отвѣта, ограничилась только назначеніемъ въ Анадырскъ капитана Лебедева. Сибирскій приказъ подтвердилъ о немедленномъ исполненіи указа и тогда потребное число служилыхъ было назначено изъ Селенгинска и Иркутска.

Но пока шла эта переписка, чукчи, 17-го марта 1741 г., сдѣлали новый набѣгъ на корякъ. Убили у нихъ 12 человекъ; женъ и дѣтей взяли въ плѣнъ и отогнали до 4000 оленей. Девіерь, получивъ объ этомъ донесеніе, вошелъ въ сенать съ представленіемъ о посылкѣ въ Анадырскъ самого Павлуцкаго, какъ человека хорошо знакомаго съ тамошнимъ краемъ. Сенать согласился, и 1 іюня 1742 г. издалъ указъ:

«Якутскому воеводѣ Павлуцкому сдать свою должность капитану Остягову, а самому отправиться въ Анадырскъ, для усмиренія чукочъ». Въ августѣ 1742 года Павлуцкій сдать воеводство, а въ началѣ зимы 1743 г. отправился уже изъ Анадырскаго острога въ чукотскій походъ. По выходѣ изъ острога,

(\*) Павлуцкій былъ назначенъ воеводою по возвращеніи изъ Камчатки.

онъ взялъ путь къ мысу *Сердце-камень*, откуда шелъ вдоль берега, вокругъ Чукотскаго носа, до губы *Анахля*, переходя всѣ восточные на пути заливы по льду. Отъ губы Анахля пошелъ сперва по берегу ея, а потомъ прямо на юго-западъ и возвратился въ Анадырскъ весною 1744 г. Съ наступленіемъ зимы 1745 г., Павлудцкій снова отправился въ Чукотію и уже по другому направленію. По выходѣ изъ острога, онъ пошелъ къ вершинѣ р. Анадыра и оттуда къ Чаунской губѣ. Пройдя къ сѣверу отъ ея вершины нѣсколько верстъ, вернулся въ острогъ 21 мая 1746 г. по тому же направленію. Къ сожалѣнію, мы не нашли въ архивахъ никакихъ свѣдѣній объ этихъ двухъ походахъ, за исключеніемъ карты Чукотской земли, составленной бывшимъ при Павлудскомъ казакомъ Переваловымъ, который на эту карту нанесъ и пройденный ими путь (\*).

Въ концѣ 1746 г., кораки отогнали у Павлудцаго оленей, выведенныхъ изъ Чукотіи, а въ 1747 г. чукчи напали на корякъ, угнали у нихъ до 20 000 оленей и подходили къ самому Анадырскому острогу. Павлудцкій, получивъ объ этомъ извѣстіе, 21 марта, ночью, на оленныхъ нартахъ, съ 80 казаками, пустился за чукчами въ погоню, приказавъ своему помощнику, сотнику Катковскому, слѣдовать съ командою за нимъ на лыжахъ. Скоро Павлудцкій догналъ чукочъ и, недождавшись подкрѣпленія, напалъ на нихъ. Многочисленная толпа чукочъ обрѣла русскихъ и привела казаковъ въ смятеніе. Въ это время казаки, увидавъ другую партію чукочъ, подходившую съ тылу, бросились въ бѣгство, оставивъ Павлудцаго, съ нѣсколькими казаками, въ жертву непріятелей, которые убили Павлудцаго и его храбрыхъ товарищей (\*\*). Павлудцкій былъ убитъ между Анадырскомъ и устьемъ рѣки Майна, впадающей въ Анадырь. Мѣсто это и въ настоящее время извѣстно подъ названіемъ *Маюрской сопки*.

Чукчи, уважая Павлудцаго и его храбрость, долго берегли его голову, а память объ немъ сохранилась между ними и по настоящее время.

(\*) Карта эта была отправлена въ сенатъ.

(\*\*) Сраженіе происходило недалеко отъ Анадырскаго острога на горѣ.

Остававшійся въ острогѣ прапорщикъ Ковалевъ, освѣдомясь о смерти Павлуцкаго, послалъ команду въ корякамъ, для сбора у нихъ до 1000 оленей, для похода на чукочъ; но коряки не могли исполнить этого требованія, потому что чукчи отогнали почти всѣ ихъ табуны. Катковскій, хотя и выступилъ съ командою въ походъ по слѣдамъ Павлуцкаго, но нашелъ только одни трупы убитыхъ русскихъ, а чукчи удалились уже въ свои кочевья. Катковскій, по возвращеніи въ острогъ, захворалъ и въ 1747 году умеръ.

Иркутская провинціальная канцелярія, получивъ увѣдомленіе объ этомъ событіи, 2 сентября 1747 г., послала въ Анадырскъ вмѣсто Павлуцкаго поручика Кекерова съ 40 чел. казаковъ, для конвоя. Ему предписывалось *искоренить вовсе* немирныхъ чукочъ и корягъ. Онъ прибылъ въ острогъ 8-го декабря 1748 года.

Вмѣстѣ съ тѣмъ иркутская канцелярія, пославъ, 6 августа 1747 г., сибирскому приказу донесеніе о смерти Павлуцкаго, просила прислать въ Якутскъ 500 чел. драгунъ для усмиренія чукочъ.

Сибирскій приказъ, по полученіи этого донесенія, послалъ въ Иркутскъ сына боярскаго Алексѣя Новгородова, которому поручилъ:

- 1) Командировать въ Анадырскъ вмѣсто Павлуцкаго одного надежнаго капитана, которому слѣдовать туда немедленно.
- 2) Послать съ наступленіемъ весны, съ этимъ капитаномъ, впередъ, человекъ 100 команды, съ ружьями, чтобы въ Анадырскъ было не менѣе 500 человекъ.
- 3) Въ Тобольскѣ взять 320 чел. драгунъ и распорядиться, чтобы они были въ Иркутскѣ въ февралѣ 1748 года.
- 4) Якутскому воеводѣ Жеребятникову, по сношенію съ начальникомъ охотскаго порта, отправлять людей въ Камчатку какъ можно поспѣшнѣе.

Иркутская канцелярія, по прибытіи Новгородова въ Иркутскъ и получивъ по этому дѣлу указъ сибирскаго приказа, отъ 30 ноября, потребовала изъ Селенгинска, для посылки въ Анадырскъ, *здороваго и кряпкаго* капитана. По этимъ указаніямъ былъ выбранъ капитанъ Егоровъ. Ему поручено было, для

выигрыша во времени, идти въ Анадырскъ, не заходя въ Иркутскъ, прямо изъ Тулуногской слободы, черезъ Братскій острогъ и городъ Илимскъ, и принявъ въ Анадырскъ команду отъ Кегерова, *чинить по указу къ покоренію немирныхъ иноземцевъ.*

Въ апрѣль 1748 г., въ Иркутскѣ приготовили къ походу 300 служилыхъ, и 218 челов. отправили со вскрытіемъ Лены въ Охотскъ, съ сотникомъ Вергуновымъ, а остальныхъ 82 человѣка немного позже. Но при этомъ никто не позаботился о посылкѣ въ Камчатку и Охотскъ продовольствія для этой команды. Съ прибытіемъ же ея въ Охотскъ, когда были израсходованы всѣ путевые запасы, солдаты принуждены были питаться одною только рыбою, и начальникъ порта Зыбинъ послалъ въ Иркутскъ донесеніе, что до присылки провіанта онъ не можетъ отправить эту команду въ Камчатку, потому что ей и въ Охотскѣ ѣсть нечего. Тогда распорядились послать изъ Иркутска 56878 пуд. муки, которую и сплавили по Ленѣ въ Якутскъ осенью того же года.

Во время этой переписки, въ 1748 г. чукчи еще разъ напали на корякъ, убили 15 человѣкъ пастуховъ и угнали 7 табуновъ оленей.

Въ 1749 г., по распоряженію сибирскаго приказа, былъ командированъ изъ Тобольска въ Анадырскъ капитанъ Шатиловъ съ 2 офицерами, 5 утеръ-офицерами и 122 человѣками нижнихъ чиновъ. Партія эта въ августѣ 1749 г. выступила изъ Охотска, а въ декабрѣ 1750 г. прибыла въ Анадырскій острогъ.

Кромѣ того, былъ посланъ въ Анадырскъ офицеръ Зудаевъ, для производства слѣдствія о смерти Павлуцкаго, согласно съ предписаніемъ сибирскаго приказа, 18 марта 1748 г., въ которомъ, между прочимъ, было сказано: «бывшихъ съ Павлуцкимъ въ походѣ служилыхъ, и въ особенноти Амосова и Борисова, допросить, произвести слѣдствіе и поступить съ виновными по закону».

Раззоренные чукчами коряки, видя безсиліе русскихъ и встрѣчая отъ нихъ только обиды и притѣсненія, вооружились наконецъ поголовно, склонивъ къ возстанію и камчадаловъ.



Первое проявленіе бунта начало обнаруживаться еще въ 1738 г. Тоонъ р. Чамыи (Чожма) не хотѣлъ со своими родниками платить ясакъ; но послѣ убѣжденій, снова покорился. Въ 1741 г., во время зимовки Беринга въ Камчаткѣ, тароинскіе камчадалы убили 6 человѣкъ неякинцовъ, жившихъ близъ Петропавловской гавани. Нейкинцы жаловались объ этомъ Берингу и объявили при томъ, что тароинскіе камчадалы хотятъ истребить русскихъ, по уходѣ въ море экспедиціонныхъ судовъ. На нихъ былъ посланъ съ командою прапорщикъ Ловашевъ; но онъ не встрѣтилъ никакого сопротивленія со стороны тароинскихъ камчадаловъ, забралъ съ собою главнѣйшихъ виновниковъ, а прочихъ жестоко наказалъ. Въ томъ же году Левашевъ ходилъ съ командою на Утхалаку, для изслѣдованія дѣла объ убійствѣ матроса изъ экспедиціи Беринга, а сынъ боярскій Борисовъ въ Подбагерную, гдѣ убиты и ограблены четыре купца, ѣхавшіе изъ Анадырска. Борисовъ привелъ съ собою 6 главнѣйшихъ виновниковъ.

Въ 1742 г., когда экспедиція Беринга готовилась уйти изъ Камчатки, производилось слѣдствіе надъ тоонами западнаго берега полуострова, отъ Большерѣдча до Тигиля, по доносу о намѣреніи туземцовъ истребить русскихъ; но слѣдователи ничего не открыли. Въ томъ же году олюторцы сдѣлали нападеніе на Карагинскій острогъ.

Но главнѣйшее возстаніе началось въ 1744 году. Сборщики Тауйскаго и Ямскаго остроговъ, 1 апрѣля, донесли, что находящійся на р. Наяханѣ коряцкій старшина *Туина* съ родниками отказался платить ясакъ и угрожалъ побить сборщиковъ. Охотскій командиръ Зыбинъ предписалъ идти на нихъ военною рукою, что и исполнено въ 1745 году (\*). Туина былъ пойманъ съ тремя главными своими сообщниками и отосланъ въ Охотскъ, гдѣ всѣхъ ихъ заковали въ ручные и ножные кандалы, заключили въ тюрьму и приковали къ стѣнѣ. По производенію надъ ними слѣдствію, дѣло пошло въ сенатъ, а слухи объ ихъ мучительномъ арестѣ быстро распространились между

---

(\*) По распоряженію Зыбина, въ 1744 г. былъ укрѣпленъ Шививъ острогъ, протѣвъ коряцкихъ набѣговъ, и съ тѣхъ поръ оячъ сталъ называться *тигельскою крепостью*.

коряками, которые сговорились всѣми мѣрами мстить русскимъ за истязанія своихъ родовичей, а если можно, то и вовсе освободиться отъ ихъ зависимости.

Въ 1745 году, коряцкій старшина *Эвоита*, съ своими сродниками, убилъ въ Ягачинѣ (Егачегѣ), между Пенжиною и Пареною, 4-хъ бунцовъ, 40 человекъ служилыхъ, посланныхъ за ясакомъ, іеромонаха Флавіана, студента миссіи Качурова, дьячка, пономаря и служилаго Наумова, слѣдовавшихъ въ Анадырскъ. Въ добычу имъ досталась церковная утварь, книги, рязница, грудные кресты и все имущество убитыхъ. Кресты коряки нашили дѣтямъ на платье вмѣсто побрякушекъ. Потомъ бунтовщики пошли въ Камчатку ловить русскихъ и возстановлять противъ нихъ камчадаловъ.

Въ томъ же году коряцкій тоень *Амык*, съ другою толпою корякъ, убилъ ѣхавшихъ изъ Охотска въ Камчатку сержанта Енисейскаго съ командою и разграбилъ бывшую при немъ денежную казну, порохъ и свинець. Потомъ убилъ служилаго Дмитрія Петрова съ товарищами, ѣхавшаго изъ Ямскаго острога на р. *Тайночикъ* и на р. *Наяханъ* служилаго Волынкина, ѣхавшаго съ почтою изъ Охотска въ Камчатку. Имѣвшіеся при послѣднемъ, для новокрещенныхъ, образа сожгли, а кресты раздѣлили между собою.

Въ ноябрѣ 1745 г. прибыли изъ Анадырска въ Акланскій острогъ, 11 человекъ служилыхъ, для встрѣчи Флавіана, назначеннаго въ Анадырскъ, и для сбора ясака съ оленныхъ корякъ. 19 ноября партія эта, подъ начальствомъ гренадера Мокрошубова, отправилась по р. Аглану къ морю, для пріобрѣтенія продовольствія у пѣшихъ корякъ, а двое служилыхъ, Потаповъ и Бѣляевъ, вышли изъ острога для покупки рыбы у сосѣднихъ корякъ. Но, недоѣзжая до коряцкаго стойбища (въ 60 вер. отъ Акланска), Потаповъ и Бѣляевъ увидѣли на дорогѣ трупы Мокрошубова и его товарищей, убитыхъ коряками. Опасаясь подвергнуться подобной же участи, они убѣжали въ острогъ, гдѣ заперлись съ остальными 14-ю казаками. 26 ноября, партія корякъ подошла къ острогу и держала его въ осадѣ по мартъ мѣсяць 1746 г. Осаденные, по недостатку пищи, ѣли сыромятные сумы, подошвы и ремни.

Между тѣмъ анадырскій командиръ Павлуцкій, узнавъ о бѣдственномъ положеніи осажденныхъ, послалъ въ Акланскій острогъ 150 человекъ солдатъ, подѣ начальствомъ подпрапорщика Трошина. Команда эта пришла къ острогу въ началѣ марта, когда коряки уже отступили отъ него. Трошинъ, переночевавъ здѣсь одну ночь, отправился отыскивать корякъ, убившихъ Мокрошубова съ товарищами, но, обойдя все окрестности, нигдѣ ихъ не встрѣтилъ. Потомъ пошелъ онъ на р. *Элачу*, гдѣ безпркословно получилъ съ корякъ ясакъ. Взявъ здѣсь одного аманата, Трошинъ отправилъ 25 человекъ служилыхъ, подѣ команлоу капрала Пермькова, для подкрѣпленія Акланскаго острога, а самъ, съ остальною командою, возвратился въ Анадырскій острогъ, за недостаткомъ кормовъ. Но по прибытіи въ острогъ, Павлуцкій отдалъ его подѣ судъ за выходы изъ коряцкой земли, не усмиривъ бунтовщиковъ.

Въ іюнѣ 1746 г., прибылъ изъ Анадырска въ Акланскій острогъ сотникъ Катковскій и увелъ съ собою въ Анадырскъ Пермькова, съ двумя служилыми, оставивъ заващикомъ въ Акланскѣ солдата Сокуева, который, проживъ въ острогѣ до 8 іюля, отправился, съ 17 чѣловѣками, за 4 версты, за рыбнымъ промысломъ, взявъ съ собою и аманата, потому что въ острогѣ не было кормовъ. Но во время пути аманатъ убѣжалъ, и Сокуевъ, оставивъ для рыбной ловли 4-хъ человекъ, съ остальными отправился отыскивать его. Плыва по р. Аклану, онъ встрѣтилъ мпожество корякъ, плывшихъ къ нему на встрѣчу, на вѣтвахъ (\*). Коряки напали на русскихъ и убили Сокуева съ 3 служилыми, а остальные спаслись бѣгствомъ и одинъ прибылъ въ Акланскъ, а прочіе въ Анадырскъ.

Оставшіеся въ Акланскѣ 6-ть человекъ служилыхъ, узнавъ о смерти своихъ товарищей, спрятали порохъ и пушку въ землю и, оставивъ острогъ, направились также въ Анадырскъ. Дойдя до р. Черной, они, по недостатку пищи, остановились тутъ для ловли рыбы и промысла *крупашекъ*. Двое изъ нихъ по первому снѣгу отправились въ Анадырскъ, а четверо остались здѣсь зимовать и въ мартѣ благополучно прибыли въ

---

(\*) Вѣтка—маленькая лодка, снптая изъ бересты.

Анадырскъ, гдѣ узнали, что одинъ изъ ихъ товарищей, отправившихся въ острогъ зимою, умеръ въ пути отъ голоду, а другой добрался до острога. Изъ 10-ти человѣкъ, убѣжавшихъ съ рѣки Аклана, прибыли въ Анадырскъ только шесть человѣкъ, а остальные пропали безъ вѣсти. Объ участи же четырехъ человѣкъ, оставленныхъ на рыбныхъ промыслахъ ничего неизвѣстно. Акланскій же острогъ коряки выжгли въ 1748 году.

Къ концу 1745 г., коряцкій бунтъ принялъ уже серьезный оборотъ, потому что къ нему были привлечены и камчадалы. Въ мартѣ 1746 г. почти все туземное населеніе полуострова возстало. Всѣ пути въ Камчатку были заперты: съ колымской стороны юагирами, съ охотской тайгинскими корягами; на Пенжинѣ акланскими и оленными корягами; а по олюторскому берегу олюторцами, которые въ мартѣ 1746 г. разорили Олюторскій острогъ, а команду убили. Къ корякамъ пристали сперва угинскіе и паланскіе камчадалы, которые убили одного солдата и 12 чел. ясапныхъ сборщиковъ, посланныхъ изъ Нижнекамчатска. Потомъ разорили Столбовскій острожекъ, и часть его гарнизона, состоящаго изъ 36 человѣкъ, побили, а остальныхъ взяли въ плѣнъ.

Въ 1746 г. коряки Жироваго острога убили купца Соснина и разграбили всѣ его товары. Въ томъ же году были пойманы два зачинщика бунта, *Чингинъ* и *Тешма*.

Въ 1747 г. корякъ *Эвоикта* убилъ на р. Пустой служилыхъ Портагина и Лебедева. Въ томъ же году коряки намѣревались идти на Охотскій портъ для освобожденія своихъ товарищей; но недостатокъ оленей остановилъ ихъ предпріятіе.

Охотскій начальникъ Зыбинъ, 5 апрѣля 1747 г., писалъ иркутской канцеляріи, что для усмиренія корягъ необходимо построить редуты и крѣпости вокругъ Пенжинскаго залива, отъ Ямскаго острога до Камчатки. Сенатъ, октября 2-го 1747 г., одобрилъ это предложеніе и предписалъ назначить въ эти редуты 300 человѣкъ солдатъ. Команда эта была отправлена изъ Якутска въ Охотскъ въ 1748 году.

Въ томъ же 1748 году 12 іюля, Императрица Елисавета подписала слѣдующій указъ: «Извѣстно Намъ учинилось, что въ Сибирской губерніи находящимся разнымъ народамъ нашимъ

особливо камчадаламъ, при ясачномъ сборѣ, чинятся обиды и разоренія, для отвращенія такихъ поступковъ командировъ, указали нагрѣшко изслѣдовать нашему полковнику Вульффу, съ прочими штабъ-офицерами». Но указъ этотъ былъ полученъ Вульффомъ въ то время, когда коряцкій бунтъ былъ въ самомъ разгарѣ, и потому нельзя было и помышлять о посылкѣ туда слѣдователя.

Между тѣмъ, слухи о бунтѣ дошли до Нижнекамчатска. Служилые донесли, что главными виновниками возстанія камчадаловъ были: крещенный тоень *Умъ эвут-ханъ*, съ крещеными камчадалами, казаками Алексѣемъ и Иваномъ Лазуковыми. Опасаясь нападенія на острогъ, Хонтунцевскій составилъ подъ своимъ предсѣдательствомъ военный совѣтъ, изъ слѣдующихъ лицъ: бывшаго въ Камчаткѣ, для переписи инородцевъ капитана Завьялова, капрала Лебедева и прибавника нижнекамчатской казенной избы Расторгуева. На совѣтѣ рѣшено было укрѣпить острогъ и усилить караулы. Но 17 мая 1745 г., братья Лазуковы явились сами съ повинною въ острогъ и рассказали всѣ планы бунтовщиковъ. Они предполагали сперва идти на Нижнекамчатскій острогъ тремя партіями: коряки и олюторцы, подъ командою Алексѣя Лазукова, хотѣли пройти черезъ Столбовскій острожекъ; уминскіе камчадалы черезъ р. р. Озерную и Еловку и паланскіе и тигильскіе камчадалы черезъ Тигиль и Еловку. Потомъ, соединясь подъ Нижнекамчатскомъ, идти весною 1746 г., по р. Камчаткѣ на Верхнекамчатскъ и Авачу, за экспедиціонною артиллерією и затѣмъ, истребить всѣхъ русскихъ въ Большорѣцкѣ. На Нижнекамчатскій острогъ предполагали напасть ночью, архимандрита со свитою убить и православную вѣру уничтожить на всемъ полуостровѣ.

Когда Лазуковы отказались отъ участія въ бунтѣ, камчадалы нѣсколько смирились. Но коряки продолжали бунтоваться. Въ 1748 г., *Амыкъ*, съ 80 человекъ, пошелъ на Ямской острогъ: во ссора родовичей заставила его возвратиться въ Ижигу съ половины пути. Въ томъ же году онъ выгнѣтъ Авланскій острогъ, взявъ въ немъ пушку, ружья и порохъ. Изъ донесенія по этому дѣлу видно, что острогъ этотъ стоялъ на самой стрѣлкѣ, при впаденіи р. Аглана въ Пенжину.

Послѣ того Алыкѣ съ родовичами, встрѣтилъ на р. Чиканѣ 25 іюня отрядъ русскихъ и тунгусовъ, въ числѣ 88 человекъ, подъ начальствомъ сержантовъ Брехова и Бѣлобородова, высланныхъ для усмиренія бунта и успѣвшихъ уже покорить чандонскихъ инородцевъ. Русскіе напали на отрядъ Алыка и убили 17 корякъ; многіе побили себя сами, а Алыкѣ, съ остальными коряками, убѣжалъ на р. Наяхану. Бреховъ отправился по его слѣдамъ и на пути встрѣтился съ наяханскими коряками, которыхъ было до 300 человекъ. Въ стычкѣ съ ними, русскіе убили до 100 корякъ, да тунгусскій отрядъ, подъ начальствомъ *Качибоя*, убили 10 корякъ и 18-ть человекъ взяли въ плѣнъ. Оставшіеся въ живыхъ коряки отступили, закололи своихъ женъ и дѣтей и, *напившись ихъ крови для храбрости*, снова вступили въ отчаянную борьбу съ русскими. Но вскорѣ были разсѣяны. Одни изъ нихъ ушли на байдарахъ, а Алыкѣ, съ нѣсколькими товарищами ушелъ на р. Ижигу, гдѣ у него былъ свой хорошо укрѣпленный острогъ.

Въ 1749 г., Алыкѣ съ 80-ю коряками, вышелъ изъ Ижиги, на 4-хъ байдарахъ, для разоренія Ямскаго острога. Плыя по рѣкѣ, онъ около рѣчки Балхаями увидѣлъ на берегу отрядъ Бѣлобородова. Алыкѣ быстро высадился на берегъ и неожиданно напалъ на русскихъ. Но послѣ непродолжительной борьбы, былъ отбитъ, при чемъ убито 20 корякъ, и нѣсколько ранено, въ томъ числѣ и самъ Алыкѣ, который ушелъ уплыть на байдарахъ съ оставшимися въ живыхъ товарищами. Въ томъ же году была разорена Воямпольская крѣпость. Изъ Камчатки требовали отъ охотскаго командира служивыхъ, для усиленія гарнизона въ Тигильской крѣпости, которую коряки также намѣревались разорить; но въ Охотскѣ не было лишнихъ людей, да и не рѣшались послать судна въ *неизвѣстной рѣкъ* (Тигиль).

Въ 1750 г. Алыкѣ еще разъ встрѣтился съ Бѣлобородовымъ на р. *Вилецу* и напалъ на русскихъ, но коряцкій отрядъ былъ разсѣянъ, при чемъ много корякъ было убито и ранено.

28 го іюля 1751 г. Бѣлобородовъ перешелъ съ командою на р. Ижигу, для разоренія укрѣпленнаго коряцкаго острога. Алыкѣ встрѣтилъ его съ покорностію и далъ аманатовъ, но покорность эта была не болѣе какъ одна хитрость, чтобы

\*

высмотрѣть силы русскихъ, потому что вслѣдъ за тѣмъ Алыкъ убилъ трехъ тунгусовъ, посланныхъ Бѣлобородовымъ для развѣдокъ, и заперся въ острогъ. А когда русскіе, 29-го іюля, пошли на приступъ, то были встрѣчены тучею стрѣлъ, пуль и камней, бросаемыхъ изъ пращей. Приступъ не удался. Коряки же, въ числѣ 150 чел., сдѣлали вылазку и вступили съ казаками въ рукопашный бой; но послѣ непродолжительной схватки, убѣжали въ острогъ, при чемъ былъ раненъ одинъ казакъ и трое корякъ убито. 30-го іюля русскіе сдѣлали второй безуспѣшный приступъ къ острогу, послѣ котораго отступили. Коряки же, въ числѣ 400 человекъ, вышли изъ острога и раздѣлились на двѣ партіи, для преслѣдованія русскихъ. Одна, подъ управленіемъ Алыга, пошла по р. Ижигъ на байдарахъ, а другая сухимъ путемъ. По прибытіи Алыга къ Наяханскому острогу, Бѣлобородовъ, 13-го августа, неожиданно напалъ на него, при чемъ Алыкъ попался въ руки Бѣлобородова и, не смотря на его увѣренія быть покорнымъ, закованъ въ ножные и ручные кандалы и, въ 1752 г., доставленъ въ Охотскъ. При этой стычкѣ, убито 3 коряка и 12-ть человекъ обоюго пола взято въ плѣнъ.

Коряки, узнавъ объ участи Алыга, и рассчитывая, что онъ находится въ Наяханскомъ острогѣ, рѣшились, лѣтомъ 1752 г., взять этотъ острогъ, чтобы освободить его изъ плѣна, и потому остались зимовать на р. Наяханъ, построивъ на Яханской сопкѣ острогъ, съ 9 башнями, который обнесли тыномъ, осыпали снаружи землю и завалили большими камнями. Но чтобы сдѣлать его неприступнымъ для русскихъ въ теченіе всей зимы, поливали гору водою. Бѣлобородовъ, не надѣясь взять этотъ острогъ и не имѣя продовольствія для команды, ушелъ въ Ижигинскую крѣпость.

Въ апрѣлѣ 1751 г., прибылъ изъ Анадырска, черезъ р. Аглайъ, на р. Чендонъ, для усмиренія корякъ, капитанъ Шатиловъ, съ 407 человекъ команды. Апрѣля 9-го, онъ побилъ до 300 корякъ, отогнавъ у нихъ олѣнные табуны, а остальные, убѣжавшіе съ побоища, коряки были убиты Бѣлобородовымъ 27-го іюля. Въ то время, когда Шатиловъ билъ одну партію корякъ, другая разграбила его лагерь, при чемъ убила одного

пятидесятника. Шатиловъ, поймавъ главнаго предводителя корякъ *Аилана*, билъ его по щекамъ и заковалъ съ четырьмя аманатами, взятыми при усмирении корякъ, въ кандалы. Это новое тяжкое оскорбленіе, нанесенное одному изъ главнѣйшихъ коряцкихъ старшинъ еще болѣе ожесточило корякъ, которые, въ одну темную и бурную ночь, подошли къ лагерю Шатилова, убили 4-хъ часовыхъ и освободили Аилана, вмѣстѣ съ аманатами.

Въ томъ же году коряки, въ темную ночь, подошли къ Тигильской крѣпости, гдѣ командовалъ каптенармусъ Шацкій, разграбили и выжгли ее, а гарнизонъ взяли въ плѣнъ. Потомъ пошли на Уку и разорили Ивашкинъ и Русановъ острожки, а сборщиковъ убили.

Въ то же время другая партія корякъ, подъ управленіемъ тоена *Ярлыха* подошла къ Анадырскому острогу, гдѣ отогнала до 1000 оленей, принадлежащихъ командѣ Шатилова. Потомъ Ярлыхъ разорилъ камчадалскія селенія Коручево, Еловское, Танинское и около Тигиля за покорность ихъ жителей русскимъ. Большую часть камчадаловъ этихъ селеній убилъ, женъ и дѣтей взялъ въ плѣнъ, а принадлежавшее имъ имущество разграбилъ.

Аиланъ и Ярлыхъ, поощренные этими успѣхами, продолжали въ теченіе года преслѣдовать русскихъ и мирныхъ камчадаловъ, безнаказанно, потому что большая часть военной команды была занята въ это время постройкою новыхъ крѣпостей: Тигильской и Ижигинской. Тигильская крѣпость была окончена постройкою въ 1752 г. Она была обнесена стоячимъ тыномъ, въ  $1\frac{3}{4}$  саж. вышиною; вмѣсто четвертой стѣны было построено двѣ казармы, съ бойницами черезъ сажень. Старая же обгорѣлая крѣпость была очищена отъ корякъ поручикомъ Холмовскимъ, подъ наблюденіемъ котораго производились и новыя постройки.

Постройкою Ижигинской крѣпости занимался сержантъ Игнатьевъ. По недостатку служилыхъ, онъ собралъ для работъ корякъ, пришедшихъ къ нему съ покорностію. Но какъ ихъ оказалось до 100 человекъ, то Игнатьевъ, опасаясь измѣны, половину изъ нихъ отправилъ въ лѣсъ, подъ предлогомъ заго-



товленія дровъ, и тамъ всѣхъ убили, а женщинъ взялъ въ крѣпость для *блуду*. Потомъ, въ 1752 г., когда оставшіеся въ жирыхъ коряки кончили постройку крѣпости, онъ приказалъ 40 человекъ также убить, а остальныхъ съ женами и дѣтьми отдать въ холопство тунгусамъ и ламутамъ.

Въ 1751 г., по сенатскому указу, построена крѣпость на р. Туманѣ, а въ 1752 г.—укрѣпленія на рѣкахъ Вилигѣ и Таватомѣ.

Хотя Ижигинская и Тигильская крѣпости были вновь построены и вооружены, но онѣ не могли содѣйствовать усмирению бунта, по незначительности гарнизона. Лебедевъ послалъ строгое предписаніе въ Нижніи и Верхніи остроги о высылкѣ оттуда солдатъ въ Ижигу; но ему отвѣтили, что въ обоихъ острогахъ крайній недостатокъ въ продовольствіи, безъ котораго нельзя отправить людей въ походъ.

Наконецъ, послѣ настоятельныхъ требованій Лебедева, начальникъ охотскаго порта Зыбинъ, въ 1753 г., отправилъ въ Камчатку 75 чел. солдатъ, съ порохомъ, мортирами и другими военными припасами, подъ начальствомъ сержанта Сторожова и капитанармуса Байбародина. Партія эта шла зимою, по берегу Охотскаго моря, и всѣ тяжести везлись на нартахъ, въ которыя запрягали мирныхъ корякъ и, конечно, безъ всякаго за это вознагражденія.

Въ 1753 г., главнымъ распорядителемъ бунта былъ корякъ Аилалъ (Аивыланъ). 20-го апрѣля 1753 г. партія казаковъ и тунгусовъ, въ числѣ 37 человекъ, вышла изъ Ижигинской крѣпости, для заготовленія рыбы и другихъ кормовъ. На нихъ напала толпа корякъ, при чемъ убито 7 русскихъ, 5 тунгусовъ и ранено 10, а остальные убѣжали въ острогъ. Корякамъ досталось въ добычу 120 бѣзжалыхъ собакъ и все оружіе русскихъ.

Пользуясь этой удачей, коряки, подъ начальствомъ *Чейюита*, въ маѣ мѣсяцѣ осадили Тигильскую крѣпость. Команда, не рѣшаясь на вылазку и не имѣя въ крѣпости продовольствія, находилась въ самомъ бѣдственномъ положеніи; сперва бѣла байдары, сыромятныя сумы, ремни и вообще всѣ кожанныя вещи; но когда и ихъ не стало, питалась вѣстами кедровника и лист-

поницы. Къ счастью ихъ, что коряки, по вскрытіи рѣкъ отъ льда, отступили и тѣмъ дали имъ возможность заpastись рыбою.

Въ 1754 г., съ прибытіемъ къ русскимъ новаго подкрѣпленія изъ Охотска, возмущеніе корякъ значительно ослабѣло, и только изрѣдка дѣлались нападенія, и то на самыя незначительныя остроги.

Въ 1755 г., для отнятія у корякъ Туманской крѣпости и окончательнаго ихъ усмиренія, былъ посланъ изъ Ямскаго острога сержантъ Суворовъ, съ командою, состоящею изъ 61 казака и 11 тунгусовъ. Выступивъ изъ острога 3 ноября, партія эта прибыла къ Туманской крѣпости 25 ноября, гдѣ въ 1½ в рст. остановилась лагеремъ, а 1 декабря сдѣлали приступъ, который, однакъ, былъ неудаченъ. Коряки убили Суворова, 17 казаковъ и купца Попова и, кромѣ того, ранили 29 человекъ русскихъ. Казаки отступили и, подъ начальствомъ казака Тальникова, пошли обратно въ острогъ. На этомъ переходѣ, казаки закололи 6 человекъ заболѣвшихъ своихъ товарищей и четырехъ раненыхъ оставили живыхъ въ пустынномъ мѣстѣ, не произволь судьбы, не смотря на то, что на бывшихъ съ ними нартахъ велось разные товары убитаго купца Попова, вмѣсто которыхъ не трудно было взять больныхъ. Кромѣ того, на этомъ же пути замерзло 6 казаковъ. Озлобленіе корякъ было до того велико, что они даже мертвые трупы русскихъ изрубили въ куски.

Въ 1755 г. Ярлыхъ, съ 20 родовичами, ходилъ на Воямольскій камчадалскій острожекъ, гдѣ ночью убилъ 8 ясаниныхъ камчадаловъ, убившихъ коряцкаго тосна Ваага. Въ то же время чукчи напали на корякъ и послѣдніе обратились за помощью къ русскимъ. Ижигинская команда отогнала чукочъ и Ярлыхъ заплатилъ ясагъ по 1756 г., но вскорѣ снова измѣнилъ.

Между тѣмъ иркутское начальство распорядилось постройкою редута на р. Лѣсной и остроговъ на р.р. Русановой и Воямоль (\*). Распоряженіе это было получено въ Камчаткѣ осенью

(\*) Указъ 31 мая 1754 г. и 12 января 1755 г.

1755 г., вмѣстѣ съ предписаніемъ начальника Охотскаго порта о постройкѣ еще редутовъ на рѣкахъ Палланъ и Югиной, между которыми существуетъ удобное сообщеніе. Для работъ этихъ была послана команда изъ Нижнекамчатска, но новое возмущеніе заставило дать этой командѣ другое назначеніе.

15 сентября 1755 г., коряки напали на русскихъ, съѣхавшихъ на берегъ, въ Пенжинской губѣ, съ судна «Св. Елисавета» и убили двухъ матросовъ и 5 равили. Начальникъ Камчатки предписалъ нижнекамчатскому отряду присоединиться къ партіи тигильскихъ казаковъ и идти для усмиренія корягъ, подъ начальствомъ поручика Кошгарева. Въ обоихъ отрядахъ было 100 человекъ казаковъ и тунгусовъ. Кошгаревъ, предполагая встрѣтить Ярлыха около Ивашкина острога, направился сперва къ этому острогу; но, не найдя здѣсь корякъ и слѣдуя съ поисками далѣе, черезъ два дня встрѣтилъ на р. Гытыгурѣ три юрты корякъ и, не осведомясь участники ли они бунта, приказалъ всѣхъ ихъ вязать. Коряки выхватили ножи и бросились на русскихъ, а жены и дѣти ихъ стрѣляли изъ луковъ по русскимъ, но черезъ два часа юрты были разорены ручными гранатами, при чемъ побито 48 корякъ, дѣтей до 15 лѣтъ 33 и 40 женщинъ. Въ плѣнъ взято мужчинъ 2, женщинъ 18, и убѣжало 6 корягъ. Кромѣ того, въ добычу русскимъ досталось 807 оленей, 160 саней. Русскихъ же было ранено 5 человекъ.

Послѣ того тигильская команда отдѣлилась отъ Кошгарева и, спускаясь по р. Паллану, была вся побита туземцами, а воямпольская крѣпость снова взята коряками. Впрочемъ, крѣпость эта въ томъ же году была отнята у корякъ прапорщикомъ Шмалевымъ и для исправленія полуразрушенной крѣпости была оставлена здѣсь небольшая команда. Но во время работъ, 1 мая 1756 г., крѣпость окружили окрестные инородцы и убили 8 казаковъ и одну женщину съ ребенкомъ, а двухъ казаковъ, съ женами и дѣтьми, взяли въ плѣнъ.

Въ 1756 г., былъ посланъ на Туманскій острогъ, занятый бунтовщиками, сержантъ Игнатевъ; но онъ, вмѣсто острога, нашелъ одно только пепелище, на которомъ узналъ, что всѣ коряки ушли къ Ижигинской губѣ.

Въ томъ же году охотская канцелярія распорядилась послать, для усмиренія корякъ, капитана Нилова, съ 48 солдатами. Ниловъ, по прибытіи, 29 августа 1756 г., въ Ямской острогъ, оставался тамъ въ бездѣйствіи, потому что всѣ окрестные коряки смирились, и Ниловъ, на другой годъ, былъ переведенъ командиромъ въ Ижигинскую крѣпость.

Наконецъ коряки, лишившись болѣе половины своихъ одноплеменниковъ, рѣшились въ 1757 г. покориться русскимъ и только небольшая часть ихъ оставалась въ измѣнѣ и то лишь до 1758 года.

Главныхъ виновниковъ бунта, закованныхъ, отправили въ Охотскъ. Охотская канцелярія, по окончаніи слѣдствія о бунтѣ, доносила въ Иркутскъ, что она *пытала бунтовщиковъ въ застѣнкахъ изрядно*. И дѣйствительно, должно быть пытала изрядно, потому что 80 лѣтній старецъ *Ярмыхъ* (\*) умеръ во время первой же пытки, а остальные главнѣйшіе виновники кончили жизнь въ послѣдующихъ истязаніяхъ.

Надъ оставшимися въ живыхъ подсудимыми коряками, охотская канцелярія сдѣлала слѣдующій приговоръ: корякъ: *Экимиде, Емтене и Нутаитале*, на страхъ другимъ, четвертовать, и потомъ головы, руки и ноги выставить на кольяхъ, а тѣла повѣсити; 10 корякамъ и 10 камчадамъ и 10 крещенымъ корякамъ учинить такую же смертную казнь въ ихъ жилищахъ; имѣвшихъ же намѣреніе къ бунту камчадаловъ и корякъ бить вбунтомъ и переселить въ Якутскъ. Дѣло это было отправлено въ сенатъ и долго оставалось нерѣшеннымъ, за разными справками, которыя не скоро доставлялись изъ Камчатки, а между тѣмъ каждый годъ привозили въ Охотскъ новыхъ преступниковъ, которыхъ держали прикованными къ стѣнѣ.

Прошло пять лѣтъ, а дѣло о бунтѣ все еще не было рѣшено въ сенатѣ. Наконецъ, въ 1763 г., командированному въ Сибирь, для переложенія новымъ окладомъ ясашныхъ плательщиковъ, семеновскаго полка секундъ-маіору Щербачеву, въ инструкціи, между прочимъ, было сказано: «Объявить всѣмъ корякамъ, которые прежде платили ясакъ и потомъ отложились,

(\*) Ярмыхъ, какъ оказалось по слѣдствію, участвовалъ и въ убійствѣ Шестакова.

что вины ихъ Ея Императорское Величество отпускаетъ, и всѣхъ до единого прощаетъ и обнадеживаетъ, что если они впредь будутъ ясакъ платить бездомочно, то ихъ, какъ и прочихъ, отъ всякихъ обидъ и грабительствъ защищать и оборонять не оставитъ».

Эта Высочайшая воля была объявлена по всей Коряцкой землѣ; но объ содержимыхъ въ Охотскѣ подъ арестомъ никто не позаботился. И только 5 апрѣля 1766 г. сенатъ, по какому то поводу, вздумалъ спросить иркутскаго губерватора: «освобождены ли отложившіеся инородцы и сколько состоитъ налицо тѣхъ, которые приговорены къ казни и гдѣ именно?»

Начали наводить справки и оказалось, что охотская канцелярія, 10 іюля 1752 г., доносила иркутской, что коряки Туина, Чингинъ и Пишуга, съ многими товарищами, находясь въ тюрьмѣ, 3 февраля 1752, ночью побили карауль, зажгли тюрьму и сами перерѣзались и передавились, о чемъ и было донесено сенату, 11 августа 1752 года; а присланные въ Охотскъ въ послѣдствіи коряки, олюторцы и камчадалы, волею Божіею перемерли въ тюрьмѣ..... Но, довольно! Перейдемъ лучше къ другимъ, болѣе утѣшительнымъ современнымъ этому бунту событіямъ въ Камчаткѣ.

Вторая экспедиція Беринга, если не принесла ожидаемой пользы для науки, то, по крайней мѣрѣ, сдѣлала другую, чрезвычайно важную услугу, имѣвшую особое значеніе для сѣверо-восточнаго края Сибири. Предпримчивое сибирское купечество, узнавъ отъ спутниковъ Беринга о близости къ Камчаткѣ Америки и Алеутскихъ острововъ, богатыхъ бобрами, пустилось искать счастья въ этихъ невѣдомыхъ земляхъ. Первый предпринялъ путешествіе на острова сержантъ камчатской команды Васовъ, который въ 1743 г. посѣтилъ Беринговы острова, на шитикѣ. Въ 1747 г. онъ предпринялъ туда второе путешествіе, вступивъ въ компанію съ купцомъ Трапезниковымъ и вывезъ зѣбринныхъ шкуръ на 112220 р.; наконецъ, въ 1750 г., предпринялъ третье путешествіе на Алеутскіе острова и получилъ прибыли на 39 376 руб. По слѣдамъ его пустилось на ост-

рова нѣсколько промышленниковъ. Въ 1745 г., составилось уже нѣсколько звѣропромышленныхъ компаній, которыя, построивъ небольшія суда на р. Камчаткѣ, укомплектовали ихъ мѣстными жителями и отправили на острова, поручивъ ихъ, по недостатку мореходовъ, людямъ почти вовсе несвѣдущимъ въ мореплаваніи. Но, не смотря и на эти невыгодныя условія, судохозяева обогатились въ короткое время. Съ этого времени промыселъ на островахъ увеличивался съ каждымъ годомъ и къ концу XVIII столѣтія принялъ уже значительные размѣры. Съ 1743 г. по 1803 г., т. е. въ теченіе 60 лѣтъ образовались 63 промышленныхъ компаніи, имѣвшія по одному и даже по два судна. Но русско-американская компанія, своею монополіею, уничтожила столь быстро развивавшуюся нашу морскую дѣятельность на Восточномъ океанѣ, въ самомъ ея началѣ.

Русскія промышленныя суда строились въ Камчаткѣ до 1770 г., но съ этого времени постройка ихъ производилась въ охотскомъ портѣ, гдѣ судохозяевамъ представлялось гораздо болѣе средствъ къ снаряженію въ плаваніе судовъ и укомплектованію ихъ командою (\*).

Не находя удобнымъ перечислять здѣсь всѣ открытія, сдѣланныя частными промышленниками на Алеутскихъ островахъ, тѣмъ болѣе, что объ этомъ предметѣ мы намѣрены говорить особо, считаемъ, однако, необходимымъ указать здѣсь на лицъ, открывшихъ морской путь изъ устья р. Анадыра въ Камчатку.

Въ 1748 г. купцы Новиковъ и Баховъ, построивъ на свой счетъ, на устьѣ р. Анадыра, небольшое судно, отправили его въ Камчатку, съ геодезіи прапорщикомъ Переваловымъ. Но судо, дойдя до острова Беринга разбилось. Въ теченіе зимы, команда изъ остатковъ разбившагося судна построила новое и на немъ пришла въ Камчатку 14-го августа 1749 г. Отсюда Переваловъ отослалъ въ охотскую канцелярію составленную имъ карту части Восточнаго океана между Анадырскомъ и Камчаткою, съ нанесеніемъ на нее пройденнаго пути.

(\*) Подробности о плаваніи нашихъ судовъ на острова можно найти въ трудѣ Берха: «Хронологическая исторія открытія Алеутскихъ острововъ. Спб. 1823 г.»

Въ 1745 г. выкинуло на большерѣцкій берегъ японскую бусу, съ 10 японцами, пльвшими съ Матсмая на Курильскіе острова. Хонтунцевскій, при содѣйствіи набожнаго Лебедева, окрестилъ ихъ. Японцы эти впослѣдствіи были учителями въ иркутской японской школѣ.

Между тѣмъ, 27 апрѣля 1754 г. иркутская провинціальная канцелярія предписала капитану Лебедеву, согласно съ его просьбою, выѣхать въ Якутскъ, сдавъ должность капитану Чередову. Послѣдній вступилъ въ управленіе Камчаткою 31 октября 1754 г. Но какъ при приѣмѣ казеннаго имущества оцѣнился у Лебедева недостатокъ въ деньгахъ, винѣ и сладкой травѣ, то Чередовъ просилъ съ него мировыхъ 1000 руб. и 100 штукъ соболей; но Лебедевъ не согласился и, по доносу Чередова, былъ отданъ подѣ судъ и задержанъ въ Камчаткѣ до окончанія этого суда. Слѣдствіе, кромѣ того, открыло, что Лебедевъ отправилъ въ Якутскъ нѣсколько молодыхъ корякъ (\*), которыхъ продалъ тамъ въ холопство за довольно выгодную цѣну, и кромѣ того, пересылалъ въ Якутскъ, для продажи, соболей и другіе мѣха, а сынъ его Алексѣй *пилъ постоянно казенную водку безъ платежа денегъ*. Судъ тянулся долго, и Лебедевъ, не дождавшись окончанія его, умеръ въ Большерѣцкѣ, 3 февраля 1760 г.

14-го октября 1755 г. состоялся сенатскій указъ, чтобы: «обрѣтающимся въ Анадырскомъ острогѣ офицерамъ и нижнимъ чинамъ, въ числѣ 600 человекъ, считаться камчатскою командою, и командиромъ надъ тамошними мѣстами быть секундъ-майору Шмалеву. Но Шмалевъ сперва былъ занятъ анадырскими дѣлами, а потомъ заболѣлъ, такъ что Чередовъ, по прежнему, считался присутствующимъ въ большерѣцкой канцеляріи, хотя самъ большую часть времени проводилъ въ разъѣздахъ по полуострову, и большерѣцкою канцеляріею управлялъ сынъ его отъ перваго брака, сержантъ Федоръ Чередовъ. Во время

(\*) Во время коряцкаго бунта, взрослыхъ дѣтей корякъ обоюго пола казачи брали обыкновенно въ холопство, а также и продавали ихъ купцамъ и другимъ лицамъ. Въ Охотскѣ въ 1762 г. ихъ накопилось такъ много, что никто не хотѣлъ брать ихъ къ себѣ въ услуженіе даже изъ одного хлѣба. Начальникъ порта Ртищевъ доносилъ въ Иркутскъ, что онъ не знаетъ какое имъ дать назначеніе, и потому нашелъ необходимымъ отправить большую ихъ часть въ стойбище корякъ.

разъѣздовъ Чередова ему сопутствовали купцы съ разными товарами и сильный Ивашкинъ (\*), руководившій его во всѣхъ служебныхъ и частныхъ дѣлахъ. Эта торговая компанія навязывала силою камчадаламъ табакъ и брала за него пушнину по своему выбору и назначенію, такъ напримѣръ, за 2 пуда табаку брала по 60 бобровъ. Не смотря на то, что камчадалы возили ихъ безъ всякаго вознагражденія, Чередовъ требовалъ отъ каждаго селенія въ пользу свою чащинъ, по числу мужскихъ душъ, подъ страхомъ жестокаго наказанія. Кромѣ того, подъ видомъ преслѣдованія суевѣрія, онъ объявлялъ волшебниками всѣхъ тѣхъ, которые отказывались удовлетворять его требованія и нагазывалъ ихъ какъ важныхъ преступниковъ. Разлучалъ женъ съ мужьями и переводилъ ихъ въ другія селенія, изобрѣталъ самыя жестокія тѣлесныя наказанія. Кнуты и застѣжки были въ его время дѣломъ весьма обыкновеннымъ.

Не менѣе того отличался своею жестокостію и корыстолюбіемъ сынъ Чередова. Онъ въ Большерѣцкѣ грабилъ, въ полномъ смыслѣ этого слова, всѣхъ служилыхъ и инородцевъ. Малѣйшее же нарушеніе его приказаній вымѣщалось, кромѣ побоевъ, арестомъ и жестокимъ наказаніемъ. Жестокосердіе и безнравственность молодой жены Чередова, ровесницы сыну и имѣвшей большое вліяніе на дѣла управленія, довершали бѣдствіе жителей края.

Несмотря, однакожь, на такіе вопіющіе поступки Чередовыхъ, охотское и якутское начальство не только не препятствовало этимъ злоупотребленіямъ; но даже покровительствовало имъ. Молодой Чередовъ, послѣ ряда безчинствъ, былъ вызванъ въ Якутскъ, но не для суда, какъ бы слѣдовало ожидать, а для того, чтобы дать ему видное мѣсто, какъ благонадежному чиновнику, пожаловать въ титулярные совѣтники и, наконецъ, посадить въ Якутскъ на воеводство. Должно быть, Чередовымъ не дешево стоило это вниманіе къ нимъ начальства.

(\*) Прапорщикъ преображенскаго полка. Сосланъ въ 1742 г. Ему впоследствии былъ разрѣшенъ выѣздъ въ европейскую Россію; но онъ за старостію лѣтъ просилъ остаться въ Камчаткѣ, съ тѣмъ, чтобы ему отпускалась отъ казны по смерти пенсія, по 200 руб. въ годъ. Послѣ продолжительной переписки пенсія эта была назначена; но разрѣшеніе на провозводство ея не застало уже въ живыхъ Ивашкина, который умеръ 12 апрѣля 1806 г.



По выѣздѣ молодаго Чередова изъ Камчатки, отецъ его пересталъ заниматься мелкими взятками и имѣлъ уже дѣло только съ купцами, вымогая у нихъ разными притѣсненіями значительные подарки. Но за то потворствовалъ тѣмъ изъ нихъ, которые платили ему требуемую подать. Купецъ Юговъ, у котораго Лебедевъ конфисковалъ пушные промысла, за самовольную отлучку на острова безъ надсмотрщика, получилъ отъ Чередова принадлежавшіе ему мѣха, за уплатою ему 1 000 рублей.

Оставшійся вмѣсто злаго Хонтунцевскаго, начальникомъ камчатской духовной миссіи, добрый старикъ Пахомій вздумалъ было вступиться за несчастныхъ камчадаловъ и указать Чередову на его злоупотребленія. Но этимъ поступкомъ Пахомій только вооружилъ противъ себя Чередова, который мстилъ ему, какъ только могъ. Не приказывалъ давать ему подводъ, для разѣздовъ, такъ что онъ по необходимости долженъ былъ ограничить кругъ своей дѣятельности въ одномъ Большерѣдкѣ. Кромѣ того, заставлялъ Пахомія въ зимнее время, на открытомъ воздухѣ, передъ своимъ домомъ, служить по нѣскольгу часовъ сряду молебны, находясь самъ въ это время въ комнатѣ и т. д. Наконецъ, Пахомій донесъ о всѣхъ дѣйствіяхъ Чередова иркутскому архіерею, и иркутская провинціальная канцелярія, по ходатайству архіерея, предписала большерѣдкѣ канцеляріи смѣнить Чередова и принять временно его должность старшему по немъ. 13 февраля 1757 г., его смѣнилъ поручикъ Кошкаревъ, которому Чередовъ, подстрекаемый своею женою, долго не хотѣлъ сдавать должности, такъ что Кошкаревъ принужденъ былъ употребить *военную силу*. Послѣ того, Чередовъ и Кошкаревъ писали другъ на друга доносы, которые вполнѣ раскрыли незаконные дѣйствія перваго и подвергли его суду. Слѣдствіе надъ нимъ было сперва поручено анадырскому командиру Шмалеву; но Шмалевъ въ это время умеръ, и дѣло это возложили на начальника охотскаго порта Зыбина, который отказался отъ него за старостію лѣтъ. Преемникъ Зыбина, Ртищевъ, также не могъ принять на себя этого дѣла, потому что къ нему привлечены были до 100 лицъ разнаго сословія, жившихъ въ Камчаткѣ. Послѣ Ртищева перемѣнилось еще нѣсколько слѣдователей и, все-таки, въ теченіе 12 лѣтъ не могли

окончить слѣдствія, потому что Чередовъ нарочно запутывалъ дѣло, пока наконецъ тяжкая болѣзнь и затѣмъ смерть Чередова не развязали рукъ охотскому начальству. Чередовъ умеръ въ Охотскѣ 13 ноября 1769 г., и такъ какъ на удовлетвореніе всѣхъ причитавшихся съ него казенныхъ и частныхъ взысканій не оказалось у жены достаточныхъ средствъ, то описали имущество его сына, котораго смѣнили съ воеводства, за прежнія злоупотребленія. Замѣчательно, что во время слѣдствія, всѣ камчадалы, не смотря на ненависть къ Чередову, при допросѣ о его поступкахъ съ ними, давали одинъ общій отвѣтъ, что *ничего не помнятъ*.

Въ 1756 г. первый разъ пришло изъ Охотска къ устью р. Тигиля казенное судно «Николай», зимовавшее въ р. Тигилѣ. Череловъ распорядился построить, на правомъ берегу р. Тигиля, при устьѣ рѣчки *Газанки*, небольшую крѣпость, для защиты судна отъ корякъ, назвавъ ее, по имени судна, *Никольскою*. За крѣпостью была построена часовня, а внутри казармы. Кромѣ того, при самомъ устьѣ Тигиля, гдѣ зимовало судно, были построены казармы, магазины и маякъ.

Копкаревъ, какъ бывшій помощникъ и ученикъ Чередова, шелъ по его же слѣдамъ. Вся заслуга его управленія состояла только въ томъ, что онъ всѣхъ камчадаловъ, неимѣвшихъ осѣдлости, размѣстидь по селеніямъ.

Января 13-го 1758 г., прибылъ въ Нижнекамчатскъ штатс-фурьеръ Шахтуровъ, для выбора ко двору камчадалскихъ пѣвицъ. Онъ привезъ къ камчатскимъ тоенамъ Высочайшій рескриптъ, въ которомъ была выражена цѣль поѣздки въ Камчатку Шахтурова и увѣреніе въ томъ, что дочерямъ ихъ не будетъ ни въ пути, ни при Дворѣ никакихъ обидъ. Выбравъ шесть молодыхъ дочерей тоеновъ, Шахтуровъ въ томъ же году отправился съ ними въ Петербургъ, куда прибылъ только черезъ годъ, потому что всѣмъ пѣвицамъ пришлось разрѣшиться въ пути отъ бремени, благодаря вниманію къ нимъ Шахтурова.

Во время управленія Камчаткою Копкарева главное сибирское начальство обратило особенное вниманіе на хлѣбопашество въ Камчаткѣ. Относя неуспѣхъ этого дѣла къ недостаточ-

ному присмотру за крестьянами, оно распорядилось послать туда поручика Холмовскаго, собственно для наблюдёнія за хлѣбопашествомъ.

Заблужденіе о возможности тамъ хлѣбопашества, какъ мы увидимъ ниже, существовало почти до настоящаго времени, но смотря на природныя къ тому препятствія. Камчатскій полуостровъ покрытъ высокими горами, быстрыми рѣками и озерами. Долго лежащій весною снѣгъ, рано начинающіеся губительные утренники и вообще непродолжительность лѣта— вотъ главнѣйшія препятствія къ заведенію тамъ хлѣбопашества. Есть правда и тамъ мѣста, гдѣ всё эти неудобства менѣе чувствительны, какъ на примѣръ около Верхнекамчатска и по р. Быстрой, гдѣ въ иные годы удавался довольно удовлетворительный урожай. Но и это не болѣе, какъ счастливая случайность, заставившая лицъ, неслѣдившихъ за ежегоднымъ урожаемъ, составить ложное убѣжденіе о возможности тамъ хлѣбопашества, тѣмъ болѣе, что обширныя камчатскія поля и равнины изумляли всёхъ своею необыкновенною растительностію.

Первыя попытки хлѣбопашества въ Камчаткѣ дѣлались еще до экспедиціи Бэринга. Въ монастырской пустынь въ 1724 г. посѣяно было 18 пудъ ржи и урожай былъ очень хорошъ.

13-го марта 1727 г., верховный тайный совѣтъ опредѣлилъ: «Въ тѣхъ мѣстахъ Камчатки, гдѣ климатъ благопріятствуетъ, завести хлѣбопашество, поселивъ тамъ русскихъ крестьянъ.» На этомъ основаніи, въ 1728 г., при содѣйствіи монаха Іакова, былъ посѣянъ овесъ и ячмень, а также разведены огородныя овощи. Успѣхъ былъ довольно удовлетворительный.

Берингъ, основываясь на этихъ опытахъ, по возвращеніи своемъ изъ экспедиціи, подалъ въ сенатъ записку о возможности въ Камчаткѣ хлѣбопашества. Сенатъ предписалъ первому начальнику охотскаго порта Скорнякову-Писареву озаботиться этимъ дѣломъ, ассигновавъ при этомъ 1000 руб. на покупку для хлѣбопашцевъ рогатаго и коннаго скота, который и былъ отправленъ изъ Якутска сухимъ путемъ; но, по недостатку въ дорогѣ кормовъ, почти весь скотъ погибъ, такъ что въ Камчатку доставлено было только 33 лошади.

Въ 1732 г., изъ Илимска было отправлено въ Камчатку 50 семействъ крестьянъ, а 7-го октября 1732 г. сенатъ предписалъ иркутской провинціальной канцеляріи, чтобы въ Камчаткѣ *пахоту и сѣвъ хлѣба размножить*. Но илимскіе крестьяне были задержаны Берингомъ въ Якутскѣ, для экспедиціонныхъ работъ, и только въ 1740 г. доставлены въ Охотскъ, гдѣ Берингъ, по недостатку морской провизіи, обобралъ у нихъ весь скотъ, а самихъ приказалъ отправить въ Камчатку, по неимѣнію на судахъ помѣщенія, по окончаніи транспортировки экспедиціонныхъ грузовъ.

Въ 1734 г., на ботѣ «Гавріиль», была доставлена въ Камчатку пара лошадей и пара рогатаго скота, для приплоду, и, кромѣ того, былъ посланъ Берингомъ въ Анадырскъ казакъ Львовъ, для заготовленія скота для Камчатки на р. Колымѣ. Но къ доставкѣ скота съ Колымы встрѣтилось множество препятствій, почему и распоряженіе это осталось безъ исполненія.

При назначеніи въ Камчатку въ 1743 г. дворянина Добрынина, ему особенно предписывалось заняться хлѣбопашествомъ. Но присланныя для этого сѣмена испортились отъ долгаго лежанія.

Въ 1738 г. Крашенинниковъ завелъ огородъ въ Камчаткѣ, а въ 1740 г. начались ежегодныя посѣвы хлѣба около Большерѣцка, Милькова и на Ключахъ; но урожай ржи, ячменя и ярицы былъ такъ ничтоженъ, что его не хватило даже для нуждъ переселенцевъ, которые принуждены были, для прокормленія себя, заняться другими работами.

Калитанъ Лебедевъ, на запросъ тобольскаго правленія о причинахъ неурожае хлѣба, отвѣчалъ, что съ 1743 г. въ Камчаткѣ *климатъ сдѣлался противу прежняго суровѣе*, да къ тому же и нѣтъ надлежащаго присмотра за крестьянами. На этомъ основаніи и былъ посланъ Холмовскій, который, послѣ неоднократныхъ опытовъ, пришелъ къ тому же заключенію, что хлѣбопашество въ Камчаткѣ невозможно (\*).

Въ 1760 г., извѣстный уже намъ якутскій воевода Чередовъ представилъ въ сенатъ проектъ о заведеніи въ Камчаткѣ

(\*) Въ это время было уже въ Камчаткѣ до 100 головъ скота.

хлѣбопашества въ большихъ размѣрахъ. Сенатъ, одобрявъ этотъ проектъ, указомъ 31-го января 1761 г., предписалъ выдать ему на предварительные по этому предмету расходы 1000 руб. Но Чередовъ, получивъ деньги, не поѣхалъ въ Камчатку, сперва по болѣзни, а потомъ по причинѣ производившагося надъ нимъ слѣдствія и въ 1765 г. деньги эти взысканы съ него обратно въ казну.

Послѣ Холмовскаго, сибирскій губернаторъ поручилъ надзоръ за хлѣбопашествомъ въ Камчаткѣ поручику Недозрѣлову. Но и его опыты привели къ тѣмъ же печальнымъ результатамъ—утренніе морозы убивали хлѣбъ на корню. Наконецъ, крестьяне, видя, что и при усердіи ихъ, нельзя устранить мѣстныхъ препятствій, бросили вовсе хлѣбопашество и занялись рыбнымъ и звѣринымъ промыслами.

Императрица Екатерина, въ 1764 г., послала въ Камчатку, отъ своего имени сѣмена, земледѣльческія орудія и скотъ; но и это вниманіе къ камчатскимъ крестьянамъ не помогло дѣлу.

Во время Кошкарева, 6-го января 1758 г., іеромонахъ Пахомій былъ посвященъ, въ Иркутскѣ, въ архимандриты и снова отправленъ въ Камчатку. Съ этого времени камчатская духовная миссія получила названіе *проповѣднической свиты* и занималась распространеніемъ христіанства преимущественно среди олюторцевъ. Весною 1762 г., Пахомій, со своею свитою, выѣхалъ изъ Камчатки, передавъ духовное управленіе священнику Никифорову (\*). Изъ отчета Пахомія видно, что христіанское населеніе въ Камчаткѣ, въ 1762 г., состояло изъ 8922 душъ обоого пола; изъ нихъ 7304 чел. инородцевъ и 1618 чел. русскихъ.

Въ ноябрѣ 1761 г., Кошкаревъ, по распоряженію иркутскаго начальства, за разныя злоупотребленія, былъ смѣненъ поручикомъ Недозрѣловымъ. Но послѣдній оказался еще хуже двухъ своихъ предшественниковъ. Окруживъ себя толпою такихъ же пьяницъ и негодяевъ, какъ и самъ, онъ съ этой компаніей буйствовалъ, распутничалъ и грабилъ всѣхъ безъ изыятія. Современники Чередова, Кошкарева и Недозрѣлова называли ихъ

---

(\*) Въ это время всѣхъ церквей на полуостровѣ было восемь.

тремя смертными грѣхами, а преданіе о ихъ злодѣйствахъ сохранилось въ Камчаткѣ и по настоящее время.

15 января 1764 г., состоялся Высочайшій указъ, чтобы новокрещеннымъ камчадалскимъ дѣтямъ, которыя будутъ обучаться въ школахъ, *съ обѣщаніемъ поступить въ службу казачью или церковный чинъ*, производить хлѣбное и денежное довольствіе и обмундированіе наравнѣ съ гарнизонными школьниками.

Между тѣмъ, главное сибирское начальство, освѣдомясь о камчатскихъ безпорядкахъ и убѣдясь въ невозможности охотскому командиру наблюдать за тамошними управителями, нашло необходимымъ перевести главное управленіе Камчаткою изъ Охотска въ Анадырскъ.

Мы выше уже сказали, что въ 1750 г. начальство надъ Анадырскимъ острогомъ принялъ капитанъ Шатиловъ. По усмиреніи въ 1751 г. чендонскихъ корякъ, онъ, 6-го августа того же года, на 10 байдарахъ, съ 200 челов. команды, спустился по р. Анадыру, для нападенія на чукочъ; но, дойдя до урочища *Чикаева* и не встрѣтивъ чукочъ, занялся промысломъ дѣлкихъ оленей, а потомъ вернулся въ Анадырскъ.

14 августа 1753 г., былъ отправленъ изъ Тобольска въ Анадырскъ, съ ротою солдатъ, секундъ-маіоръ Шмалевъ (\*), который утверждёнъ въ этой должности именнымъ указомъ 14-го октября 1753 г. съ тѣмъ, чтобы онъ завѣдывалъ и Камчаткою (\*\*). Шмалевъ, съ командою отправился изъ Иркутска въ февралѣ 1754 г., взявъ съ собою 36 000 пудовъ муки.

Февраля 25-го 1756 г., трое чукочъ доставили въ острогъ казака Кузнецова, взятаго ими въ плѣнъ, въ мартѣ 1754 г. Шмалевъ обошелся съ ними очень ласково и, желая завести съ чукчами торговлю, послалъ съ ними въ Чукотію двухъ урядниковъ и двухъ казаковъ, съ разными желѣзными издѣліями. Чукчи, вымѣнявъ всѣ товары, доставили ихъ въ острогъ въ томъ же году.

(\*) Отецъ двухъ братьевъ Шмалевыхъ, долго служившихъ въ Камчаткѣ.

(\*\*) Изъ указа этого видно, что въ Анадырскѣ въ то время состояло команды: офицеровъ 12 и нижнихъ чиновъ 598 чел.

Шмалевъ, будучи постоянно боленъ, не предпринималъ никакихъ мѣръ къ покоренію чукочъ, и 17-го марта 1758 года умеръ. Послѣ него временно принялъ управленіе поручикъ Кекуровъ.

Въ апрѣлѣ 1759 г., до 200 чукочъ пришли къ укинскому берегу, взяли въ плѣнъ казака Чудинова съ 14 товарищами; отбили у корякъ собакъ и оленный табунъ, убивъ при этомъ 9-ть корякъ, а женъ и дѣтей взяли въ плѣнъ. Послѣ того, соединясь съ другою партією чукочъ, осадили Анадырскій острогъ, въ которомъ въ то время свирѣпствовала горячка и былъ крайній недостатокъ въ продовольствіи. Кекуровъ, видя бѣдственное положеніе солдатъ, изъ которыхъ нѣсколько чело-вѣкъ умерло уже съ голоду, рѣшился выйти изъ острога, и съ частію команды, прорвавшись черезъ толпу чукочъ, отпра-вился за 300 верстъ отъ острога, за промысломъ рыбы и оленей.

Послѣ Шмалева, былъ назначенъ въ Анадырскъ полковникъ Бурцовъ, который, впрочемъ, вскорѣ былъ смѣненъ.

**А. Сибельъ.**

## ПОДЪЕМЪ НА БЕРЕГЪ ПАРОВОДА «СОКОЛЪ.»

11 ноября 1868 года, пароходъ Русскаго Общества Пароходства и Торговли *Соколъ*, слѣдуя изъ Таганрога въ Севастополь, на зимовку былъ на пути застигнутъ жестокимъ вѣтромъ отъ NO со снѣгомъ. Капитанъ парохода, считая себя по близости Еникальскаго пролива и не видя за снѣгомъ маяка, сталъ на якорь, рассчитывая выждать пока прояснится погода, но вскорѣ лопнула цѣпь отъ якоря и пароходъ понесло вдоль берега по направленію къ мысу Зюкъ, находящемуся по W-ую сторону пролива.

За этимъ мысомъ, который видѣли съ парохода, *Соколъ* могъ бы благополучно отстояться отъ самаго свирѣпаго NO, еслибы капитанъ былъ болѣе знакомъ съ лодіей Азовскаго моря, но онъ судилъ по скалистой и бугроватой наружности мыса и полагалъ, что онъ на далекое пространство окруженъ каменистымъ рифомъ, а потому, имѣя паръ, прошелъ мысъ и не закрывшись имъ, снова сталъ на якорь, въ помощь которому бросилъ на кабельтовѣ верпъ. Въ это время вѣтръ задулъ съ силою шторма, лопнула цѣпь и пароходъ, оставшійся на одномъ верпѣ, мгновенно былъ выброшенъ на песокъ у самаго берега, по близости Чокракскаго соленанаго озера.

При этомъ крушеніи несчастныхъ случаевъ не было, экипажъ парохода нашель гостепріимный пріютъ у г. Хоперскаго, управляющаго солянымъ промысломъ, принадлежащимъ барону Ропу, маленькій домикъ котораго находится верстахъ въ трехъ отъ мѣста крушенія парохода.

Послѣ тщетной попытки стащить пароходъ съ мѣста, подвести подъ него парусину и отвести для исправленія въ Керчь,



при чемъ, несмотря на морозъ и свѣжій NO, отважно и усердно работали пароходы общества *Ифименія*, *Батюшка* и *Матушка*, пароходъ *Соколъ* сълъ еще плотнѣе и ниже и вода прибыла въ него въ значительно большемъ количествѣ; тогда употребивъ всѣ имѣвшіяся подъ руками средства, хотѣли выкачать изъ него воду, но, видя безуспѣшность и этой работы, выкачиваніе прекратили и окончательно рѣшили вытащить пароходъ на берегъ для временнаго исправленія на мѣстѣ крушенія и окончательнаго въ севастопольскомъ адмиралтействѣ общества.

Вытаска парохода въ 200 футъ длиною на песчаный и сыпучій берегъ, простыми, такъ сказать домашними, средствами, въ январѣ мѣсяцѣ, когда на десять дней едва ли выдаться три хорошихъ дня, дѣло нечасто повторяющееся, а такъ какъ на мою долю выпалъ случай быть при окончательной вытаскѣ его на берегъ и постановкѣ на рязи и блоки въ положенію удобное для исправленія и спуска на воду, я позволяю себѣ сдѣлать небольшую выписку изъ моего дневника, какъ о способѣ работы, такъ и о средствахъ, какія имѣлись для этой работы, полагая, что это не будетъ безынтересно для моихъ сослуживцевъ и сотоварищей по профессіи.

Весь берегъ этой части Азовскаго моря состоитъ изъ наноснаго песку и ракушки, который продолжается въ море отъ постоянного, тоже песчаного берега, отъ 5 до 15 сажень; вообще онъ сыпучій, непостоянный и, смотря по тому дуетъ ли NO или NW онъ увеличивается или уменьшается; когда же впослѣдствіи пароходъ стоялъ приткнувшись носомъ къ берегу, то при NO, съ навѣтренной стороны, берегъ вымывало на нѣсколько сажень, а съ подвѣтренной наносило длинный и высокій мысъ, обратно—тоже самое дѣлалось при вѣтрахъ отъ NW.

Въ продолженіе почти двухъ мѣсяцевъ, пароходъ нѣсколько разъ былъ до половины вытаскиваемъ изъ воды, а одинъ разъ въ теченіе неслишкомъ бурныхъ шести дней онъ былъ вытасченъ на непостоянный берегъ почти весь и только корма его на 3 фута оставалась въ водѣ (положеніе 1), но, не давъ окончить работу, свѣжій NO вымылъ изъ подъ парохода весь песокъ и онъ снова погрузился въ воду кормою.

9 января 1869 года, по приказанію директора-распорядителя Н. М. Чихачева, я былъ посланъ изъ Севастополя къ мѣсту крушенія парохода, а 12-го, прибывъ въ Чокракъ, нашелъ, что послѣднимъ NO пароходъ былъ подмытъ кругомъ, исключая форштевня, который стоялъ на пескѣ въ трехъ сажняхъ отъ начала постоянного берега; воды у лѣваго гримбола было одинъ футъ, а подъ кормою около шести футовъ; морозъ 10° по реомюру; вся палуба была покрыта толстымъ слоемъ льда; футахъ въ двадцати отъ палубы на мачтахъ, вантахъ, снастяхъ и дымовой трубѣ висѣли громадныя льдины, а также цѣлая глыба льда, фута въ 3 толщиною, замерзла на весь лѣвый бортъ; все это показывало, что пароходъ былъ обремененъ массою льда слишкомъ въ 20 000 пудовъ и нужно удивляться, что пароходъ остался положительно безъ малѣйшихъ поврежденій отъ тяжести, которая, казалось, должна бы была раздавить и разорвать его. Воды во всѣхъ трюмахъ было до 2½ футовъ, а въ машинѣ болѣе пяти футовъ.

Сдѣлавъ вокругъ парохода промѣръ и осмотрѣвъ мѣстность, рѣшили вытаскивать его бокомъ, стараясь по возможности скорѣе вытащить изъ воды корму, чтобы на случай грѣпкаго NO дать волненію свободный просторъ, дабы оно, неимѣя препятствія поперекъ берега, увеличивало бы пространство его, а не вымывало изъ подъ парохода.

Средства, которыми можно было располагать для вытаски парохода были слѣдующія:

1) Два становыхъ якоря парохода, которые зарыли на берегу немного назадъ отъ форштевня и обѣ цѣпи туго вытянули брашпелемъ.

2) Пять переносныхъ шпилей, настолько легкихъ, что прямо за нихъ лопарь гиней въ 6 дюймовъ брать было невозможно. Шпили были расположены какъ показано въ положеніи 2-мъ.

3) Одинъ кабельтовъ въ 6 дюймовъ, два тросовыхъ конца въ 10 дюймовъ по 50 сажень и двѣ цѣпи въ одинъ съ четвертью дюйма. Изъ этихъ веревокъ и цѣпей были сдѣланы грунтовы: первый на срединѣ парохода, кругомъ его подъ киль и черезъ шпигаты, по палубѣ въ три шлага; второй былъ взятъ за правый кормовой кнехтъ, проведенъ въ лѣвый кор-

мовой блоузъ и потомъ подъ подзоръ на правую сторону; остальные три грунта расположили въ равномъ разстояніи одинъ отъ другаго также вокругъ парохода подъ киль и черезъ палубу по одному шлагу.

4) Двое гиней въ 8 дюймовъ, трое гиней въ 6 дюймовъ, двое талей въ 4 дюйма, трое талей въ 3 дюйма и нѣсколько найтовныхъ концовъ.

5) Три гидравлическихъ домкрата по 50 тоннъ и шесть гидравлическихъ домкратовъ по 15 тоннъ каждый.

6) Двѣнадцать четырехъ-саженныхъ бревенъ, четыре шести-саженныхъ, четыре жорости, двадцать досокъ, пятнадцать рясей, шестьдесятъ блоковъ и двадцать пять клиньевъ разной величины.

7) Двадцать пять желѣзныхъ лопатъ, столько же желѣзныхъ ведеръ, четыре кирки, два лома, нѣсколько топоровъ и поперечная пила. Затѣмъ разныя мелочи какъ то: ворса, сало, ганшпуги, голики, молотки и прочее.

Уголь вѣсь былъ выгруженъ на берегъ. Трюмы, машинное отдѣленіе и кормовое очищены отъ песку, настилка въ трюмѣ поднята, машина смазана масломъ. Всѣ люки закрыты брезентами и поверхъ ихъ парусами, прибитыми къ палубѣ гвоздями и положенными досками.

При первоначальныхъ попыткахъ вытащить пароходъ на берегъ, для укрѣпленія шпидей врывали въ землю якоря по одному и гуськомъ по два, но якоря ползли и большая часть времени употреблялась на зарываніе ихъ и утрамбовываніе земли; въ послѣднее же время, благодаря предложенію, бывшаго при работѣ, опытнаго и дѣльнаго такелажмейстера общества г-на Шелеста, который, вмѣсто укрѣпленія шпидей якорями, укрѣплялъ ихъ слѣдующимъ образомъ: въ нѣкоторомъ разстояніи отъ мѣста шпиля вырывалась крестообразная яма въ одну сажень глубиною и въ двѣ съ половиною сажени длиною; въ эту яму клали накрестъ два бревна около 10 дюймовъ толщиною, за самое соединеніе бревенъ брали шесть шлаговъ веревки въ шесть дюймовъ толщиною, въ родѣ крага, выводя ихъ на сажень выше земли, потомъ бревна засыпали землей и утаптывали ногами за неимѣніемъ трамбовки; къ этому крагу пайтовили шпиль, одинъ блокъ гиней и блокъ отъ талей, другой блокъ

которыхъ брался мантилемъ за лопарь гиней, а другой блокъ гиней брался за грунтовъ на пароходѣ. Кресты эти оказались на столько прочны и устойчивы, что отъ начала работъ и до самаго конца они не сдали ни на одинъ футъ.

12 января съ полудня, было взято 23 человекъ татаръ съ платою по 20 копѣекъ каждому; этими людьми до пяти часовъ вечера рыли ямы для крестовъ и обносили грунтовъ.

13 января рабочихъ изъ Керчи прибыло 63 человекъ. Зная, что въ это время года чернорабочій въ городѣ стоитъ 40 копѣекъ, имъ было предложено по 80 копѣекъ, такъ какъ изъ города имъ нужно пройти около 18 верстъ.

Одна часть этихъ людей была отдѣлена зарывать становые якоря, укрѣплять шпильи къ брагамъ отъ крестовъ, закладывать гини и мантили, другая часть—очищать пароходъ отъ льда, третья часть готовила ваги и доски на нихъ и, наконецъ, четвертая часть на гидравлическіе домкраты.

Прежде всего желали приподнять на сколько можновыше носовую часть парохода и укрѣпить ее на твердый фундаментъ, для чего подъ килемъ у самаго штевня вырыли яму, устлали ее коротенькими досками и на нихъ поставили одинъ пятидесяти-тонный домкратъ подъ киль; подъ наружный бортъ парохода поставили на блокахъ, установленныхъ на льду, по одному пятидесяти-тонному и по три пятнадцати-тонныхъ домкрата съ каждой стороны; подъ носовую часть по двѣ жорости со стороны и на нихъ настлали доски, приготовили по всей длинѣ парохода бревна для стелюгъ, а подъ носъ приготовили блоки и клинья, роздали людямъ лопаты и ведра и по одной командѣ начали качать домкраты и на доски сыпать песокъ и набрасывать снѣгъ и ледъ. Къ 12 часамъ носовую часть подняли почти на 4 фута, между тѣмъ подъ пароходъ подводили стелюги, блоки и клинья; послѣ обѣда всѣ домкраты перенесли на лѣвую сторону и подвели ихъ подъ наружный бортъ къ кормѣ на блокахъ; въ 3 часа выровнявъ всѣ пять шпильей, въ одно время начали качать домкраты и ходить на шпильяхъ; къ 4½ часамъ корму подтащили къ самому берегу, но морозъ усилился и вскорѣ лопнулъ десяти-дюймовый грунтовъ, вытаску прекратили

и начали исправлять грунтовъ, а прочіе люди очищали пароходъ отъ льда и песку.

14 января. Изъ города прибыли тѣже 63 человекъ рабочихъ, которые, не становясь во фронтъ для повѣрки, объявили, что они будутъ работать только за 1½ руб. въ день, а иначе всѣ уйдутъ обратно въ городъ; тогда, отобравъ лучшихъ изъ нихъ, 20 человекъ, преимущественно матросовъ съ коммерческихъ судовъ, предложили имъ плату по одному рублю въ сутки, съ условіемъ, чтобы они жили при пароходѣ, что жалованье имъ будетъ выдаваться хотя и не будутъ работъ, что если имъ понадобится послать кого нибудь въ городъ за провизіей, то посланному будетъ производиться жалованье наравнѣ съ прочими, но за то, чтобы они были готовы къ работѣ во всякое время дня и ночи; остальнымъ же было объявлено, что если они не желаютъ работать за 80 копѣекъ, то могутъ отправляться куда угодно. 20 человекъ на предложенныя условія согласились, а остальные отправились въ городъ, но двое изъ нихъ начали возмущать и, какъ говорится, сбивать оставшихся 20 человекъ, говоря, что когда придется плохо, то дадутъ и по три рубля. Такъ какъ возмутить толпу неразвитыхъ людей весьма легко, а послѣдствія этого вдали отъ города и отъ властей могли бы быть очень серьезны, то немедленно оба зачинщика были посажены на бывшую тутъ подводку и съ матросомъ парохода отправлены въ городъ къ агенту общества съ просьбою оштрафовать ихъ частью заработанныхъ ими денегъ.

Въ этотъ день счищали ледъ съ парохода и изъ подъ него и подводили еще стелюги; въ тотъ же день былъ посланъ верховой по сосѣднимъ деревнямъ приглашать желающихъ на работу по 80 копѣекъ въ день.

15 января. Изъ деревень пришло 53 человекъ и 3 мальчика, послѣднимъ было дано по 40 копѣекъ; въ этотъ день, посредствомъ вагъ и гидравлическихъ домкратовъ, носовую часть подняли еще на 2½ фута, а послѣ полдня пробовали вытаскивать пароходъ, но вода въ домкратахъ замерзла и два раза лопались тали и грунтовъ; тали сплескивали, а грунтовъ взяли вдвое. Съ этого дня городскихъ рабочихъ не брали, а работали только деревенскіе по 80 коп.

16 января рабочихъ было 68 человѣкъ; съ утра у кормы подрывали песокъ, такъ какъ стелюги лежали очень груто, домкраты же по случаю усилившагося мороза налили вмѣсто воды водкою; къ вечеру корму подали на 3 сажени на берегъ; морозъ усилился; работы прекратили въ 4 часа, раздавъ людямъ по чаркѣ водки.

17 января рабочихъ было 72 человѣка; такъ какъ пароходъ отошелъ отъ льда на 3 сажени, такъ что между нимъ и льдомъ была вода и некуда было утвердить домкраты, то пространство это забучивали льдомъ и снѣгомъ; послѣ обѣда корму подали еще на одну сажень. Домкраты работали отлично, но лопнулъ цѣпной грунтовъ, почему вытаску парохода прекратили, а занялись очисткою льда и забучиваніемъ пространства между пароходомъ и льдомъ.

Такъ какъ пароходъ подвигался на берегъ очень трудно и не плавно, а скачками, ибо кромки желѣзной обшивки врѣзывались въ стелюги, то, взявъ шесть бывшихъ на пароходѣ желѣзныхъ половыхъ плитъ изъ кочегарной, наложили ихъ на стелюги подъ пароходъ и кромѣ того тогда же послали подводу въ Керчь, откуда привезли съ парохода *Батюшка* еще 6 такихъ же плитъ.

18 января рабочихъ было 72 человѣка; съ утра устилали плитами стелюги, перетянули грунтовъ, разнесли гини и мантыли, срыли крутыя мѣста берега и вообще весь этотъ день занимались изготовленіемъ къ подъему парохода, предусматрѣвъ всѣ могущія быть препятствія. Вечеромъ рабочимъ роздали по чаркѣ водки.

19 января, въ воскресенье, рабочихъ было 68 человѣкъ; имъ съ вечера было объявлено, что по случаю праздника желающіе работать получаютъ по 1 рублю 30 копѣекъ.

День былъ ясный, морозу только 8° по Реомюру съ утра начали ходить на шпильяхъ и качать домкраты и къ 7 часамъ вечера корму вытаскили на откосъ бугра, т. е. на постоянный берегъ; рабочимъ роздали по чаркѣ водки. Домкраты съ водкой приводили всѣхъ въ восторгъ и рабочимъ служили темой для шутокъ и остротъ.

20 января рабочихъ было 67 человекъ. Приподняли корму на 1½ фута и подвели подъ нее ряжи на блокахъ, которые врыли въ песокъ до горизонта воды, на случай, если большимъ прибоемъ смостъ наносный берегъ, то блоки все-таки останутся на прочномъ и твердомъ грунтѣ; кромѣ того, въ тотъ же день къ носовой части перенесли три шпиля, грунтовъ, гини, мантыли и подъ носовую часть подвели стелюги, которыя также устлали желѣзными плитами, домкраты же также были приспособлены у носовой части.

21 января рабочихъ было 67 человекъ. Съ утра начали тащить носовую часть и къ шести часамъ подняли весь пароходъ на постоянный берегъ, рабочимъ роздали по чаркѣ водки.

22 января рабочихъ было 22 человекъ, по рублю каждому; въ этотъ день подняли носовую часть на полтора фута, подвели три ряжа на блокахъ, которые также врыли до горизонта воды и готовили ямы для остальныхъ ряжей.

23 января рабочихъ было 22 человекъ; въ этотъ день поставили пароходъ на 13 ряжей на блокахъ; со стороны моря поставили подъ наружный бортъ двѣ подставки, врывъ ихъ ниже горизонта воды; съ носовой и кормовой части оставили по одному грунтову и вытянули гини, а прочіе грунты сняли, всѣ мелкія вещи убрали въ трюмы, а остальные уложили въ порядкѣ на песокъ у парохода; къ вечеру совершенно окончили работы и рассчитали рабочихъ людей.

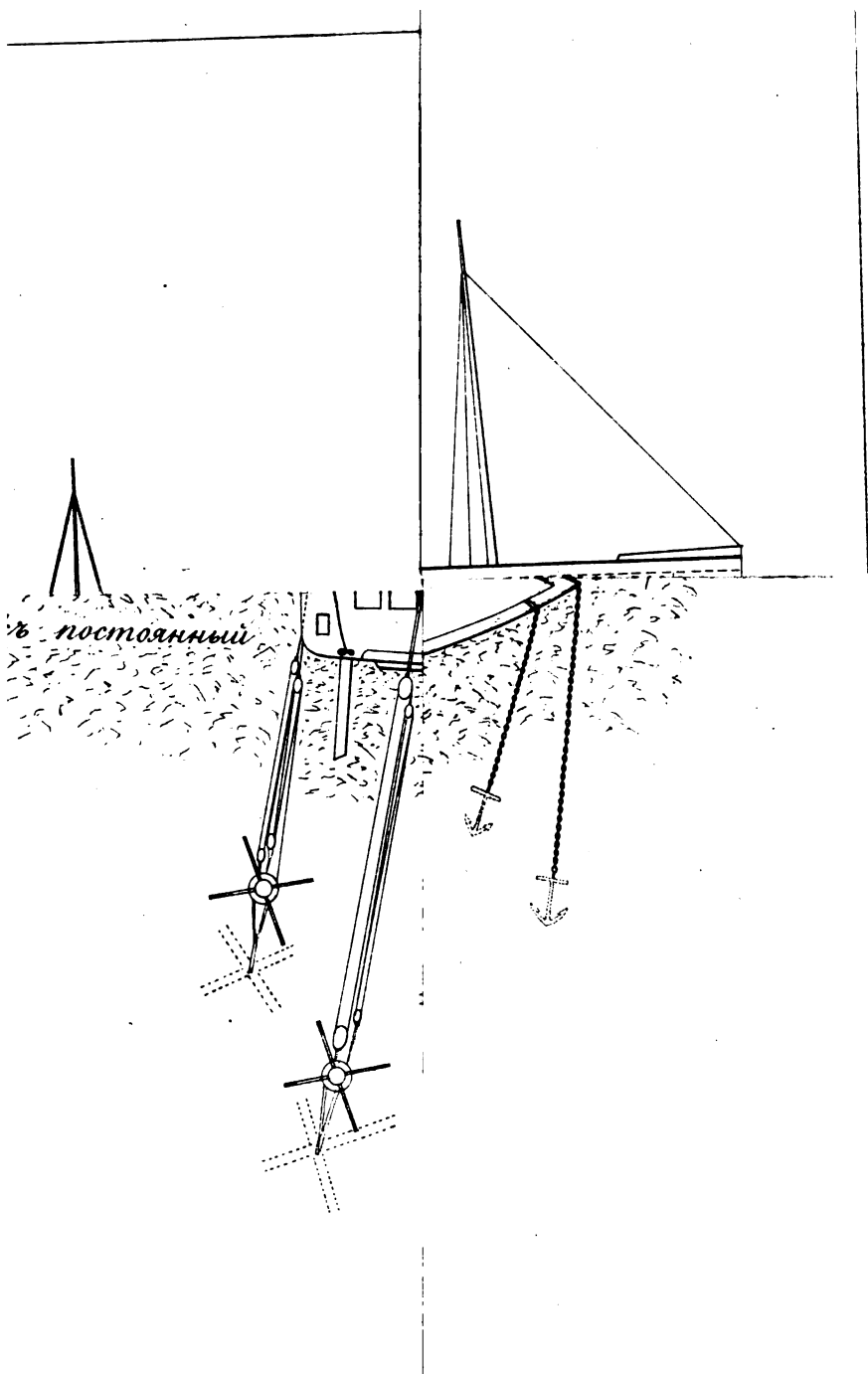
Такимъ образомъ въ теченіе 12 январскихъ дней, при средней температурѣ—8° по Реомюру, помощію вышеизложенныхъ средствъ, доставленныхъ изъ складовъ севастопольскаго адмиралтейства и керченскаго агентства общества, и способа примѣненія ихъ къ работѣ, пароходъ *Соколъ* былъ поставленъ въ совершенно безопасное и удобное положеніе для исправленія и спуска, при чемъ рабочихъ было употреблено 620 человекъ на сумму 522 рубля.

Г. Сутковой.





кв. норма



Литогр. Съёмкина 4-й линии д. № 51.



## ПРОХОЖДЕНИЯ ВЕНЕРЫ ПО СОЛНЦУ ВЪ 1874 И 1882 ГОДАХЪ.

*Записка Джорджа Бидделя Эри, англійскаго королевскаго астронома, читанная имъ въ королевскомъ астрономическомъ обществѣ.*

Уже два раза (въ *Monthly Notices* за май 1857 г. и за июнь 1864 г.) я обращаю вниманіе общества на прохожденія Венеры по солнцу въ 1874 и 1882 годахъ и при томъ указывалъ, что употребляемый для опредѣленія разности параллакса солнца и Венеры способъ, по которому промежутокъ времени вхожденія и выхожденія планеты наблюдается по крайней мѣрѣ съ двухъ станцій, находящихся на двухъ противоположныхъ точкахъ земли (и исключительное довѣріе къ которому основано на томъ, что онъ былъ принятъ при прѣслѣніи Венеры въ 1769 г.) совершенно невозможенъ для наблюденія прохожденія Венеры въ 1874 году, а для 1882 года сопряженъ съ затрудненіями отысканія на неизвѣстномъ почти южномъ материкѣ необходимой для наблюденія станціи.

Новыя таблицы элементовъ Венеры, недавно изданныя г. Лерверье, и выводы, сдѣланные изъ нихъ г. Гайндомъ относительно точекъ на лимбѣ солнца, въ которыхъ будетъ имѣть мѣсто вхожденіе и выхожденіе планеты, въ каждое изъ двухъ упомянутыхъ прохожденій (эти выводы отчасти мною провѣрены), дадутъ мнѣ случай еще разъ рассмотретьъ весь этотъ предметъ. Не надѣясь на возможность наблюденія промежутка времени между вхожденіемъ и выхожденіемъ на каждой изъ двухъ станцій въ 1882 году, я (на основаніи всѣхъ собранныхъ мною указаній) пришелъ къ заключенію, что неразумно было бы расчи-

тывать исключительно на успѣхъ наблюдений съ южнаго континента, и что хотя, во всякомъ случаѣ, слѣдуетъ сдѣлать все возможное для пріобрѣтенія такихъ наблюдений, но сверхъ того весьма желательно, чтобы наблюдения того же явленія (т. е. или вхожденія, или выхожденія) произведены были съ почти противоположныхъ станцій, которыхъ долгота была бы *въ точности* извѣстна и опредѣлена *точно* по мѣстному времени. Если этотъ принципъ будетъ принятъ, то прохожденіе въ 1874 году будетъ, или можетъ быть, столь-же удобнымъ для наблюдений этого рода, какъ и прохожденіе 1882 года, при чемъ выборъ мѣсть для наблюдений долженъ быть сдѣланъ съ одинаковымъ стараніемъ для обоихъ прохожденій.

Вычисленія Гайнда для точекъ вхожденія и выхожденія планеты помѣщены въ Comptes Rendues французской академіи за 1861 годъ, июль 22. Г. Гайндъ такъ привыкъ, при сложныхъ вычисленіяхъ, неизбѣжныхъ при его занятіяхъ, описывать явленія въ обратномъ видѣ, т. е. такъ, какъ они представляются въ телескопѣ (обычай, который я окончательно изгналъ бы изъ употребленія), что онъ и элементы вступленія и выхожденія далъ, придерживаясь этому способу, хотя и не объяснилъ этого. Исправленные отъ этихъ особенностей элементы, необходимые для точнаго изысканія мѣсть для обсервационныхъ станцій, должны довольно близко подходить къ слѣдующимъ:

*Прохожденіе Венеры 1874 г. дек. 8. Склоненіе солнца 22° 35' S.*

*Вступленіе въ 14 ч. 0 м. по среднему гриничскому времени. Положеніе на солнечномъ лимбѣ 131° отъ S черезъ O къ N.*

*Выхожденіе въ 18 ч. 12 м. по среднему гриничскому времени. Положеніе на солнечномъ лимбѣ 160° отъ S черезъ W къ N.*

*Прохожденіе Венеры 1882 г. дек. 6. Склоненіе солнца 22° 44' S.*

*Вступленіе въ 2 ч. 5 м. по гриничскому среднему времени. Положеніе на солнечномъ лимбѣ 35° отъ S къ O.*

*Выхожденіе въ 8 ч. 2 м. по гриничскому среднему времени. Положеніе на солнечномъ лимбѣ 66° отъ S къ W.*

На основаніи этихъ данныхъ я составилъ восемь картъ для выбора обсервационныхъ станцій, въ зависимости отъ вліянія параллакса и высоты солнца во время явленія. Ясно, что наилучшею станціею для наблюдений будетъ та точка на земной поверхности, въ которой параллаксъ имѣетъ наибольшее вліяніе на видимое перемѣщеніе Венеры по солнцу къ его центру, а противоположная ей та, гдѣ происходитъ максимумъ видимаго перемѣщенія отъ центра солнца; вліянію же на каждой другой станціи будетъ пропорціонально косинусу ея разстоянія по дугѣ большаго круга земли отъ той станціи, на которой будетъ максимумъ вліянія, такъ что элементы, необходимые для каждой наблюдательной станціи, суть слѣдующіе: во 1-хъ, *факторъ параллакса* или косинусъ вышеупомянутаго угла, отъ величины котораго зависятъ теоретическое значеніе наблюдений; во 2-хъ высота солнца надъ горизонтомъ, отъ которой зависятъ въ значительной степени возможность удачнаго наблюденія. Элементы эти показаны на картахъ, первые полукруговыми дугами, вторые горизонтальными параллельными линіями. Точка, служащая центромъ круга на горизонтальной линіи, указываетъ мѣсто, на которомъ дѣйствіе параллакса будетъ наибольшее.

Надо замѣтить, что, при такомъ способѣ наблюденія прохожденія, вступленіе есть явленіе само по себѣ полное, требующее наблюденія приблизительно съ двухъ противоположныхъ сторонъ земли: съ одной, съ которой оно будетъ являться ускореннымъ вслѣдствіе параллакса, а съ другой—замедленнымъ. Двѣ карты, соответствующія этимъ двумъ мѣстамъ наблюденія, должны быть разсматриваемы вмѣстѣ. Также и выходеніе планеты есть явленіе само по себѣ вполне законченное и, слѣдовательно, также требующее мѣстъ наблюденія приблизительно на двухъ противоположныхъ точкахъ земли, различныхъ отъ тѣхъ, на которыхъ имѣютъ быть произведены наблюденія вступленія планеты, потому и изображенныхъ на двухъ отдѣльныхъ картахъ.

Теперь я приступаю къ отдѣльному разсмотрѣнію каждой карты, съ указаніемъ на выборъ станцій для наблюденія каждаго явленія.

### Прохождение Венеры, 1874, дек. 8.

Карта № 1-й.—*Станции для наблюдёнія вступленія, ускореннаго дѣйствіемъ параллакса.*

Овайги и сосѣдніе съ нимъ, въ группѣ Сандвичевыхъ, острова превосходны для этой цѣли. Факторъ параллакса равняется почти 0,92 и высота солнца приблизительно  $23^\circ$  въ двухъ часахъ отъ меридіана. На Воагу есть англійское общество. Чтобы воспользоваться этою станціею, должно точно опредѣлить ея абсолютную долготу.

На Маркизскихъ островахъ показатель параллакса равняется 0,7, а высота солнца почти та же, какъ и на Воагу. Французы принимаютъ, со временъ Людовика XIV, вполне похвальное участіе во всѣхъ ученыхъ открытіяхъ, и я увѣрю, что мы можемъ надѣяться на нихъ какъ для точнаго опредѣленія долготы этихъ острововъ, такъ и относительно точнаго наблюдёнія вступленія въ 1874 году.

Алеутскіе острова, по необитаемости ихъ, едва ли могутъ служить станціею для наблюдёнія, хотя факторъ 0,8 для самаго западнаго изъ нихъ, гдѣ высота солнца наибольшая, благопріятенъ для наблюдёній. Но весьма вѣроятно, что русскіе скоро устроятъ телеграфное сообщеніе съ устьемъ Амура, черезъ что опредѣлится въ точности абсолютная долгота мѣста, и хотя показатель параллакса здѣсь равняется только 0,57, однако, солнце находится на высотѣ  $15^\circ$  и, слѣдовательно, станція вполне удовлетворительна (\*).

Вообще, если британское правительство приметъ на себя точное опредѣленіе долготы Воагу и тщательное наблюдёніе съ этого пункта вступленія въ 1874 г., то мы можемъ рассчитывать, что этимъ уже будетъ достаточно сдѣлано для наблюдёнія ускореннаго вступленія.

---

(\*) На южной оконечности Камчатки факторъ 0,7 и высота  $16^\circ$ ; въ Петропавловскѣ факторъ 0,72 и высота  $14^\circ$ .

Карта № 2-й. *Станціи для наблюденія вступленія, замедленнаго дѣйствіемъ параллакса.*

Для этой дѣли лучшая станція, какъ показываютъ численныя величины, островъ Кергеленъ, гдѣ факторъ параллакса 0,91, а высота солнца  $25^\circ$ . Этотъ островъ извѣстенъ подъ названіемъ «Отчаянія острова», *The island of desolation*. Я не знаю, наружный ли видъ его такъ печаленъ, или же польза отъ него такъ незначительна, но британское правительство почему-то не желаетъ опредѣлить его долготу и сдѣлать изъ него превосходную станцію для наблюденій 1874 г. На о-въ Крозетъ (Crozet), хотя факторъ 0,98 и весьма благоприятенъ, но положеніе солнца низко (не выше  $10^\circ$ ).

Затѣмъ по удобству наблюденій слѣдуютъ станціи: Родригезъ, Маврикій и Бурбонъ. О-въ Маврикій удовлетворяетъ требованію весьма хорошей станціи, хотя для наблюденій 1882 г. онъ не такъ удобенъ, какъ о-въ Бурбонъ; какъ въ 1874 г., такъ и въ 1882 г. неудобство его состоитъ въ томъ, что высота солнца слишкомъ мала. Если представится возможность къ опредѣленію долготы одного изъ этихъ острововъ, то должно остановиться на опредѣленіи долготы о-ва Маврикія; если же можно будетъ опредѣлить долготы двухъ, то для наблюденій 1874 г. должно выбрать Родригезъ, а для 1882 г.—Бурбонъ.

Въ Мадрасъ и Бомбей факторы 0,47 и 0,44 слишкомъ малы; но значеніе каждой станціи должно зависѣть не только отъ ея фактора, но и отъ суммы этого фактора съ факторами станцій, указанныхъ на картѣ подъ № 1. Обѣ эти обсерваторіи, долготы которыхъ хорошо извѣстны, могли бы быть очень полезными станціями.

При содѣйствіи британскаго правительства, на которое мы можемъ рассчитывать, можно считать и наблюденіе замедленнаго вступленія вполне обезпеченнымъ.

Карта № 3-й. *Станціи для наблюденія выхожденія, уско-реннаго вслѣдствіе параллакса.*

Исключивъ изъ нашихъ соображеній южный континентъ, какъ допускаемый нами только въ самомъ крайнемъ случаѣ, мы можемъ расположить станціи, по ихъ значенію для нашей дѣли, въ слѣдующемъ порядкѣ: Ауклендскіе острова, Кентер-



бери, Веллингтонъ и Ауклендъ, въ Новой Зеландіи (факторъ отъ 0,83 до 0,77), островъ Норфолькъ (факторъ 0,66), Мельбурнъ и Сидней (0,6). Я не упомянулъ объ о-вѣ Чатамъ, такъ какъ высота солнца здѣсь мала ( $10^\circ$ ). Существованіе обсерваторій въ Мельбурнѣ и Сидней почти ручается намъ въ томъ, что наблюденія ускореннаго выхода будутъ произведены, хотя для болѣе вѣрнаго успѣха, я весьма желалъ бы имѣть одну станцію по крайней мѣрѣ на Новозеландской группѣ.

Карта № 4. *Станціи для наблюденія выхода планеты, замедленнаго параллаксомъ.*

Почти всѣ наиболѣе удобныя для этихъ наблюденій станціи находятся во владѣніяхъ Россіи и Турціи. Ни одна изъ нихъ не имѣетъ фактора меньше 0,84, а потому мы укажемъ только на высоту солнца, предоставляя правительствамъ этихъ государствъ самимъ судить о томъ, гдѣ положеніе мѣстности, климатъ и время года представляютъ большія или меньшія трудности для наблюденій. На станціяхъ, лежащихъ къ востоку и западу отъ каспійской низменности, высота солнца вездѣ удовлетворительна. Въ Омскѣ, Орскѣ (долготы которыхъ опредѣлены съ достаточною точностью), въ Астрахани, Эрзерумѣ, Алеппо, Смирнѣ и Александріи положеніе солнца достаточно высоко (\*). Въ Тобольскѣ, Перми, Казани, Харьковѣ, Одессѣ, Константинополѣ и Аѣинахъ солнце, можно сказать, скорѣе низко, чѣмъ достаточно высоко (отъ  $5^\circ$  до  $10^\circ$ ); въ Москвѣ оно будетъ почти на горизонтѣ. Мы можемъ вполне положиться въ выборѣ станцій для наблюденій, въ измѣреніи долготъ и въ наблюденіи явленія на нашихъ друзей, русскихъ. Впрочемъ, объ одной станціи мы должны сказать, что она, по крайней мѣрѣ въ этомъ случаѣ, находится какъ бы въ рукахъ британцевъ—именно объ Александріи. Кажется невѣроятнымъ, чтобы въ скоромъ времени не было устроено прямаго телеграфнаго сообщенія съ Александріей, но если его не будетъ, я увѣренъ, мы возьмемъ на себя и точное опредѣленіе ея долготы. Достигнувъ этого, мы будемъ имѣть въ Александріи лучшую изъ станцій для наблюденія замедленнаго выхода (\*\*).

(\*) На Кавказѣ факторъ 0,95 и выше, а высота солнца отъ  $12\frac{1}{2}^\circ$  до  $15^\circ$ .

(\*\*) Факторъ для Александріи 0,87 и высота солнца  $13^\circ$ .

## Прохождение Венеры 1882 г. дек. 6.

### 1. Наблюдения по способу абсолютных долготъ.

Карта № 5. *Станціи для наблюденія вступленія, ускореннаю дѣйствиємъ параллакса.*

Оставивъ на время южный материкъ, мы видимъ, что лучшею станціею можетъ служить намъ о-въ Кергеленъ, факторъ  $0,98$ , а высота солнца  $12^\circ$ .

Это обстоятельство, вмѣстѣ съ тѣмъ, что сказано, при разсмотрѣніи карты № 2 о важности этой станціи, дѣлаетъ ее вполне достойною нашего вниманія. На о-хъ Крозетъ факторъ  $0,9$ , высота солнца  $23^\circ$ ; теоретически станція эта лучше станціи на Кергеленѣ, но не въ такой степени, какъ эта послѣдняя лучше ея согласно картѣ № 2. Слѣдующія по достоинству станціи суть: Бурбонъ и Маврикій съ факторомъ около  $0,78$ , высота же солнца на Бурбонѣ значительнѣе, нежели на Маврикіѣ. Сравнивъ эти качества съ тѣми, которыя указаны на картѣ подъ № 2, мы очевидно придемъ къ заключенію о необходимости опредѣлить или долготу Маврикія или долготу Бурбона и Родригеца.

На мысъ Доброй Надежды факторъ равняется почти  $0,62$  и потому наблюденія тамъ будутъ имѣть значеніе.

Карта № 6. *Станціи для наблюденія вступленія, замедленнаю дѣйствиємъ параллакса.*

Каждый городъ на морскомъ берегу Сѣверо-американскихъ штатовъ, каждый значительный городъ въ Канадѣ могутъ считаться весьма удобными для наблюденія этого явленія. Наименьшій факторъ равняется  $0,95$ , а наименьшая высота солнца =  $12^\circ$ . На нашихъ американскихъ братьевъ мы вполне можемъ положиться въ томъ, что они будутъ ровно наблюдать вступленіе. Нѣтъ надобности указывать какое громадное облегченіе представляетъ для опредѣленія абсолютной долготы каждаго мѣста въ Америкѣ сѣтъ американскихъ телеграфовъ (Гарвардъ съ точностію опредѣнилъ долготу отъ Гринича). Кромѣ того, замѣтимъ, что Бермудскіе о-ва, Ямайка и Вестъ-Индія, а равно и оба берега центральной Америки представляютъ превосходныя станціи, но требуютъ опредѣленія долготъ.

Карта № 7. *Станція для наблюденія выхожденія, ускореннаго дѣйствіемъ параллакса.*

Всѣ американскія станціи, упомянутыя въ предыдущемъ параграфѣ, отъ Галифакса до Новаго Орлеана, а также Бермудскіе и Вестъ-Индскіе острова весьма хорошо расположены для такого наблюденія, такъ какъ факторы близки къ 0,85, а высота солнца колеблется между  $4^{\circ}$  въ Галифаксѣ и  $32^{\circ}$  въ Новомъ Орлеанѣ и Ямайкѣ. Также и весь берегъ южной Америки, начиная отъ Панамскаго перешейка до Рио-Жанейро, удобенъ для наблюденія. Надо надѣяться, что долгота Рио-Жанейро уже опредѣленная съ точностію, достаточною для мореходныхъ цѣлей; теперь будетъ опредѣлена съ наибольшею точностію.

Карта № 8. *Станція для наблюденія выхожденія, замедленнаго дѣйствіемъ параллакса.*

Наблюденія эти достаточно обезпечены обсерваторіями въ Сидней и Мельбурнѣ, гдѣ факторъ равняется 0,96 и высота солнца отъ  $12^{\circ}$  до  $14^{\circ}$ . Если, однако, долгота Ново-зеландскихъ станцій можетъ быть провѣрена, то, имѣя факторъ 0,8, а высоту солнца  $32^{\circ}$ , онѣ оказали бы намъ большую помощь.

## 2. Наблюденія по способу промежутка между вступленіемъ и выхожденіемъ.

При сравненіи картъ №№ 6 и 7, видно что сѣверо-американскія мѣстности какъ нельзя лучше удовлетворяютъ требованіямъ для станцій, на которыхъ вступленіе замедляется, а выхожденіе ускоряется и, слѣдовательно, промежутокъ времени между обоими явленіями уменьшается параллаксомъ.

Къ нимъ необходимо было бы прибавить одну или нѣсколько такихъ станцій, на которыхъ вступленіе ускоряется, а выхожденіе замедляется и вообще весь промежутокъ времени прохожденія между этими явленіями увеличивается дѣйствіемъ параллакса. Разсматривая карты подъ №№ 5 и 8, мы убѣждаемся, что единственно возможное средство удовлетворить этому требованію, это устроить станціи на антарктическомъ материкѣ. На той части берега антрактическаго материка, которая простирается приблизительно по параллели, лучшее мѣсто для станцій то, которое имѣетъ семичасовую восточную долготу.

Факторъ для вступленія и выходенія здѣсь отъ 0,95 до 0,68, солнце введѣ въ 3 часахъ отъ меридіана; но его высота надъ горизонтомъ едва превышаетъ  $4^{\circ}$ , и какое нибудь измѣненіе въ долготѣ съ цѣлю увеличенія высоты солнца для одного явленія, повлечетъ за собою уменьшеніе ея для другаго.

Мы можемъ воспользоваться открытымъ сэромъ Джемсомъ Россомъ глубокимъ южнымъ проходомъ, западному берегу котораго дано названіе Южной Викторіи. Если станція можетъ быть устроена въ широтѣ превышающей  $72^{\circ}$  S, то она для наблюденія вступленія удовлетворительнѣе станціи, находящейся въ семичасовой долготѣ, а если экспедиція въ состояніи будетъ производить наблюденія съ мѣстъ близкихъ къ горамъ Эребусъ и Терроръ, то такая станція будетъ еще лучше. Для наблюденія выходенія, очевидно, эта станція далеко превосходитъ всѣ другія, такъ какъ высота солнца равняется почти  $27^{\circ}$ , а факторы паралакса для обоихъ наблюденій приблизительно 0,78 и 0,58. Въ выборѣ между этими двумя станціями и въ рѣшеніи вопроса о легкости или, скорѣе, возможности воспользоваться тою или другою изъ нихъ должно положиться на людей, которые нѣсколько знакомы съ полярными странами, и если возможно на тѣхъ, которые путешествовали къ южному полюсу.

Далѣе за тѣмъ въ запискѣ своей г. Эри указалъ на недостаточную точность таблицъ Венеры, для избѣжанія вліянія которой совѣтуетъ не дѣлать наблюденій вступленія или выходенія, слишкомъ близкихъ къ горизонту. Онъ думаетъ, что на обязанности британской націи лежитъ опредѣленіе абсолютныхъ долготъ: Александрии, станціи въ Новой Зеландіи, станціи на Сандвичевыхъ островахъ, острова Кергеленъ или Крозета, Св. Маврикія или одного изъ двухъ Родригезъ и Бурбонъ, такимъ образомъ англичане опредѣлятъ долготу 5 пунктовъ и для послѣднихъ четырехъ станцій г. Эри предлагаетъ употребить способъ лунныхъ прохожденій. Относительно станціи на южномъ материкѣ для наблюденія промежутка времени между обоими явленіями съ того же пункта, онъ думаетъ, что нѣтъ надобности посѣщать ее заранѣе.

Главная обязанность правительства въ настоящее время состоитъ въ приготовленіи инструментовъ, на которые г. Эри и

указалъ и обратился къ главному своему помощнику г. Стону и къ г. Де ла-Рю съ просьбою дополнить его замѣчанія.

*Г. Стонъ* указалъ на необходимость наблюденія какъ при вступленіи Венеры на солнце, такъ и при выходѣ ея, истиннаго и кажущагося соприкосновенія свѣтилъ и на необходимость замѣчать размѣры образующейся въ промежуткѣ между этими двумя явленіями темной полосы.

*Барренъ Де ла-Рю*, дѣлавшій фотографическія наблюденія надъ солнечнымъ затмѣніемъ 1860 года, указавъ на точность ихъ, замѣтилъ, что этого рода наблюденія не могутъ устранить наблюденій посредствомъ зрѣнія. При будущихъ наблюденіяхъ прохожденія Венеры, путь ея по солнцу съ помощію фотографіи можетъ быть обозначенъ въ каждой точкѣ чрезъ 2 или 3 минуты.

*Капитанъ Ричардсъ*, гидрографъ адмиралтейства, сочувственно отозвавшись къ явленію, составляющему въ астрономическомъ мірѣ важнѣйшее событіе нашего столѣтія, объявилъ, что весь этотъ вопросъ будетъ подвергнутъ въ довольно близкомъ времени разсмотрѣнію, для того, чтобы принять надлежащія мѣры къ полному его разрѣшенію; кому извѣстна просвѣщенная щедрость, которую правительство нашей страны всегда выказывало въ подобныхъ случаяхъ, тому нѣтъ основанія опасаться, что Великобританія, посланная въ 1768 году экспедицію въ Тихій океанъ съ подобною-же цѣлію, не воспользуется настоящимъ случаемъ, когда развитіе астрономическихъ знаній и усовершенствованіе астрономическихъ инструментовъ ругаются за гораздо большій успѣхъ.

*Капитанъ Тойнби*, плававшій въ южныхъ моряхъ замѣтилъ, что въ мѣстахъ, лежащихъ около о-ва принца Эдуарда, Кровета и Кергелена, сколько ему по опыту извѣстно, по большей части бываетъ пасмурная погода, такъ что, хотя декабрь и можетъ считаться благопріятнымъ временемъ года, однако было бы хорошо имѣть наблюдательныя станціи на каждомъ изъ этихъ пунктовъ.

*Контръ-адмиралъ Омманей* говорилъ о необходимости предварительныхъ изслѣдованій у южнаго материка, а

*Коммандеръ Дж. Э. Дэвисъ*, бывшій въ экспедиціи сэра Джемса Росса, оспаривалъ, напротивъ, такую необходимость.

## ГИДРОГРАФИЧЕСКІЯ РАБОТЫ АНГЛІЙСКАГО ПРАВИТЕЛЬСТВА ВЪ 1867—1868 Г.

(Извлечено изъ сообщенія, сдѣланнаго королевскому географическому обществу капитаномъ Ричардсъ, гидрографомъ адмиралтейства, въ засѣданіи 25 мая 1868 г.).

Гидрографическія, правительственныя съемки на берегахъ соединеннаго королевства, въ колоніяхъ и въ чужихъ водахъ, произведены въ 1867—1868 гг. удачно. Морскіе офицеры, принимавшіе въ нихъ участіе, выказали обыкновенное свое усердіе и искусство, что можно видѣть по результатамъ, представляемымъ въ нижеслѣдующемъ краткомъ очеркѣ.

*Западный берегъ Англій.* Судно ея величества *Lightning*, подъ командою капитана Бедфорда, съ тремя его помощниками, было употреблено для переизслѣдованія верхней части Бристольскаго канала, отъ окончанія кардиффской съемки въ 1866—7 до верхней границы Кингсъ Роадъ, гдѣ было найдено множество перемѣнъ въ оконечностяхъ банокъ и мелей, требующихъ перестановки предостерегательныхъ знаковъ и бакановъ.

По окончаніи этой работы *Lightning* разрушился и для съемки у этого берега теперь осталось одно судно.

*Восточный берегъ Англій.* Комендеръ Кальверъ, съ двумя помощниками на *Porcupine*, продолжалъ изслѣдованія предшествовавшаго года съ цѣлію исправленія и повѣрки морскихъ картъ и лоціи этого берега.

Берегъ и гавани отъ рѣки Гумберъ до Нордъ-Форланда были въ подробности обслѣдованы. Входъ въ гарричскую гавань, гдѣ были произведены работы по углубленію ея, снова былъ промѣренъ и вновь сдѣлана съемка суффолькскаго берега, немного ниже Ловестофта къ Орфорднессу.

Во время производства этой послѣдней работы было сдѣлано интересное открытіе сходства суффолькскаго берега съ подводною площадью въ 9 квадратныхъ миль, лежащею въ небольшомъ разстояніи между Донвикомъ и Сайзевель. Дно одного характера съ берегомъ: темный кремень, но, какъ болѣе подверженный тренію, онъ угловатъ: эта особенность можетъ быть интересна для тѣхъ, кто специально занимается изученіемъ образованія и движенія морскихъ береговъ.

*Портсмута.* Комендеръ Галль, на паровомъ барказѣ съ небольшою партіей, состоящей изъ экипажа одной лодки, занимался обслѣдованіемъ бара и мелей при входѣ въ портъ.

Входы въ него до Спитгеда и западнѣе до Стоксъ-бая были очень подробно и тщательно промѣрены и составленъ планъ въ масштабѣ 24 дюйма за милю и былъ передѣланъ промѣръ самой гавани для плана, въ масштабѣ 30 дюймовъ за милю, оказавшагося необходимымъ для тѣхъ работъ, которыя предприняты правительствомъ, а также для предполагаемаго углубленія въ нѣкоторыхъ мѣстахъ.

*Острова въ Каналѣ.* Комендеръ Джонъ Ричардсъ, съ однимъ помощникомъ и съ такими средствами, которыя могутъ имѣть суда, назначаемыя для ловли рыбы, и лоцманскіе бота, до сихъ поръ заняты исполненіемъ этой сложной, но необходимой съемки.

Въ прошломъ году они обслѣдовали скалы и островки Егерхось и Друль, которые, вмѣстѣ съ банкою Екривверъ, составляютъ рядъ опасностей въ 10 миль длины и въ 3 мили ширины, лежащихъ почти по срединѣ пути между Джерзеємъ и мысомъ Картеретъ; результаты работъ вошли въ составъ адмиралтейской карты Джерзея, теперь готовящейся къ изданію, въ масштабѣ 4 дюйма за милю. Широкій каналъ между этой длинною линіей рифовъ и островомъ Джерзей былъ подробно изслѣдованъ, что послужило къ открытію многихъ дотолѣ неизвѣстныхъ мѣстъ, нанесенныхъ также на карту.

Чужія воды. *Средиземное море*. Капитанъ Шортлендъ, съ достаточнымъ количествомъ помощниковъ на *Hydra*, былъ занятъ въ началѣ прошлаго отчетнаго года обслѣдованіемъ южныхъ и восточныхъ береговъ Сициліи, при чемъ измѣрялъ большія глубины до 2000 сажень. Позже, въ томъ же году, они были заняты промѣромъ Мальтійскаго канала, а въ сентябрѣ, когда явилась потребность узнать глубину между Бомбеемъ и Краснымъ моремъ для надобностей подводнаго телеграфа въ Индію, *Hydra* долженъ былъ оставить Средиземное море; онъ отправился изъ Гибралтара въ октябрѣ, щедро снабженный всеми необходимыми матеріалами, обогнулъ мысъ Доброй Надежды, и достигъ въ январѣ Бомбея, а въ мартѣ мѣсяцѣ, капитанъ Шортлендъ, вспоможествуемый благоприятною погодой, окончилъ очень удачно эту трудную работу, опредѣлилъ въ точности глубину и привезъ образцы грунта, бросая лотъ черезъ короткіе промежутки времени по прямой линіи отъ Бомбея къ островамъ Куріа-Муріа, а оттуда въ Адень. Теперь *Hydra* дѣлаеть нѣкоторыя дополнителныя изслѣдованія дна Индѣйскаго океана и опредѣляетъ нѣкоторыя сомнительныя мѣста на пути въ Англію, послѣ 5-ти лѣтняго, заграничнаго плаванія. Онъ будетъ замѣненъ въ Средиземномъ морѣ небольшимъ, винтовымъ, опаснымъ судномъ, *Newport*, подъ командою коммендера Нерса.

*Магеллановъ проливъ*. Капитанъ Майнъ на *Nassau*, со многими опытными помощниками, занятъ былъ изслѣдованіемъ входа въ проливъ съ восточной части, включая первую и вторую узкость до мыса Негро.

Работа эта шла очень успѣшно, не смотря на нѣкоторыя трудности климата и почти постоянныя штормы, дѣлавшіе работы часто трудными и опасными для шлюпочныхъ партій. Большія перемѣны, найденныя со времени прежняго промѣра, сдѣланнаго 40 лѣтъ тому назадъ, и новыя требованія мореплаванія, для сокращенія пути въ Тихій океанъ, для большихъ паровыхъ и броненосныхъ судовъ, служатъ доказательствомъ необходимости этой работы.

Между другими измѣненіями найдено, что Сарміентская банка, простирающаяся на нѣсколько миль отъ мыса Дѣвъ,



измѣнила свой характеръ и въ двухъ миляхъ отъ мыса была открыта подводная скала, покрытая только на три фута водою и незамѣченная во время предъидущихъ съемокъ.

*Китайское море.* Коммендеръ Ридъ, на *Rifleman*, съ достаточнымъ числомъ помощниковъ, занимался неутомимо рифами Китайскаго моря. Въ прошломъ году не менѣе девяти опасныхъ и довольно большихъ коралловыхъ рифовъ было обследовано ими, также какъ и банка Си-Хорсъ, на сѣверо-западномъ концѣ Палаванскаго прохода, и результаты уже нанесены на карту адмиралтейства.

Мѣсто сомнительной Хольмской банки, посреди этого прохода, было осмотрѣно и найдено безопаснымъ.

Была также сдѣлана точная и полная опись пролива Рио, на югъ до архипелага Линга включительно, и разные проходы, ведущіе къ Дурьянскому проливу, на югъ до острова Миссана. Южный проходъ въ Пенангъ, который значительно измѣнился, снова былъ промѣренъ.

*Сверный Китай и Японія.* Коммендеръ Брукеръ на *Silvia*, съ полнымъ числомъ помощниковъ, въ прошломъ году преимущественно занимался берегами Формозы, опись которыхъ до сихъ поръ была очень неполна и несвязна. *Silvia*, дополнивъ съемку береговъ и портовъ Формозы, отыскивала и рѣшила вопросъ о несуществованіи острова Арфы и скалы Альдеста, на его южномъ и восточномъ берегу, и опредѣлила мѣсто Ботель, острова Тобаго, невѣрно показаннаго относительно Формозы.

По пути въ Китай, коммендеръ Брукеръ посѣтилъ Андаманскіе острова и Кокосовую группу, чтобы точно опредѣлить географическое положеніе нѣкоторыхъ мѣстъ, ошибочно показанныхъ, что онъ и исполнилъ. Послѣ этого онъ сдѣлалъ промѣры глубины вдоль берега Мартабана, вдоль Малаккаго пролива до Китайскаго моря, отъ Сайгуна до Гонконга, въ виду проекта подводнаго телеграфа между Китаемъ и Сингапуромъ.

*Silvia* также посѣтила рифы Пратасъ, на которыхъ китайское правительство сдѣлало первый шагъ, освѣтивъ этотъ важ-

ный пунктъ, столь опасный для судоходства по Китайскому морю.

Подробный отчетъ объ освѣщеніи береговъ Китая, между Гонконгомъ и Шанхаемъ, былъ также составленъ капитаномъ Бруверомъ и можно надѣяться, что китайское правительство, съ помощію своихъ способныхъ, англійскихъ агентовъ и помощниковъ, не шутя примется за дѣло.

*Serpent*, коммандоръ Булокъ, занимался съ пользою на берегу Японіи, изслѣдованіемъ якорныхъ стоянокъ на восточномъ и западномъ берегахъ Нипона.

Коммандоръ Булокъ обслѣдовалъ порта Хіого и Осака и гавань Нанао на западномъ берегу, а также входъ въ заливъ Кагосима и берегъ около мыса Чичагова, и вообще занимался исправленіемъ ошибокъ и промѣрами глубины у береговъ Японіи.

Колоніи. *Вестъ-Индіа*. Коммандоръ Парсонсъ, съ двумя помощниками, дѣлаетъ промѣръ британскихъ вестъ-индскихъ острововъ съ помощію небольшихъ судовъ и лодокъ, нанятыхъ на мѣстѣ.

Работа довольно медленно подвигается, такъ какъ ведется по такой неразорительной системѣ, но нигдѣ не ведется она съ такою точностью и совершенствомъ.

Очень подробная карта острова Монтсерратъ съ точными промѣрами до оконечности крутаго берега; который составляетъ его основаніе, недавно прислана коммандеромъ Парсонсомъ, и такая же тщательная опись острова Барбадоса начата имъ теперь.

Работа эта была въ недавнее время прекращена для осмотра проливовъ между островами, чтобы убѣдиться не произошло ли какихъ нибудь важныхъ перемѣнъ послѣ послѣдняго землетрясенія; но изъ донесеній коммандера Парсонса и другихъ офицеровъ видно, что все осталось въ прежнемъ видѣ.

Потребность выбора станціи для вестъ-индскихъ пароходовъ, вмѣсто острова Св. Томы, не была забыта нашими морскими съемщиками и до настоящаго дня они заняты окончаніемъ этой работы.

Не нужно также забывать, что много полезныхъ гидрографическихъ свѣдѣній было доставлено намъ морскими офице-

рами какъ этой, такъ и другихъ станцій въ продолженіе всего года.

Мы особенно обязаны капитану Гамильтону, командиру *Sphinx*, за подробный осмотръ пролива между островомъ Санта-Круцъ и Виргинскою группою, послѣ послѣднихъ землетрясеній, бывшихъ по сосѣдству. По этому случаю онъ производилъ промѣръ большихъ глубинъ и доставилъ весьма интересный отчетъ.

Коммендеръ Перри, на *Cordelia*, также успѣшно производилъ промѣры большой глубины, между Ямайкою и Кубою. Свѣдѣнія такого рода всегда цѣнны, а въ особенности въ настоящее время, когда онѣ могутъ служить практическимъ доказательствомъ возможности соединенія Флориды съ южнымъ материкомъ Америки, посредствомъ телеграфнаго каната.

*Gannet*, коммендеръ Шиммо, въ дополненіе къ своимъ обязанностямъ военнаго судна вестъ-индской станціи, занимался преимущественно описью острова Тринидадъ и смѣжныхъ мѣстъ, что и было окончено въ совершенствѣ, въ половинѣ года.

Лѣтомъ и осенью 1867 года *Gannet* посѣтилъ и изслѣдовалъ довольно значительное пространство Лабрадорскаго берега, съ цѣлю облегчить плаваніе для судовъ, занимающихся рыбной ловлей; очертанія этого берега, до того времени очень неточно означенныя, были точно опредѣлены и многія гавани и якорныя стоянки подробно описаны и промѣрены, что конечно принесетъ большую пользу промышленному населенію Ньюфаундленда, ежегодно отправляющему много судовъ для рыбной ловли, къ берегамъ Лабрадора.

*Ньюфаундлендъ*.—Коммендеръ Керръ, съ двумя помощниками, на нанятомъ суднѣ, усердно занимается береговою описью этой колоніи.

Въ продолженіе лѣта 1867 года эти офицеры оказали большую помощь промѣромъ глубины, при отысканіи лучшаго направленія для подводнаго каната между заливомъ Плацентія, на южной оконечности Ньюфаундленда и мысомъ Бретонъ въ Новой Шотландіи, а также опредѣляли положеніе стараго атлантическаго каната восточнѣе Ньюфаундленда и помогали отыскивать его.

Вмѣстѣ съ тѣмъ продолжалась постепенно опись берега залива Концепціонъ и осмотръ опасныхъ рифовъ въ сосѣдствѣ мыса Фрилльъ и близлежащихъ острововъ.

*Бермуды.* Опись эта, начатая съ цѣлю опредѣлить свойства всѣхъ узкихъ проходовъ между рифами этой группы и сдѣлать общій промѣръ подводныхъ рифовъ, была вполне окончена и съемка прекращена.

*Британская Колумбія.* Лейтенантъ Пендеръ, съ двумя помощниками, были заняты продолженіемъ описи внутреннихъ проходовъ между островомъ Ванкувера и сѣверною границею Британской сѣверо-западной Америки, около форта Симпсона.

Эта работа, необходимая для безопаснаго плаванія въ такой малозвѣстной странѣ, идетъ очень успѣшно и по окончаніи принесетъ большую пользу нашимъ военнымъ судамъ и будущей торговлѣ въ этихъ колоніяхъ.

*Мысъ Доброй Надежды.* Эта съемка производилась большею частію береговыми партіями при помощи военного судна, отряжаемаго въ случаѣ надобности въ распоряженіе лейтенанта Арчидикона со станціи. Она теперь окончена на востокъ до рѣки Кей, послѣ долгихъ и усердныхъ трудовъ, въ продолженіи многихъ лѣтъ.

Весь берегъ отъ мыса Доброй Надежды до рѣки Кей, на разстояніи 500 миль, теперь назначенъ и издана карта въ масштабѣ удобномъ для мореплавателей,—вмѣстѣ съ планами всѣхъ якорныхъ стоянокъ, которыя встрѣчаются между Саймонсъ-бай и Наталь.

*Австралія. Викторія.*—Съемка берега этой колоніи была сдѣлана на нѣкоторое разстояніе къ западу отъ мыса Отвай, съ прибавкою многихъ промѣровъ внѣ портовъ Филиппа и Вестерна, и теперь съемка продолжается къ востоку отъ послѣдняго порта къ возвышенности Вильсона.

Непредвидѣнная остановка въ работахъ произошла по болѣзни коммендера Вилькинсона, умершаго въ декабрѣ мѣсяцѣ 1867 г. Морское вѣдомство потеряло въ немъ достойнаго и ревностнаго офицера, а гидрографія способнаго дѣятеля, который всю свою жизнь трудился на пользу науки.

*Новый Южный Валлисъ.*—Капитанъ Сидней и его помощники произвели, по обыкновенію, успѣшно промѣръ у береговъ

этой колоніи. Береговая линія между Сиднеемъ и Улладулой на разстояніи 112 миль была окончена, вмѣстѣ съ вторичнымъ осмотромъ большой части залива Брокенъ и планомъ залива Джервисъ въ 80 миляхъ къ югу отъ Сиднея.

*Южная Австрія.* Коммендеръ Хутчинсонъ и его два помощника были заняты на берегахъ Йоркскаго полуострова, который раздѣляетъ заливъ Св. Винцента и Спенсеръ, и которые вмѣстѣ съ съемками якорныхъ стоянокъ порта Аделаиды и порта Гленелгъ составляютъ 160 миль береговой линіи.

*Земля Королевы.* Г. Бедвеллъ съ двумя помощниками дополнили вторичную съемку Мортонова залива, въ чемъ ощущалась крайняя потребность, и точно также дополнили съемкою внѣшній берегъ, отъ мыса Мортон до оконечности Денджеръ.

**Красное море.** По случаю абиссинской экспедиціи наши свѣдѣнія о берегахъ и рифахъ Краснаго моря, между Аденомъ и заливомъ Аннеслей увеличились, потому что хотя при этомъ и не было специально назначеннаго промѣрнаго судна, но съемочная и промѣрная работы были вполне удовлетворительно исполнены капитаномъ Брандшау, на военномъ суднѣ *Star*.

Результаты трудовъ гидрографическаго департамента, въ прошломъ году, состояли въ гравированіи и изданіи 56 новыхъ картъ и повѣркѣ огромнаго числа оригиналовъ. Около 164000 экземпляровъ картъ было отпечатано для употребленія на военныхъ судахъ и для продажи частнымъ лицамъ.

Въ теченіе этого періода были изданы лоціи:

Западныхъ береговъ Шотландіи, береговъ Франціи, Испаніи и Португаліи, 2 тома лоціи Китайскаго моря, Ньюфаундленда, Лабрадора, Нѣмецкаго моря и Австраліи, а также ежегодныя таблицы приливовъ, маяковъ и проч.

## Артиллерійскіе очерки.

Переворотъ въ американской артиллеріи.—Замѣтки относительно англійской артиллеріи.—Шебуриескіе опыты.—Дѣйствіе произведенное разрывнымъ снарядомъ на складъ снаряженныхъ бомбъ.—Стрѣльба англійскими снарядами изъ 15 д. американской пушки.—Испытаніе снарядовъ Грюзона въ Италіи.—Морская оборона.

### Переворотъ въ американской артиллеріи.

Въ Соединенныхъ Штатахъ Америки недавно была назначена особая коммисія изъ лицъ разныхъ специальностей съ цѣлію опредѣлить достоинства различныхъ, употребляемыхъ въ настоящее время, системъ артиллерійскихъ орудій и изслѣдовать вопросъ о снабженіи артиллерійскаго департамента орудіями и боевыми припасами. Отчетъ коммисіи представленъ 15 февраля и часть его напечатана въ американскомъ «Army and Navy Journal». Коммисія прежде всего разсмотрѣла различныя системы пушекъ, принятыхъ въ Европѣ, и при этомъ пришла къ заключенію, что ни одна изъ нихъ не оказалась безопасною отъ разрыва и не дала удовлетворительныхъ результатовъ въ отношеніи прочности. Коммисія полагаетъ, что заниматься дальнѣйшимъ изученіемъ способовъ выдѣлки европейскихъ орудій, будетъ совершенно излишне; по ея мнѣнію, всѣ безъ исключенія орудія имѣютъ недостатки и опыты надъ ними, насчетъ правительства, принесутъ весьма сомнительную пользу. Однимъ словомъ, американцы весьма благодарны европейцамъ за всѣ громадныя издержки на рѣшеніе вопроса о пушкахъ и при этомъ на столько довольны достигнутыми результатами, что не имѣютъ ни малѣйшаго желанія идти тѣмъ же путемъ. Превозносимыя американцами чугуны

ныя пушки Родмана оказываются столь же неудовлетворительными, какъ и прочія системы пушекъ; такого рода заключеніе они сдѣлали съ тѣхъ поръ какъ рѣшились изслѣдовать вопросъ безпристрастно и безкорыстно. Говорили, что система Родмана дешева и въ примѣненіи къ гладкостѣннымъ орудіямъ превосходитъ европейскія системы; теперь же они признаютъ ее столь же негодною какъ и европейскія, и въ особенности въ примѣненіи къ нарезнымъ орудіямъ.

Изъ отчета начальника американской артиллеріи оказывается, что артиллерійскіе офицеры Соединенныхъ Штатовъ, не смотря на рядъ многолѣтнихъ изслѣдованій и практическую опытность войны, до сихъ поръ не опредѣлили основныхъ началъ той задачи, которую они такъ долго старались разрѣшить. Каждая система пушекъ, принятая въ Соединенныхъ Штатахъ, предварительно подвергалась испытаніямъ, на основаніи которыхъ и признавалась годною для службы. Но какіе результаты получены въ дѣйствительномъ дѣлѣ? Для рѣшенія этого вопроса мы обращаемся къ дѣльному отчету генерала Джильмора о дѣйствіи артиллеріи во время войны, изъ котораго узнаемъ, что на островѣ Моррисѣ, въ одно время, никогда не имѣлось болѣе 22-хъ орудій большого калибра, а между тѣмъ въ продолженіе всей осады, здѣсь разорвалось не менѣе 50 пушекъ. На основаніи донесенія адмирала Портера, при атакѣ форта Фишеръ, всѣ пушки Паррота на судахъ разорвались. Во время перваго бомбардированія, разрывомъ пяти пушекъ, убито и ранено 45 челов., между тѣмъ какъ неприятельскими снарядами убито и ранено только 11 человекъ. Единственный случай, въ продолженіе всей войны, при которомъ изъ нарезныхъ орудій большого калибра производилась быстрая и продолжительная стрѣльба, былъ именно при фортѣ Фишеръ.

Причина, вслѣдствіе которой слабое состояніе этихъ орудій не могло быть обнаружено до поступленія ихъ на службу, можетъ быть приписана единственно неудовлетворительному способу испытанія. Причина же недостатка въ способахъ испытанія заключается въ томъ, что мѣста артиллеристовъ, назначаемыхъ для испытаній, присвоены имъ на всю жизнь и, при-

вязавшись къ рутинѣ и преданіямъ своего сословія, они съ завистію смотрятъ на всякое нововведеніе и новую мысль и лѣнивы для того, чтобы примѣнять усовершенствованія. Въ доказательство сказаннаго мы укажемъ на тотъ фактъ, что во время послѣдней войны, у насъ были ружья, заряжающіяся съ дула, за исключеніемъ кавалерійскихъ карабиновъ, устроенныхъ для заряжанія съ казны по системѣ Спенсера; а между тѣмъ, правительству были предлагаемы вполне удовлетворительныя системы новыхъ ружей. Артиллерійскіе офицеры, получая спеціальное образованіе, воображаютъ, что они превосходно знаютъ свой предметъ и поэтому смотрятъ на частныхъ изобрѣтателей и механиковъ, занимающихся усовершенствованіемъ оружія, какъ на претендентовъ, неимѣющихъ права разсуждать. Они скорѣе убиваютъ, чѣмъ поощряютъ изобрѣтательный духъ націи и въ то же время даютъ дѣлу дурное направленіе.

Постепенное развитіе артиллерійскаго искусства тормозилось въ Соединенныхъ Штатахъ также и потому, что высоко поставленные офицеры были изобрѣтателями оружія; они имѣли достаточное вліяніе, для примѣненія своихъ изобрѣтеній на службѣ, безъ всякаго вниманія къ его дѣйствительной пользѣ и въ ущербъ изобрѣтеніямъ частныхъ лицъ и другихъ государствъ. Кромѣ того, слѣдуетъ обратить вниманіе на то обстоятельство, что у насъ два артиллерійскихъ департамента, военный и морской, нисколько другъ другу несодѣйствующіе. Въ каждомъ изъ нихъ принято оружіе совершенно различнаго вида, а также и различные способы испытанія, постановки и употребленія въ дѣло. Калибры, наружный видъ, каморы и снаряды морскихъ пушекъ совершенно не похожи на употребляемыя въ арміи. Напримѣръ, морское 12 ф. орудіе для гребныхъ судовъ имѣетъ калибръ въ 3,4 д., въ то время какъ 12 ф. сухопутнаго вѣдомства имѣютъ калибры въ 3,32 д., 3,67 д. и 3,8 д. Камора морской пушки имѣетъ параболическій видъ, а сухопутная вовсе не имѣетъ ея или имѣетъ циклоидальную. Наружный видъ этихъ пушекъ совершенно различенъ и станки одной системы не пригодны для другой. Способы наведенія орудій также различны, а поэтому комендоръ флота, безъ особаго наставленія, не въ состояніи навести сухопутную пушку



и обратно, потому что на одномъ прицѣлѣ намѣчены секунды полета снарядовъ, а на другомъ углы возвышенія въ градусахъ. Флотъ имѣеть 8, 9, 11 и 13 д. гладкостѣнные пушки, а сухопутное вѣдомство 6, 8, 10 и 12 д. Въ обоихъ вѣдомствахъ существуетъ 20 калибровъ менѣе 32-хъ фунтоваго, и всѣ они какъ нарезныя, такъ и гладкостѣнныя, не имѣють никакого однообразія. На каждомъ шагѣ мы замѣчаемъ, что флотъ и армія въ самыхъ важныхъ вопросахъ идутъ совершенно различными путями. Такое разнообразіе не представляетъ никакихъ выгодъ, между тѣмъ какъ неудобствъ весьма много. Вся эта неурядица произошла отъ того, что офицеры обоихъ вѣдомствъ старались о примѣненіи своихъ собственныхъ изобрѣтеній. При этомъ между ними произошло соперничество, устранившее возможность производить безпристрастныя сравнительныя испытанія надъ различными ихъ выдумками и системами; они не хотѣли признавать выгоды чужихъ изобрѣтеній и, кромѣ того, пренебрегали случаями изучать дурныя и хорошія стороны вопроса. Опыты, произведенныя при такомъ порядкѣ вещей, очевидно должны были обойтись чрезвычайно дорого. Въ военное время, расходъ, кромѣ того, увеличивается, вслѣдствіе содержанія двухъ отдѣльныхъ учрежденій для снабженія оружіемъ. Артиллерійскіе департаменты конкурируютъ между собою относительно подрядовъ и покупокъ военныхъ припасовъ съ частныхъ мастерскихъ и заводовъ и такимъ образомъ ставятъ правительство въ затруднительное положеніе. Ясно, что если дѣла и въ будущемъ пойдутъ точно такимъ же образомъ, то у насъ никогда не будетъ годныхъ для дѣла пушекъ. Коммисія полагаетъ, что лучшее средство для достиженія вполнѣ безпристрастнаго производства опытовъ, которые съ точностію опредѣляли бы достоинство оружія, и для соблюденія экономіи при покупкѣ и примѣненіи послѣдняго,—это назначеніе смѣшанной артиллерійской коммисіи, изъ высокопоставленныхъ офицеровъ арміи и флота, нѣсколько не заинтересованныхъ въ приобретеніи патентовъ и изобрѣтеніи оружія. Вообще же коммисія пришла къ слѣдующимъ заключеніямъ:

1) *Покупка пушекъ большаго калибра, для крѣпостей и флота, должна быть приостановлена до тѣхъ поръ пока не*

будутъ найдены болѣе надежныя способы изготовленія орудій, чѣмъ нынѣ существующіе.

2) Система Родмана, отчасти пригодная для орудій гладкостѣнныхъ и малаго калибра, оказалась для нарѣзныхъ орудій большаго калибра столь неудачною, что не заслуживаетъ дальнѣйшаго доверія. Новѣйшія усовершенствованія въ сооружеініи крѣпостей и броневомъ дѣлѣ, сдѣлали нарѣзную пушку, большаго калибра, самымъ дѣйствительнымъ оружіемъ, для атаки и поэтому слѣдуетъ принимать только тѣ способы выдѣлки, которые могутъ содѣйствовать приобрѣтенію такихъ пушекъ, которыя бы удовлетворяли цѣли.

3) Пушки, отлитыя цѣльными, въ томъ видѣ, какъ это дѣлается во флотѣ, подъ наблюденіемъ контръ-адмирала Дальгрена, имѣя достаточную прочность при гладкостѣнной системѣ и стрѣльбѣ малыми зарядами и пустотѣлыми снарядами, оказываются слабыми для нарѣзныхъ орудій большаго калибра.

4) Одновременно должны быть произведены опыты, съ цѣлію опредѣленія причинъ разрыва пушекъ большаго калибра, и изысканія способа выдѣлки орудій, дающаго однородную прочность.

5) Изобрѣтателей слѣдуетъ поощрять всеми возможными средствами, и всѣ представляемые правительству проекты, могущіе содѣйствовать рѣшенію артиллерійскаго вопроса, должны быть разсматриваемы и подвергаемы полному испытанію.

6) Для защиты портовъ, должны быть приняты болѣе дѣйствительныя мѣры. Последняя война доказала, что земля есть наилучшій матеріалъ для оборонительныхъ укрѣпленій, и что каменные форты, подобные тѣмъ, какіе въ настоящее время существуютъ для защиты нашихъ приморскихъ портовъ, не въ состояніи удержать не только прорыва броненосныхъ судовъ, но и деревянныхъ. Вопросъ, о разрушеніи подобныхъ укрѣпленій, обыкновенными орудіями большаго калибра, единственно зависитъ отъ времени. Кроме того, найдено, что одни форты, какова бы они ни были устройства, не могутъ препятствовать входу въ гавань сильныхъ вооруженныхъ

\*

*судовъ, въ томъ случаѣ, если перевъсъ пушекъ на атакующемъ флотъ будетъ достаточенъ. По мнѣнію комисіи, вмѣстѣ съ хорошо устроенными фортами непременно должны употребляться и различнаго рода преграды.*

7) Ни одинъ офицеръ арміи и флота не долженъ имѣть права получать патентовъ на предметы, необходимые для обоихъ этихъ родовъ службы, а также не долженъ быть заинтересованъ въ изготовленіи и доставленіи таковыхъ предметовъ. Конгрессу должно быть предоставлено право вознаграждать офицеровъ, изобрѣтенія которыхъ принесутъ особенную пользу правительству.

8) Артиллерійскій департаментъ, военнаго вѣдомства, смѣло можетъ, быть уничтоженъ при чемъ произойдетъ большое сбереженіе, а дѣло нисколько не пострадаетъ. Обязанности, исполняемыя въ настоящее время департаментскими офицерами, могутъ быть возложены на артиллерійскихъ офицеровъ, подъ надзоромъ начальника, живущаго въ Вашингтонѣ. Такимъ образомъ сократится весь расходъ на содержаніе артиллерійскаго управленія, и артиллерійскіе офицеры, имѣющіе не только научныя свѣдѣнія, но и практическую опытность, будутъ имѣть голосъ въ дѣлѣ, касающемся пушекъ и снарядовъ, съ которыми имъ придется имѣть дѣло.

На основаніи вышесказаннаго, комиссія полагаетъ необходимымъ для пользы службы измѣнить порядокъ въ отношеніи доставки артиллерійскихъ орудій и припасовъ и производства опытовъ съ цѣлію опредѣленія ихъ достоинствъ. Польза немедленной реформы выкажется тотчасъ же, ибо начальникъ артиллеріи военнаго вѣдомства вошелъ съ представленіемъ о проібрѣтеніи покупкою 1900 пушекъ для вооруженія фортовъ, пушекъ, которыя изготовлены не на основаніи новыхъ типательныхъ изысканій, а на тѣхъ старыхъ началахъ, при которыхъ какъ дальность полета, такъ и сила проницанія значительно уступаютъ орудіямъ иностранныхъ державъ и получается прочность весьма сомнительная. Изъ числа этихъ пушекъ 15 должны быть 20-ти дюйм., 190—15-ти дюйм. и 600—13-ти дюйм. калибра. Опыты всѣхъ націй показали, что самыя дѣйствительныя орудія нарѣзные. Возвратиться къ

гладкостѣннымъ пушкамъ, выбрасывающимъ большія сферическія массы металла, съ небольшими скоростями, значить пренебрегать всѣми новѣйшими успѣхами артиллерійскаго искусства и обратиться къ оружію, употреблявшемуся 200 лѣтъ тому назадъ. Кромѣ того, выгода употребленія орудій такихъ большихъ калибровъ весьма сомнительна; онѣ значительно уступаютъ въ быстротѣ дѣйствія орудіямъ меньшихъ калибровъ. Изъ числа требуемыхъ пушекъ 200 должны быть 12-ти дюйм. нарѣзныя Родмана, не смотря на то, что орудія эти какъ во флотѣ, такъ и въ арміи, рвались прежде окончанія самаго ничтожнаго испытанія, или послѣ нѣсколькихъ выстрѣловъ показывали признаки положительной негодности. Предполагается также заказать 610 нарѣзныхъ пушекъ Родмана 10-ти дюйм. калибра, хотя, насколько извѣстно комисіи, этотъ калибръ никогда еще не былъ испытанъ въ Америкѣ, за исключеніемъ орудій Паррота, признанныхъ негодными въ обоихъ родахъ службы.

Изъ всего сказаннаго слѣдуетъ, что намъ болѣе никогда не должно говорить о мнимыхъ достоинствахъ гладкостѣнныхъ орудій съ ихъ тяжеловѣсными зарядами и снарядами, и что артиллерійскій департаментъ находится наканунѣ коренныхъ преобразованій. Комисія оказала большую услугу своему отечеству, обративъ вниманіе на зло, вкоренившееся въ цѣлой системѣ управленія, и если на ея указанія будетъ обращено вниманіе, — въ чемъ нельзя сомнѣваться при такомъ президентѣ какъ Грантъ, — то произойдетъ переворотъ не только въ вооруженіи арміи и флота, но и приморскихъ укрѣпленій. Официальный грабежъ исчезнетъ, а частной изобрѣтательности будетъ данъ живой толчекъ, т. е., конечно, въ томъ случаѣ, если правительство будетъ обращаться съ изобрѣтателями честно и благородно, на что оно безъ сомнѣнія должно согласиться въ настоящемъ незавидномъ своемъ положеніи.

### Замѣтка относительно англійской артиллеріи.

Вслѣдствіе приговора, сдѣланнаго американцами относительно своихъ пушекъ, англичане, по видимому, считаютъ необходимымъ выставить съ хорошей стороны свою артиллерію, какъ это видно изъ слѣдующей замѣтки, помѣщенной въ журналѣ «Engineering».

«Мы имѣемъ полное право гордиться напею 9-д. пушкою Фразера. Одна изъ нихъ выдержала 1100 выстрѣловъ, изъ которыхъ 400 сдѣланы зарядомъ въ 30 ф. и снарядомъ въ 250 ф., а остальные зарядомъ въ 43 ф. и тѣмъ же снарядомъ. Камера, послѣ этого, почти нисколько не расширилась, а въ нарѣзахъ нѣтъ никакихъ признаковъ поврежденій. Мы можемъ болѣе чѣмъ гордиться такимъ успѣхомъ. Крупновскія пушки, большаго калибра, не могутъ быть съ довѣріемъ примѣнены на нашемъ флотѣ. Французская пушка не выдержитъ подобнаго испытанія даже въ продолженіе одного часа. Что же касается до американскихъ гладкостѣнныхъ пушекъ большаго калибра, то онѣ официально забракованы специалистами нашихъ заатлантическихъ братьевъ.»

Произведенія вуличскаго арсенала достойны вниманія. Въ его мастерскихъ можно видѣть способы выдѣлки орудій, впервые предложенные Армстронгомъ; способы, не всегда удававшіеся, но тѣмъ не менѣе дающіе англичанамъ право гордиться. Здѣсь можно видѣть высшее искусство техннга,—результатъ трудовъ долгихъ, постоянныхъ и разумныхъ, которыми мы можемъ похвалиться болѣе чѣмъ какая либо другая нація. Видѣть какъ старыя чугуныя пушки превращаются въ желѣзныя полосы превосходныхъ качествъ, свариваемыя вмѣстѣ длиною отъ 150 до 270 футъ, видѣть какъ послѣднія нагрѣваются въ печи длиною въ 190 футъ, свертываются въ кольца нѣсколькими рядами, свариваются въ одну общую массу вѣсомъ въ 25 тоннъ, дѣйствительно, въ высшей степени интересно. Кузнецъ и всякій работникъ желѣзнаго дѣла невольно долженъ удивляться, глядя на эти безуборизненные массы металла, обтачиваемыя на станкахъ вѣсомъ въ 84 тонна и затѣмъ перебрасываемыя на другіе меньшихъ размѣровъ для

обдѣлки цапфъ. Видѣтъ какъ діаметръ пушекъ уменьшается рѣзцомъ сразу на 7 д., какъ изъ сплошныхъ массъ высверливаются трубы, чувствовать жаръ отъ сверленія, столь сильный, что онъ не можетъ быть уничтоженъ струею холодной воды, весьма интересно, но еще несравненно болѣе интересенъ тотъ фактъ, что выдѣлаваемая здѣсь пушки, хотя и дорогія, но за то въ настоящее время лучшія въ мірѣ для вооруженія флота.

Вышеприведенная замѣтка совершенно противорѣчитъ слѣдующей, помѣщенной въ американскомъ «Army and Navy Journal»: Англійскіе артиллеристы, говоритъ этотъ журналъ, послѣ миллионныхъ затратъ на испытаніе артиллеріи, какъ кажется, отказались отъ мысли приобрести пушку, способную дѣйствовать противъ береговыхъ укрѣпленій.

Лѣтъ пять, шесть тому назадъ приходилось слышать много толковъ о 600 фунтовыхъ, т. е. 13,2 д. нарѣзныхъ пушкахъ, оказавшихся однако въ полномъ смыслѣ неудачными, вслѣдствіе дурной конструкціи. Англійскіе артиллеристы послѣ этого пришли къ тому заключенію, что наилучшая пушка для морской обороны есть 12-ти тонная, т. е. 9 д., стрѣляющая снарядами въ 250 фунт., но и это орудіе способно разлетаться на большое число осколковъ, производящихъ вблизи орудія самое страшное опустошеніе. 9 д. пушка, принятая въ Англии, обязана своимъ существованіемъ г. Фразеру, который слѣдовалъ по стопамъ великаго техника по части нарѣзной артиллеріи Армстронга, и ему англійская печать расточала самыя восторженные похвалы. Способъ г. Фразера, какъ извѣстно, состоитъ въ выдѣлкѣ орудій изъ дешеваго матеріала взамѣня употреблявшася прежде дорогаго желѣза. За доставленіе военному министерству собраніе онъ былъ возведенъ въ кавалерское достоинство.

Увлеченіе Армстронгомъ и Фразеромъ, англичане остались безъ пушекъ для дѣйствія противъ брони. Теперь дѣло приняло у нихъ совершенно другой оборотъ; на первомъ планѣ стоитъ не проницаніе, а дальность полета. На сцену является

новый герой г. Витвортъ, съ своею 9 д. пушкою, которая съ большимъ успѣхомъ была испытана въ Шебуринессѣ (\*).

Въ первый день испытанія, этой пушки при стрѣльбѣ зарядомъ въ 50 фунт., снарядомъ въ 250 фунт. и углѣ возвышенія въ 33° была получена дальность въ 5150 саж., а на второй день при снарядѣ въ 310 фунт., томъ же зарядѣ и углѣ возвышенія въ 33 $\frac{1}{2}$ ° дальность до перваго паденія въ 5563 саж. Дальность эта, дѣйствительно, замѣчательна; но къ какому она приведетъ практическому результату? Мы добиваемся не дальности полета, а пронизывающей и разрушающей силы, и въ такомъ случаѣ пушка Витворта есть ничто иное какъ дорогая игрушка и образецъ превосходной работы. Какую пользу принесетъ подобная пушка при дѣйствіи противъ фортовъ и броненосныхъ судовъ? она вислолько не лучше 9 д. вуличской пушки. Если снарядъ Витворта, на вышеприведенномъ разстояніи, ударить въ броненосное судно, то онъ, надо полагать, только подараетъ наружную окраску.

### Шебуринесскіе опыты.

*Какое дѣйствіе произведетъ разрывной снарядъ на складъ снаряженныхъ бомбъ.*

Въ февралѣ мѣсяцѣ, въ Шебуринессѣ, были произведены опыты съ цѣлю опредѣлить: въ какой мѣрѣ безопасно будетъ имѣть, во время сраженія, въ казематѣ, или какомъ либо другомъ укрѣпленіи, складъ снаряженныхъ бомбъ, и какое дѣйствіе произведетъ на нихъ разрывъ непріятельскаго снаряда.

— Для этой цѣли 50 штукъ 9 д. снаряженныхъ бомбъ были уложены въ покрытомъ броней казематѣ системы военнаго министерства. Въ каждой бомбѣ находился разрывной зарядъ въ 18 ф., всего значить пороку было 900 ф. Длина и ширина каземата была около 20 футъ, а высота 12 ф. Съ восточной стороны къ нему примыкалъ казематъ плимутскаго форта, отличававшійся отъ перваго только тѣмъ, что потолокъ его осно-

(\*) 9 д. пушка Витворта, а также и произведенные надъ ней опыты подробно описаны въ № 12 Морск. Сборника за 1868 годъ.

ванъ на дугообразныхъ желѣзныхъ полосахъ. Заднія части обѣихъ казематовъ были открыты на югъ, т. е. къ морю. Боковыя также были открыты, изъ нихъ западная была задѣлана двумя 7 д. броневыми плитами длиною въ 8 ф. 6 д., шириною 4 фута и вѣсомъ каждая около 5 тоннъ, а восточная, у плимутскаго каземата—нѣсколькими большими желѣзными полосами, обшивкою въ  $\frac{3}{4}$  д. и прикрытіемъ изъ канатовъ по системѣ Инглиза. Впереди амбразуры плимутскаго каземата былъ устроенъ щитъ для предупрежденія вылета осколковъ. Большая часть бомбъ, а именно 42 штуки съ 798 фунт. пороху были уложены въ двѣ кучки, одна возлѣ другой, и съ вершинами обращенными внаружу. Остальныя бомбы были поставлены въ различныхъ мѣстахъ отъ кучекъ въ разстояніи отъ 6 до 7 футъ.

9 дюйм. нарѣзная вуличская пушка, поставленная отъ каземата въ 35 саженьяхъ, была наведена сквозь амбразуру въ средину кучекъ. Орудіе было заряжено зарядомъ въ 43 ф., бомбою въ 246 ф. съ разрывнымъ зарядомъ въ 5 ф. Немедленно послѣ выстрѣла, произведеннаго электрическимъ аппаратомъ изъ подъ блиндажа, изъ амбразуры, боковъ и задней части казематовъ, показалось пламя и густое облако дыма. Въ первый моментъ казалось, будто весь потолокъ взорвало на воздухъ, но по очищеніи дыма казематы представились почти въ прежнемъ своемъ видѣ. Внимательный осмотръ показалъ, что каменные и кирпичныя стѣны, не смотря на прочную ихъ постройку, получили сильное сотрясеніе; старыя трещины значительно расширились и кромѣ того образовалось много новыхъ. Внутренность казематовъ представляла картину страшнаго разрушенія; весь полъ былъ устланъ обломками бетона, кирпичей, дерева, земли, осколками разорвавшихся бомбъ и цѣльными снарядами, разбросанными по всѣмъ направленіямъ; одинъ изъ числа послѣднихъ найденъ отъ щита въ разстояніи 14 саж. Изъ 50 бомбъ разорвалось 19, а остальныя 31 найдены цѣльными. Обѣ 7 д. плиты отброшены на 6 и 12 футъ; двѣ цѣльныя бомбы найдены зарытыми въ песокъ и далѣе, на разстояніи 30 футъ, еще третья. Кузница на разстояніи 50 футъ повреждена.



Внутри плимутскаго каземата произведены значительныя поврежденія. Выстрѣленная изъ 9 д. пушки бомба, повидимому, попала въ два нижніе ряда кучки и при этомъ задѣла 12 бомбъ въ первомъ ряду и 10 во второмъ, всего 22.

*Стрѣльба англійскими снарядами изъ 15 д. американской пушки.*

Въ концѣ марта мѣсяца въ Шебуринессѣ, изъ 15 д. пушки Родмана были сдѣланы три выстрѣла сферическими ядрами, изготовленными въ Вуличѣ по способу г. Прайса, изъ смѣси чугуна съ рафинированнымъ желѣзомъ. Стрѣльба производилась въ плимутскій казематъ на разстояніи 100 саж. подъ угломъ возвышенія въ  $\frac{1}{2}$  град. и зарядами въ  $83\frac{1}{4}$  ф. крупнозернистаго пороха.

Результаты стрѣльбы получены слѣдующіе:

*Выстрѣлъ 1.* Вѣсъ ядра 457 ф., скорость при ударѣ 1360 футъ въ секунду. Ядро попало въ лицевую часть щита, покрытую двумя рядами брони, изъ которыхъ верхній въ 5 д., а нижній 15 д.; ударъ пришелся въ 5 д. плиту отъ верхней кромки въ разстояніи 2 ф. 9 д., отъ правой 1 ф. 6 д. и отъ лѣвой 4 ф. 9 д. Выбоина, въ видѣ блюдечка съ крутыми стѣнками, была діаметромъ въ  $15\frac{1}{2}$  д. и глубиною въ 5 д.; ниже ея на 9 д. образовалась кривая трещина длиною въ 2 ф. 4 д., а надъ нею двѣ, одна длиною въ 3 ф. и другая въ 1 ф. 4 д. Большой кусокъ плиты, длиною въ 3 ф. 8 д. и шириною, на одномъ концѣ 11 д., а на другомъ 1 ф. 4 д., былъ отломанъ и отброшенъ на 6 футъ отъ щита; на немъ замѣчена трещина длиною въ 11 д. и шириною въ  $1\frac{1}{2}$  д. Кругомъ выбоины образовалась трещина шириною въ  $1\frac{1}{3}$  д. Головка 3-хъ дюйм. болта была отбита осколкомъ. Находившаяся подъ 5 д. лицевую плитою 15 д. сплошная броня, составлявшая настоящее прикрытіе каземата, оказалась согнутою. На внутренней сторонѣ каземата три вертикальныя, соединенныя между собою, подпоры, съ лѣвой стороны амбразуры, были согнуты, при чемъ средняя изъ нихъ получила трещину; желѣзная связная полоса, а также и отдѣльная подпора въ лѣвой сторонѣ согнуты. Три

сквозные болта сломаны. Сломанные, при стрѣльбѣ нарѣзными снарядами, два большіе куска отъ 5 д. полосъ вылезли изъ амбразуры.

*Выстрѣлъ 2.* Вѣсъ ядра 451 ф., скорость при ударѣ 1370 футъ. Ядро ударило въ 15 д. плиту вправо отъ амбразуры; оно болѣе чѣмъ на половину засѣло въ бронѣ, заткнувъ такимъ образомъ выбоину, центръ которой находился почти въ срединѣ нижней горизонтальной плиты; въ послѣдней образовалась сквозная трещина. Отъ старой пробоины, сдѣланной 12 д. нарѣзнымъ снарядомъ, образовалась кривая трещина длиною въ 1 ф. 8 д., и потомъ правѣе еще одна длиною въ 11 д. Размѣръ впадины, глубиною въ  $3\frac{1}{2}$  д., былъ, какъ по вертикальному, такъ и по горизонтальному направленію 3 фута; задняя часть стѣны оказалась поврежденною. Двѣ вертикальныя полосы вправо отъ амбразуры перебиты, отъ пола на высотѣ 3 ф. 8 д. Деревянная полоса переломлена, причѣмъ обѣ части, каждая длиною въ 4 ф. 5 д., отброшены на 12 и 14 футъ. Средняя связная полоса перебитая. Задняя плита треснула по направленію сверху внизъ черезъ три болтовыя отверстія; длина трещины 1 ф. 6 д.; при концѣ она раздвоилась, при чемъ трещина въ правую сторону оказалась также въ 1 ф. 6 д., а въ лѣвую 12. Всѣ эти трещины, въ соединеніи со старыми, заняли пространство въ 2 ф. 2 д.  $\times$  1 ф. 6 д. Задняя, горизонтальная желѣзная полоса, расположенная надъ этою плитою, съ одного конца была выворочена. Большой кусокъ 3 д. болта найденъ отъ щита въ разстояніи 75 саж. Шайбы и осколки разбросаны на разстояніи 30 и 40 шаговъ, у одного 3 д. болта сбита головка и часть самаго болта длиною въ 6 д.

*Выстрѣлъ 3.* Вѣсъ ядра 450 ф., скорость при ударѣ 1383 фута въ секунду; ударъ пришелся въ лѣвую, неповрежденную часть щита толщиною въ 20 д., прямо надъ мѣстомъ удара перваго выстрѣла. Сотрясеніемъ были сброшены два большіе куска верхней брони, отколотые уже прежде снарядами нарѣзныхъ орудій; одинъ изъ нихъ, размѣромъ по поверхности въ 2 ф. 8 д.  $\times$  3 ф. 2 д. и толщиною въ 5 д., былъ отброшенъ на 2 фута, а другой въ 3-ф. 4 д.  $\times$  2 ф. 8 д. и толщиною 5 д., на 7 футъ. Центръ выбоины на-

ходился отъ правой кромки плиты въ разстояніи 1 ф. 4 д., и на одной линіи съ верхнимъ косякомъ амбразуры; ядро болѣе чѣмъ на половину засѣло въ бронѣ. Часть верхней брони въ 2 ф. 8 д.  $\times$  2 ф. 2 д. была расколота, причѣмъ отломанъ кусокъ 18 д.  $\times$  8 д. На 3 д. ниже выбоины образовалась кривая трещина длиною въ 1 ф. 6 д., а отъ послѣдней на 5 д. другая, совершенно ей подобная; третья трещина шла поперегъ послѣднихъ. Свинцовая прокладка между желѣзными листами и полосами сплюснута и мѣстами вывалилась, а разстояніе между наружною и внутреннею броней увеличилось до 3 д. Два внутреннихъ обшивныхъ листа погнуты и верхній пробить въ нижней части. Заднія подпоры съ лѣвой стороны амбразуры слегка согнуты; верхняя связная полоса отломана.

По мнѣнію «Army and Navy Gazette» опыты эти имѣютъ весьма важное значеніе, ибо они доказали, что въ Англіи могутъ быть изготовляемы сферическіе снаряды для гладкостѣнныхъ орудій гораздо лучше чѣмъ въ Америкѣ.

### Испытаніе снарядовъ Грюзона въ Италіи.

Австрійская газета «Triester Zeitung» (16 янв №12), постоянно нападающая на крупновескія пушки и на прусскую артиллерію, между прочимъ, сообщаетъ слѣдующее, относительно снарядовъ Грюзона. Послѣ того, какъ гордая, дорогостоящая крупновеская пушка потерпѣла полное фіаско (?), въ прусскомъ лагерѣ вдругъ открываютъ, что въ немъ имѣются самыя лучшіе и дешевые снаряды въ Европѣ? Къ несчастію, однако, и на этотъ разъ прусскій военный матеріалъ, за хорошую цѣну, отправился за границу, при чемъ покупатели были столь нелюбезны, что подвергли прибрѣтенный товаръ болѣе тщательному испытанію, нисколько не скрывая настоящихъ результатовъ. Итальянцы нашли полезнымъ испытать его на опытовомъ полѣ въ St. Vito (въ заливѣ Спеція). Коммисіи, составленной изъ лучшихъ морскихъ и артиллерійскихъ офицеровъ, было поручено испытать дѣйствіе различныхъ снарядовъ противъ броневыхъ плитъ, а также и качества самихъ плитъ, доставленныхъ съ заводовъ Petin et Gaudet, Brown и Marrel. Ком-

мисія донесла, что снаряды, доставленные Германомъ Грюзономъ, не только не пробивали броню и не наносили ей никакого вреда, но при ударѣ разлетались на большое число осколковъ, между тѣмъ какъ снаряды изъ электрическаго металла (*elettro-metallo*), доставленные изъ Пиомбино г. Якобо Боцца, пробивали щитъ навывлетъ, затѣмъ засѣдали въ насыпи, откуда были вынимаемы неповрежденными и вторично употреблялись въ орудіяхъ. Снаряды Паллизера также пробивали щитъ навывлетъ, затѣмъ ломались на осколки и такимъ образомъ произвели бы въ судовой батарее большія опустошенія.

На основаніи упомянутыхъ результатовъ, коммисія рѣшилась поставить испытанные снаряды по ихъ достоинству въ слѣдующемъ порядкѣ: 1) снарядъ изъ электрическаго металла *I. Боцца*; 2) закаленный снарядъ *Паллизера* и 3) закаленный снарядъ *Грюзона*. Относительно, послѣдняго коммисія замѣчаетъ, что онъ оказался совершенно неспособнымъ пробивать броню и поэтому дальнѣйшее его испытаніе было прекращено. Рядомъ съ градацкими снарядами, которые по настоящее время остаются лучшими въ Европѣ, слѣдовательно должны быть поставлены снаряды Боцца. Что же касается до Грюзона, то онъ остается далеко на заднемъ планѣ, выйти откуда ему по всей вѣроятности удастся не скоро.

### Морская оборона.

Въ англійскомъ журналѣ «*Army and Navy Gazette*» сообщены весьма интересныя свѣдѣнія относительно лекціи «о морской оборонѣ» прочитанной полковникомъ Джервойсь въ королевскомъ институтѣ.

Лекторъ, говоритъ упомянутая газета, первоначально знакомитъ насъ съ исторіею и постепеннымъ развитіемъ морской обороны со временемъ англо-саксонцевъ до Георговъ и гримской кампаніи. Говоря о современныхъ нашихъ береговыхъ укрѣпленіяхъ, мы подразумѣваемъ защиту не каждаго доступнаго пункта, а только адмиралтействъ, арсеналовъ и главныхъ коммерческихъ портовъ. Нерѣдко приходится слышать мнѣніе, что такого рода оборона недостаточна; но въ такомъ случаѣ необходимо вернуться

назадъ за 330 лѣтъ, т. е. къ тому времени, когда король Генрихъ VIII воздвигалъ непрерывныя укрѣпленія вдоль нашихъ береговъ. Британское королевство, въ послѣднее время, значительно увеличилось, а поэтому и требованія стали гораздо больше. Мы должны заботиться о защитѣ нашихъ владѣній въ Китаѣ, Индіи, Австраліи, Новой Зеландіи, южной Африкѣ, Средиземномъ морѣ, Атлантическомъ океанѣ, сѣверной и западной Америкѣ, Востъ-Индіи, на Цейлонѣ и многихъ другихъ мѣстахъ. Для общей защиты столь обширнаго государства прежде всего мы должны имѣть флотъ. Онъ долженъ составлять нашу передовую оборонительную линію при непріятельской атакѣ, поддерживать сообщеніе съ колоніями и, наконецъ, покровительствовать нашей торговлѣ, какъ дома, такъ и за границею. Базисомъ морскихъ силъ служатъ порты, адмиралтейства и арсеналы, служащіе убѣжищемъ нашему флоту и мѣстами исправленія и снабженія углемъ. Въ самой Англіи мы имѣемъ порты Портсмутъ, Плимутъ, Чатамъ и Пемброкъ, а въ колоніяхъ—въ Мальтѣ, Гибралтарѣ, на Бермудѣ и другихъ мѣстахъ. Всѣ эти пункты суть источники развитія нашего флота и поэтому они должны быть укрѣплены для отраженія непріятельскихъ морскихъ силъ. Если для этой послѣдней цѣли содержать одинъ флотъ, то такого рода защита обойдется несравненно дороже. Если отдѣльныя части нашего флота будутъ употреблены для защиты портовъ, то въ такомъ случаѣ не порты будутъ защищать флотъ, а обратно. Средствами для обороны портовъ должны быть пушки большаго калибра надъ водою и мины, расположенныя подъ водою въ надлежащемъ разстояніи отъ обороняемаго предмета. Нѣкоторые наши ученые авторитеты одно время не признавали возможности практическаго примѣненія минной обороны въ большихъ размѣрахъ; но въ послѣдніе годы въ этомъ дѣлѣ произошла большая перемѣна; труды комитета, подъ предсѣдательствомъ лорда Грея, даютъ намъ, въ настоящее время, возможность примѣнить минное дѣло въ обширныхъ размѣрахъ для обороны портовъ и другихъ приморскихъ пунктовъ. Форты и батареи при этомъ остаются необходимыми для защиты минъ и предохраненія ихъ отъ порчи. Не слѣдуетъ также забывать, что судно на всякомъ мѣстѣ

можетъ быть поражаемо ядромъ въ предѣлахъ его дальности, между тѣмъ какъ мина наноситъ вредъ только тогда, когда судно подойдетъ къ ней вплотную. Хотя мины и составляютъ весьма важный элементъ при защитѣ портовъ и прибрежьевъ, значительно увеличивая силу нашихъ фортовъ, тѣмъ не менѣе на нихъ нельзя смотрѣть какъ на самостоятельное оборонительное оружіе.

Перейдемъ теперь къ вопросу объ орудіяхъ большого калибра. Последнія должны быть защищены и установлены такимъ образомъ, чтобы имѣть значительное преимущество передъ артиллерією атакующихъ судовъ. При этомъ рождается вопросъ—должны ли они устанавливаться на судахъ, т. е. плавучихъ батареяхъ, на неподвижныхъ пунктахъ на берегу, или наконецъ на отмеляхъ въ фортахъ.

Нерѣдко предлагаютъ вопросъ, почему мы не защищаемъ своихъ портовъ однѣми плавучими батареями? Тѣ же самые доводы, которые мы привели выше относительно мореходнаго флота, не дозволяютъ намъ употреблять для этой цѣли однѣ плавучія батареи. У каждаго порта мы должны имѣть эскадру, достаточно сильную для отраженія непріятельской атаки; при этомъ рождаются слѣдующіе вопросы: какъ велика должна быть плавучая сила на каждомъ отдѣльномъ пунктѣ? Что она будетъ стоить? Послѣ сколькихъ лѣтъ надо будетъ возобновлять для нея расходы? Что будетъ стоить ея содержаніе?

При сооруженіи береговыхъ батарей весьма важно: 1) устроить хорошее прикрытіе для пушекъ и людей и 2) по возможности увеличить горизонтальный уголъ обстрѣла и быстроту огня. Согласовать оба эти требованія всегда было трудно при проектированіи береговыхъ укрѣпленій. Самый простой видъ батареи состоитъ изъ массы матеріала, сообразно мѣстности, изъ камня, земли или щебня, расположенной впереди орудій. Очевидно, что наибольшіе углы обстрѣла могутъ быть достигнуты при барбетной системѣ, хорошо примѣнимой на мѣстностяхъ возвышенныхъ не менѣе 100 футовъ, но негодной на низменностяхъ, потому что она здѣсь можетъ быть скоро приведена въ негодность огнемъ непріятельскихъ судовъ. Вотъ главная причина, вслѣдствіе которой нашли необходимымъ на мѣстахъ низменныхъ прорѣзывать въ насыпяхъ амбразуры. Пушечный

станокъ капитана Монкрифа значительно упростили вопросъ о сооруженіи укрѣпленій, но при всемъ томъ онъ не устраняетъ необходимости строить форты, защищенные отъ всякаго рода огня. Полковникъ Джервойсъ закончилъ свою лекцію слѣдующими замѣчаніями: «мы часто говоримъ, что послѣдняго рода укрѣпленія непроизводительны; оно отчасти справедливо, но кто можетъ сказать какое вліяніе они имѣютъ на націю. Я полагаю, что они содѣйствуютъ сохраненію мира и развитію Англіи. Но намъ приходится слышать и другаго рода возраженія; говорятъ, что постройка постоянныхъ укрѣпленій не приноситъ пользы потому, что новѣйшія изобрѣтенія дѣлаютъ бесполезными труды нашихъ предковъ. Исторія не подтверждаетъ, однако, такого рода мнѣніе; въ настоящее время мы возвращаемся къ старому и употребляемъ въ дѣло сооруженія воздвигнутыя Генрихомъ VIII, 300 лѣтъ тому назадъ. Точно такимъ же образомъ работы временъ Карла II и Георговъ I и II составляютъ части укрѣпленій новѣйшихъ временъ. Говорятъ, что предпринимаемыя нами оборонительныя мѣры безумны въ экономическомъ отношеніи. На дѣлѣ выходитъ, однако, что съ устройствомъ укрѣпленій намъ представляется возможность оборонять страну съ меньшими арміею и флотомъ и такимъ образомъ составляетъ значительное сбереженіе. Говорятъ, что укрѣпленія поглощаютъ наши войска; я уже доказывалъ, что они напротивъ даютъ возможность употреблять въ дѣло резервъ и предоставляютъ свободу дѣйствій нашей арміи. Существуетъ и такого рода мнѣніе, что мы, главнымъ образомъ, должны рассчитывать на флотъ; но вѣдь укрѣпленія содѣйствуютъ послѣднему и такимъ образомъ придаютъ ему силу.

Надлежащая и недорого стоящая оборона можетъ быть создана тогда, когда солдатъ, морякъ и военный инженеръ, каждый будетъ находиться на своемъ мѣстѣ. Армія и флотъ составляютъ подвижную часть обороны, а укрѣпленные арсеналы и гавани—центры для прикрытія и снабженія оныхъ. Уничтожьте укрѣпленія и вы не въ состояніи будете надлежащимъ образомъ употребить въ дѣло вашъ резервъ; армія не выполнитъ своего назначенія, а флотъ останется безъ всякой поддержки и безопаснаго убѣжища.

**В. С—ій.**

## ВНОВЬ ИЗДАННЫЯ АНГЛІЙСКИМЪ АДМИРАЛТЕЙСТВОМЪ ЛОЦ- МАНСКІЯ КАРТЫ АТЛАНТИЧЕСКАГО ОКЕАНА.

Недавно доставленъ изъ Англiи въ нашъ Гидрографическій Департаментъ атласъ лоцманскихъ картъ (Pilot Charts) Атлантическаго океана, составленный гидрографическимъ управленіемъ англійскаго адмиралтейства. Атласъ этотъ состоитъ всего изъ шести картъ; первыя четыре показываютъ вѣтры для каждыя трехъ мѣсяцевъ, пятая карта представляетъ теченіе Атлантическаго океана, а шестая—положеніе льдовъ около южнаго полюса. Свѣдѣнія, собранныя на первыхъ четырехъ картахъ, относятся собственно до вѣтровъ Атлантическаго океана; данныя для нихъ взяты съ лоцманскихъ картъ Мори, вѣтровыхъ картъ торговаго совѣта, составленныхъ адмираломъ Фицроемъ, и съ картъ, изданныхъ нидерландскимъ метеорологическимъ институтомъ; кромѣ того, сюда же вошли наблюденія Дове, Неймайера, французскаго адмирала Шабаня, португальскаго лейтенанта Капело, пенсильванскаго профессора Кофина и данныя, собранныя гидрографическимъ управленіемъ адмиралтейства. Всѣ эти свѣдѣнія сгруппированы въ 5° квадратахъ, и только у береговъ южной Америки попадаютъ квадраты въ 4° и 2°; наблюденія для этихъ квадратовъ, вѣроятно, взяты по преимуществу съ французскихъ картъ адмирала Шабаня, который, командуя эскадрой, крейсеровавшей долгое время у этихъ береговъ, собралъ весьма много наблюденій и сгруппировалъ ихъ въ 2° квадраты. Въ полосѣ же SO пассата, по однообразію данныхъ, а можетъ быть также по сравнительно меньшему числу наблюденій, они сгруппированы въ 10° квадраты.



Во всѣхъ квадратахъ показано направленіе и продолжительность вѣтровъ и штилей, число и направленіе бурь и число тумановъ. Направленіе вѣтровъ означено стрѣлками, проведенными подъ вѣтеръ; длина стрѣлокъ означаетъ продолжительность вѣтровъ. Штили означены затушеванными кругами въ центрѣ квадрата, причемъ относительная продолжительность ихъ опредѣляется величиною діаметра круга. Въ верхнихъ углахъ квадратовъ показано число дней и направленіе бурь за всѣ три мѣсяца, а число тумановъ показано для каждаго мѣсяца отдѣльно, цифрами.

Кромѣ этихъ данныхъ, входящихъ собственно въ квадраты, на картѣ означены среднія полярныя и экваторіальныя границы пассатовъ и среднія границы SW муссоновъ у западнаго берега Африки, а на поляхъ карты показана средняя мѣсячная высота барометра чрезъ каждыя  $5^\circ$  широты, отъ экватора до  $50^\circ$  для Сѣвернаго Атлантическаго и до  $60^\circ$  для Южнаго Атлантическаго океана.

Среднее колебаніе высоты барометра въ большихъ широтахъ ( $60^\circ$ — $50^\circ$ ) доходить до 1,5 дюйма и даже въ нѣкоторыхъ особенныхъ случаяхъ до 2,75 и 3,0; въ тропическихъ же странахъ эти колебанія измѣняются отъ 0,4 до 0,25 дюйма, а вблизи экватора рѣдко превосходятъ 0,15 д., что зависитъ главнѣйше отъ правильности суточныхъ измѣненій высоты барометра. При столь малыхъ предѣлахъ колебаній высоты барометра въ тропикахъ, приложенныя таблицы имѣютъ весьма важное значеніе, такъ какъ даже небольшое уклоненіе отъ этихъ среднихъ величинъ предсказываетъ наступленіе дурной погоды.

Для нѣкоторыхъ береговъ станцій, какъ то для Бермудскихъ острововъ, Галифакса, Кей-Веста и другихъ, также вычерчены вѣтровыя діаграммы на тѣхъ же основаніяхъ, какъ и въ океанскихъ квадратахъ, и при нихъ особо показаны среднія высоты барометра и среднія температуры для каждаго изъ трехъ мѣсяцевъ, для которыхъ составлена карта.

Карты дополнены небольшими замѣчаніями изъ разныхъ лодій, которыя могутъ съ пользою служить при приближеніи къ

берегу и изотермическими линиями для температуры точки замерзанія.

На картѣ теченій сгруппированы всѣ существующія въ Атлантическомъ океанѣ теченія; причемъ показана наибольшая и наименьшая ихъ суточная скорость въ миляхъ, глубины океана и линія равной средней температуры воды на поверхности, — одна для февраля и марта, а другая для августа и сентября, т. е. для зимы и лѣта въ обоихъ полушаріяхъ. Такъ какъ температура воды на поверхности измѣняется иногда весьма быстро, то эти измѣненія означены особенно на краяхъ Теплой Струи (Gulf-stream), когда она встрѣчается съ холоднымъ теченіемъ, идущимъ изъ Дэвисова пролива, и гдѣ оба эти теченія идутъ рядомъ; также у мыса Доброй Надежды при соединеніи агуласскаго теченія съ холоднымъ теченіемъ, идущимъ изъ южнаго полярнаго океана. Это обозначеніе перемѣнъ температуры на поверхности океана имѣетъ важное значеніе для мореплаванія, такъ какъ проходя чрезъ подобныя послѣдовательныя пятна теплой и холодной воды, моряки должны ожидать встрѣчи неустановившейся погоды и часто весьма безпокойнаго состоянія моря. На поляхъ карты приложены подробныя описанія теплой струи и агуласскаго теченія, а также нѣсколько другихъ менѣе значительныхъ замѣтокъ, касающихся того же предмета.

Наконецъ, послѣдняя карта служитъ какъ бы дополненіемъ предшествующей, такъ какъ въ ней показаны предѣлы ледяныхъ горъ, окружающихъ южный полюсъ и теченія, находящіяся вблизи этого предѣла.

Всѣ эти карты даютъ мореплавателямъ весьма много полезныхъ свѣдѣній, и единственный недостатокъ первыхъ четырехъ картъ, составленныхъ для вѣтровъ, состоитъ въ томъ, что матеріалы, служившіе для составленія ихъ, распределены весьма неравномерно, такъ что вѣтровыя діаграммы въ однихъ квадратахъ могутъ быть результатомъ нѣсколькихъ тысячъ наблюденій, тогда какъ въ другихъ квадратахъ, въ менѣе посѣщаемыхъ мѣстностяхъ, результаты выведены изъ сотни и даже меньшаго числа наблюденій. Странно, что англичане, сознавая этотъ недостатокъ и неудобство для мореплавателей имѣть возможность опредѣленія относительной степени точности каждаго квадрата по количе-

ству собранныхъ въ немъ наблюдений, не приложили къ каждому квадрату единицы его масштаба въ числахъ, какъ это сдѣлано на составленныхъ мною картахъ вѣтровъ Финскаго залива. Не смотря на весьма ограниченное число наблюдений, которыми я могъ воспользоваться для составленія этихъ картъ, единицы масштаба каждаго квадрата съ перваго взгляда показываютъ относительную степень довѣрія, съ которымъ можно относиться къ диаграммѣ, вычерченной въ каждомъ квадратѣ.

**Н. Тресковскій.**

---

## БРОНЕНОСНЫЯ СУДА.

---

Длинные и короткіе броненосцы.—О законѣ сопротивленія броневыхъ плитъ.—  
Спускъ башеннаго фрегата *Captain*.

### Длинные и короткіе броненосцы.

(Лекція г. Рида, прочитанная въ *Institution of Naval Architects*).

При составленіи чертежей нашего перваго броненоснаго фрегата, *Warrior*, строитель принялъ такія размѣренія и пропорціи корпуса, которыя далеко превзошли все, что было самаго длиннаго и остраго между предшествовавшими деревянными судами. У броненосцевъ же класса *Minotaur*, чертежи которыхъ были составлены подѣ влияніемъ желанія получить полную броневую защиту отъ носа до кормы, главные размѣренія и отношеніе длины къ ширинѣ еще значительнѣе чѣмъ у *Warrior*. При ихъ проектированіи, равно какъ и при составленіи чертежей *Warrior*, отличительною чертою было стремленіе къ экономіи въ паровой силѣ. Наши новѣйшія суда имѣютъ болѣе умѣренныя пропорціи и размѣренія и во время ихъ проектированія экономія въ паровой силѣ никогда не ставилась на столь преобладающее мѣсто. Прежде чѣмъ обратиться къ разбору относительныхъ достоинствъ длинныхъ и короткихъ броненосцевъ, не лишнее взглянуть на размѣры нѣкоторыхъ изъ нашихъ главныхъ броненосцевъ и сравнить ихъ съ такими же у наиболѣе длинныхъ и узкихъ деревянныхъ судовъ.

С у д а.	Длина.		Ширина.		Отношеніе.	
	футы	дюйм.	футы	дюйм.		
<i>Неброненосныя:</i>						
Самые длинныя трехдечныя линѣйныя корабли . . . . .	260	0	61	0	4, 3	
Самые длинныя двухдечныя линѣйныя корабли . . . . .	254	9	55	4	4,	
Самые длинныя фрегаты . . . . .	300	0	52	0	5, 8	
<i>Броненосныя:</i>						
<i>Warrior</i> . . . . .	380	0	58	4	6, 5	
<i>Minotaur</i> . . . . .	400	0	59	4 $\frac{3}{4}$	6, 7	
<i>Bellerophon</i> . . . . .	300	0	56	1	5, 3	
<i>Hercules</i> . . . . .	325	0	59	0	5, 5	
<i>Monarch</i> . . . . .	330	0	57	6	5, 7	
<i>Captain</i> . . . . .						
} Башенныя суда . . . . .		320	0	53	0	6, 0

Изъ этихъ цифръ можно видѣть, что ради брони, положенной по срединѣ судна на пространство 213 футовъ, *Warrior* былъ сдѣланъ 80-ю футами длиннѣе, чѣмъ самые длинныя деревянные корабли, и что *Minotaur*, для полной защиты брони, былъ удлиненъ еще на 20 футовъ. Нечего говорить, что задача лицъ, проектировавшихъ эти суда, заключавшаяся въ наложеніи значительнаго вѣса брони на корпусъ, имѣвшій такое образованіе, чтобы двигаться съ большою скоростью при сравнительно умѣренной силѣ машины, была рѣшена весьма удовлетворительно. Но теперь возникаетъ вопросъ, хорошо ли были обдуманы идеи, на которыхъ составители чертежей основали свои проекты. Мое собственное мнѣніе объ этомъ предметѣ хорошо извѣстно и въ короткихъ словахъ можетъ быть высказано такимъ образомъ, что неблагоприятно дѣлать броненосное судно слишкомъ длиннымъ, большимъ, дорогимъ и неповоротливымъ ради того, чтобы достигнуть сравнительно незначительныхъ сбереженій въ силѣ машины, почему я и

счелъ долгомъ провести на практикѣ основанія чертежа, совершенно противныя тѣмъ, которыя были осуществлены въ видѣ *Warrior* и *Minotaur*.

Новая метода моя выразилась въ первый разъ въ *Bellerophon* и подверглась въ видѣ этого судна цѣлому ряду опытовъ, результаты которыхъ были самые удовлетворительные. Она была примѣнена также къ *Lord Clyde* и *Lord Warden*, которые имѣютъ 280 футъ длины и 59 ф. ширины, съ отношеніемъ длины къ ширинѣ въ  $4\frac{3}{4}$ , и съ этими короткими, обрубистыми, совершенно покрытыми броней судами, оказалось столь же успѣшною какъ и на *Bellerophon*. Всѣ наши новѣйшіе броненосцы имѣютъ подобныя же умѣренныя пропорціи, а послѣдне испытанное судно, *Hercules*, доказало еще разъ блестящимъ образомъ всю пользу такого рѣшенія. Приобрѣтенная нами опытность касательно длинныхъ и короткихъ броненосцевъ, равно какъ офиціальныя донесенія объ испытаніяхъ надъ скоростью хода и поворотливостію, могутъ быть, по моему мнѣнію, вполне выражены слѣдующимъ образомъ: короткія суда имѣютъ возможность достигать такой же скорости хода какъ и длинныя путемъ умѣреннаго увеличенія силы ихъ машинъ; относительно поворотливости и вообще ловкости въ управленіи подъ парами и парусами, короткія суда гораздо лучше длинныхъ, значительное же сокращеніе въ первоначальной стоимости ихъ болѣе чѣмъ вознаграждаетъ за издержки, происходящія отъ увеличенія паровой силы. Что же касается до толщины брони и силы артиллеріи, то едва ли нужно говорить, что наши новѣйшія суда стоятъ въ этомъ отношеніи гораздо выше первыхъ длинныхъ броненосцевъ.

Не распространяясь далѣе объ испытаніяхъ, произведенныхъ надъ длинными и короткими броненосцами, я перейду къ разсмотрѣнію занимающаго насъ вопроса съ болѣе теоретической точки зрѣнія. Ученые авторы, писавшіе о формѣ и сопротивленіи судовъ, совѣтовали вообще придерживаться на практикѣ къ формамъ наименьшаго сопротивленія и не обращали никакого вниманія на вліяніе, производимое на образование судна вѣсомъ матеріаловъ, входящихъ въ составъ корпуса, тогда какъ этотъ предметъ имѣетъ важное значеніе при составленіи

\*

чертежей. Возьмемъ, на примѣръ, широко различающіяся между собою условія, которымъ должны удовлетворять купеческое судно и военный броненосецъ. Первое проектируется для перевозки грузовъ самымъ экономическимъ образомъ, и вѣсь его корпуса составляетъ сравнительно небольшую часть его полного водоизмѣщенія, между тѣмъ какъ второй есть въ сущности плавучая крѣпость, сооруженная при стремленіи къ наибольшей оборонительной и наступательной силѣ и носящая большое количество брони, вѣсь которой находится въ зависимости отъ формы и пропорцій корпуса. Купеческое судно можетъ быть съ выгодой сдѣлано длиннымъ и узкимъ, если требуемое отъ него количество вмѣстительности и плавучести осуществляется большою длиною, тѣмъ болѣе, что этимъ путемъ увеличивается отношеніе скорости хода къ силѣ машины. Между тѣмъ, у броненосца всякая прибавка въ длинѣ ведетъ къ соотвѣствующему увеличенію поверхности борта, требующей защиты броней, и слѣдовательно, къ возрастанію непроезводительнаго груза, который приходится таскать ему, въ то время какъ уменьшеніе длины ведетъ къ значительному сокращенію общей поверхности борта и слѣдовательно всего вѣса брони.

Невозможность составить правильно общую форму судна, не обративъ вниманія на его броню, выгадается еще разительнѣе, если мы начнемъ разсматривать одну изъ оконечностей судна, положимъ хоть носовую, независимо отъ другихъ частей его. Для большей ясности, возьмемъ хоть *Minotaur*, относительно котораго вычисленіе показываетъ, что при тихой водѣ вѣсь первыхъ 80 футъ его отъ форштевня превосходитъ почти на 420 тоннъ ихъ водоизмѣщеніе. Этотъ избытокъ вѣса долженъ быть, очевидно, поддерживаемъ среднею частію судна, гдѣ плавучесть превосходитъ вѣсь корпуса, и такъ какъ длина этой части равняется 250 фут., а средняя ширина почти 56 футамъ, то углубленіе ея должно увеличиться почти на 13 дюймовъ, вслѣдствіе неподдержаннаго вѣса въ носу. Это прибавочное углубленіе увеличиваетъ поверхность погруженной части миделеваго сѣченія на 60 или 65 квадратныхъ футъ. Теперь, представимъ себѣ, что эта носовая часть будетъ на столько

укорочена и получить такой видъ (съ одной стороны ради увеличенія плавучести, а съ другой для уменьшенія ея вѣса), что произойдетъ равновѣсіе между ея полнымъ вѣсомъ и плавучестью. Нѣтъ сомнѣнія, что сдѣлавъ ее полнѣе мы увеличимъ ея сопротивленіе при движеніи въ водѣ, но въ то же время мы убавимъ тяжесть въ средней части судна и уменьшимъ поверхность погруженной части миделеваго сѣченія, равно какъ и общій вѣсъ корпуса. Ясно, что этимъ способомъ мы можемъ достигнуть такой же скорости хода. при данной силѣ машины, какая была бы получена при употребленіи длинной и узкой, но болѣе тяжелой носовой части. Вотъ сущность принципа, который я выработалъ теоретически и осуществилъ на практикѣ.

При составленіи чертежей купеческихъ пароходовъ, условія, которыя должно выполнить, такъ одинаковы для нихъ всѣхъ и отношенія вѣса корпуса, снабженія и груза къ водоизмѣщенію до такой степени сходны, что мы можемъ рассчитывать на встрѣчу подобныхъ формъ у большей части этихъ судовъ. Дѣйствительно, ожиданія наши оправдываются, потому что хотя и попадаются различія, но они бывають по большей части не особенно значительны, что позволяетъ принимать обыкновенные «коэффициенты» пароваго плаванія очень хорошимъ мѣриломъ для опредѣленія достоинствъ купеческихъ пароходовъ. Что же касается до военныхъ броненосцевъ, то обстоятельства дѣла совершенно измѣняются, и коэффициенты эти никакъ не могутъ быть взяты мѣриломъ для ихъ качествъ, что я постараюсь доказать теперь же.

Кoeffициенты, о которыхъ я говорю, какъ всѣмъ извѣстно, выводятся изъ двухъ формулъ:

$$\text{Кoeffициентъ} = \frac{(\text{Скорость})^3 \times \text{погруж. часть мидел. сѣченія}}{\text{Индикат. сила машины}} \quad (1)$$

$$\text{Кoeffициентъ} = \frac{(\text{Скорость})^3 \times (\text{водоизмѣщеніе})^{2/3}}{\text{Индикат. сила машины}} \quad (2)$$

Эти формулы употребляются постоянно при вычисленіи результатовъ, получаемыхъ во время испытаній судами нашего флота.

Замѣчу мимоходомъ, что метода вычисленія силы машины, по этимъ формуламъ, заслуживаетъ гораздо болѣе довѣрія,



чѣмъ всѣ другія методы, основанныя на болѣе строгихъ теоретическихъ изслѣдованіяхъ. Это не можетъ показаться удивительнымъ, если мы вспомнимъ, что трудности, соединенныя съ рѣшеніемъ вопроса о сопротивленіи жидкостей, весьма велики, и что сумма нашихъ опытныхъ знаній, по этой части, весьма незначительна. Съ другой стороны, взглядъ, брошенный на разработанную таблицу испытаній, напечатанную адмиралтействомъ, даетъ всякому возможность выбрать судно, подходящее по формамъ и пропорціямъ къ новопроектируемому, и на основаніи коэффициентовъ, полученныхъ этимъ судномъ, весьма близко вычислить силу машины, потребную для достиженія назначенной скорости.

Признавая пользу коэффициентовъ, я въ то же время не могу согласиться съ мнѣніемъ лицъ, которые думаютъ, что коэффициенты должны составлять единственное мѣрило, по которому слѣдуетъ судить о всѣхъ паровыхъ судахъ вообще, какъ броненосныхъ, такъ и неброненосныхъ. Подобное понятіе въ сущности равняется убѣжденію, что главною задачею корабельнаго инженера должно быть уменьшеніе отношеній индикаторной силы машины къ полученной скорости, погруженной части миделеваго сѣченія и водоизмѣщенія. Пока дѣло касается только до *формы*, то нѣтъ сомнѣній, что этотъ взглядъ вѣренъ; но очевидно, что если онъ осуществится вполне, то поведетъ къ сооруженію судовъ, которые не станутъ носить другихъ тяжестей, кромѣ собственнаго движущагося механизма. Конечно, это есть крайній случай и нельзя на его основаніи провозглашать, что вся система никуда не годится. Но если экономія въ паровой силѣ есть главный предметъ нашихъ желаній при составленіи чертежа судна, то дѣлю стремленій должно быть также полнѣйшее развитіе предвзятой идеи; и если мы разъ примемъ другія соображенія, кромѣ формы—какъ напр. способность носить грузъ, первоначальную стоимость и ловкость при управленіи—то недостатокъ коэффициентовъ, какъ масштаба для оцѣнки будетъ признанъ безапелляціонно.

Нѣтъ сомнѣній, что у купеческихъ судовъ увеличенныя пропорціи и острота формъ приводили и приводятъ къ увеличенію способности носить грузъ и къ экономіи въ паровой силѣ, и

что въ такихъ случаяхъ коэффициенты работы подъ парами имѣютъ большія величины. Легкость корпуса, по моему мнѣнію, должна приводить къ подобнымъ результатамъ, и я уже сказалъ выше, что для купеческихъ судовъ, а также пожалуй и для неброненосныхъ военныхъ кораблей, коэффициенты суть очень хорошіе измѣрители ихъ достоинствъ. Но если примѣнить подобный способъ сравненія и къ броненосцамъ, то намъ пришлось бы во многихъ случаяхъ сравнивать суда, броня которыхъ обладаетъ чрезвычайно различными степенями дѣйствительности, и въ то же время мы были бы вынуждены оставлять совершенно безъ вниманія это весьма важное обстоятельство.

Напримѣръ, если бы начать сравнивать *Warrior* и *Bellerophon*, то мы будемъ имѣть въ первомъ случаѣ судно сравнительно съ тонкою бронею, покрывающею немногимъ болѣе половины длины его, а во второмъ получимъ судно, защищенное бронею по всей ватерлиніи, отъ носа до кормы, сверхъ покрытыхъ бронею центральной и носовой батарей. Очевидно, было бы нелѣпо, при сравненіи этихъ судовъ, отбросить всякое соображеніе о подобныхъ фактахъ и принять коэффициенты ихъ работы подъ парами единственнымъ мѣриломъ. Дѣйствительно, подобный ходъ дѣлъ равнялся бы требованію, чтобы отношеніе вѣса корпуса (включая броню) къ водоизмѣщенію было значительно болѣе въ короткомъ суднѣ, чѣмъ въ длинномъ. Въ то же время другія, чрезвычайно важныя обстоятельства, соединенныя съ первоначальною стоимостью, системою и вѣсомъ вооруженія, поворотливостію и ловкостію при управленіи, были бы совершенно упущены изъ виду.

Такимъ образомъ, коэффициенты работы подъ парами могутъ употребляться для сравненія достоинствъ двухъ броненосцевъ лишь въ томъ случаѣ, когда между ними существуетъ однообразіе, или по меньшей мѣрѣ сходство въ постройкѣ, бронѣ и вооруженіи; и когда эти условія будутъ удовлетворены, то заключенія, основанныя на величинѣ коэффициентовъ, должны еще дополниться соображеніями о стоимости и поворотливости. Достоинства броненосныхъ судовъ не заключаются въ обладаніи большимъ отношеніемъ тяжести къ силѣ машины, или въ достиженіи большой скорости хода сравнительно съ этою силою,

но скорѣе въ могучихъ качествахъ для наступленія и обороны, въ умѣренной длинѣ, дешевизнѣ, ловкости при управленіи и отличной ходкости подъ парами, достигаемой не при соблюденіи крайней экономіи, но путемъ умѣреннаго увеличенія силы машины насчетъ умѣренныхъ размѣреній корпуса, принятыхъ съ цѣлю уменьшенія вѣса и стоимости корпуса и ради увеличенія поворотливости. Очевидно для всякаго, что если судно длиною въ 300 футъ, покрытое отъ носа до кормы броней данной толщины, носящее данное вооруженіе и стоющее, положимъ, 300 000 ф. стерл., ходитъ подъ парами съ данною скоростью при данной силѣ машины,—то было бы напрасною тратою денегъ и жертвою поворотливости построить его длиною въ 400 футъ, за сумму, положимъ, 380 000 фунтовъ, только ради одного, чтобы двигать большую тяжесть съ тою же скоростью и почти съ равною силою; другими словами, съ единственною цѣлю, чтобы увеличить коэффициенты.

Можетъ быть, на это мнѣ возразятъ, что испытанія нынѣшнихъ судовъ не показываютъ, чтобы судно длиною въ 300 футъ могло ходить съ тою же скоростью при равной силѣ машины, какъ и судно въ 400 футъ, когда броня одинаково дѣйствительна у обоихъ. На это мнѣ едва ли нужно отвѣчать, что имѣя дѣло съ пробами скоростей, слѣдуетъ быть весьма осторожнымъ дабы обезпечить вѣрное сравненіе между работами двухъ данныхъ судовъ. Въ этомъ случаѣ существуетъ такъ много причинъ для несходства, что пока не будетъ извѣстно, пребываютъ ли эти причины въ бездѣйствіи, или же дѣйствуютъ сходно въ сравниваемыхъ судахъ, сравненіе принесетъ мало пользы. Качество угля, способъ топлена, состояніе машинъ, степень чистоты подводной части, равно какъ сила вѣтра и состояніе моря, суть главныя причины погрѣшностей при подобныхъ сравненіяхъ; а донесенія о работахъ подъ парами нашихъ броненосцевъ доказываютъ, что большая часть измѣненій въ скорости хода сравнительно съ полученною на пробной милѣ, происходитъ вслѣдствіе этихъ, такъ сказать, второстепенныхъ причинъ. Это фактъ чрезвычайно важный, который слѣдуетъ имѣть въ памяти при обсужденіи взглядовъ, руководящихъ нашими морскими сооруженіями; теперь же я упо-

минаю о немъ лишь потому, что онъ имѣеть связь со скоростями, получаемыми въ дѣйствительности на испытаніяхъ.

Вмѣстѣ съ этими предварительными замѣчаніями я желаю познакомить васъ съ результатами дѣлаго ряда опытовъ, произведенныхъ весною 1868 года, которые были ведены по таковой программѣ, чтобы выяснитъ сколь возможно болѣе дѣйствія этихъ источниковъ погрѣшности. При этомъ всѣ мѣры были приняты, чтобы обезпечить равное качество угля и одинаковое достоинство топлена, подводныя части были вычищены почти передъ самыми испытаніями, а машины, какъ оказалось, находились въ отличномъ состояніи. Суда, подлежащія пробѣ, были *Minotaur*, *Bellerophon* и *Warrior*, но въ настоящемъ случаѣ я буду говорить лишь о первыхъ двухъ, такъ какъ доставленные ими результаты могутъ пролить нѣкоторый свѣтъ на предметъ нами разбираемый. Вычисленіе показало, что на этихъ судахъ вѣсь квадратнаго фута оборонительнаго матеріала, т. е. брони съ подкладкою, при одинаковомъ распредѣленіи по поверхности борта отъ нижняго края брони до верхней палубы, почти равенъ относительно обоихъ, такъ что можно принять безъ погрѣшности, что если бы *Bellerophon* былъ покрытъ броней отъ носа до кормы, то имѣлъ бы совершенно ту же силу панцыря, что и *Minotaur*, прибавляя избытокъ толщины внутренней рубашки *Bellerophon* передъ *Minotaur* къ толщинѣ брони перваго. Такимъ образомъ, отсюда слѣдуетъ, что эти суда можно взять представителями 300-футовыхъ и 400-футовыхъ броненосцевъ, о которыхъ нами было говорено выше.

Прежде чѣмъ подвергнуться шестичасовому испытанію въ открытомъ морѣ, броненосцы были отправлены на измѣренную милю въ Стоксъ-баѣ, гдѣ *Minotour* достигъ скорости 14,411 узловъ въ часъ при индикаторной силѣ машины въ 6702 лощ., а *Bellerophon* дѣлалъ 13,874 узловъ при индикаторной силѣ въ 6002 лощ. Такимъ образомъ при избыткѣ силы въ 700 лощ. *Minotour* побилъ *Bellerophon* почти на полъ-узла. Это испытаніе мало помогаетъ намъ при нашемъ изслѣдованіи, но шестичасовое плаваніе обоихъ броненосцевъ въ морѣ вполне удовлетворяетъ нашимъ требованіямъ, ибо въ это время индикаторныя силы ихъ были почти совершенно равны.

На этой пробѣ, *Minotour*, лишь за девять дней передъ тѣмъ вышедшій изъ дока, дѣлалъ 14,165 узловъ при индикаторной силѣ машины въ 6193 лощ., а *Bellerophon*, оставившій докъ двадцать одинъ день до того, шелъ по 14,053 узловъ при индикаторной силѣ въ 6199 лощ. По замѣчанію контролера флота въ его донесеніи объ этихъ испытаніяхъ «*Bellerophon* имѣлъ ту невыгоду, что былъ вдвое долѣе на водѣ, чѣмъ другіе два броненосца, а въ это время года (весною) обростаніе судовъ травкою бываетъ особенно быстро», такъ что, допуская болѣе грязное состояніе его подводной части, можно принять смѣло, что ходъ его былъ почти равенъ скорости *Minotour*, когда машины обоихъ судовъ развивали одинаковую силу. Я ни на минуту не допускаю мысли, чтобы одно испытаніе каждаго изъ этихъ судовъ, хотя выполненное тщательно, было достаточно для установленія общимъ правиломъ, что 300 футовыя и 400 футовыя суда вышеописаннаго характера должны всегда ходить подъ парами съ равною скоростью при одинаковой силѣ машины. Но, съ другой стороны, справедливость требуетъ сказать, что въ этомъ единственномъ случаѣ, когда подобныя суда были испытаны при равныхъ условіяхъ, они работали согласно съ вышесказаннымъ принципомъ, и этотъ фактъ доказываетъ весь недостатокъ силы въ возраженіяхъ, основывающихся, какъ предполагаютъ, на результатахъ, доставляемыхъ судами послѣ паровыхъ испытаній.

Я могу прибавить сюда, что, говоря опять словами контролера флота «эти испытанія доказываютъ, что при хорошемъ углѣ и хорошемъ топлени и полномъ сходствѣ всѣхъ побочныхъ обстоятельствъ, разница между результатами, получаемыми на вымѣренной милѣ и добываемыми во время шестичасоваго плаванія въ открытомъ морѣ, весьма невелика», и что этотъ фактъ можетъ служить доказательствомъ совершенной достаточности пробъ на вымѣренной милѣ для опредѣленія качества хода подъ парами. Слѣдуетъ также замѣтить, что при разсужденіяхъ о достоинствахъ нашихъ длинныхъ и короткихъ броненосцевъ, выказанныхъ при различныхъ испытаніяхъ въ открытомъ морѣ, спорящіеся нерѣдко впадаютъ въ ошибку, принимая въ соображеніе лишь полученную скорость хода и

не обращая вниманія на силу машины, развитую въ это время. Подобный ходъ идѣй очевидно невѣренъ, ибо сила машины и скорость хода неразрывно связаны между собою, и совершенно вѣрно сдѣланное замѣчаніе, что жалобы на неудачи въ ходѣ, чему въ сущности причиною бывало малое число лошадиныхъ силъ, равняются по настоящему жалобамъ, что корпусъ не везетъ машины съ большею скоростью, чѣмъ та, которую она ему доставляетъ. Фактъ тотъ, что наши длинные броненосцы имѣютъ машины стараго типа, постепенно совершенствовавшіяся (кромѣ всего, что касается до большой траты топлива) до тѣхъ поръ, пока онѣ приблизились къ совершенству, и машины эти не только развиваютъ контрактную силу, но во многихъ случаяхъ значительно ее превосходятъ. Съ другой стороны, послѣднепостроенные короткіе броненосцы имѣютъ новый типъ машинъ съ холодильниками поверхностнаго охлажденія, пароперегрѣвателями и другими новѣйшими устройствами, которые, подобно всякой механической новинкѣ, наклонны къ случайнымъ неисправностямъ, трудно предвидимымъ, всегда быстро исправляемымъ, но обыкновенно, въ моментъ ихъ совершенія, представляющимися не въ должномъ свѣтѣ. По мѣрѣ того какъ приобретается опытность въ постройкѣ и управленіи этихъ усовершенствованныхъ машинъ, онѣ, безъ сомнѣнія, будутъ, подобно старому типу, совершенствоваться, но въ настоящее время работа ихъ не можетъ считаться столь же надежною какъ работа машинъ болѣе просторнаго типа, который имъ предшествовалъ. Вслѣдствіе этого факта бывало, что при нѣкоторыхъ случаяхъ, во время испытаній въ открытомъ морѣ, сила развитая и скорость полученная нашими короткими судами, значительно уменьшалась сравнительно съ тѣмъ же самымъ, полученнымъ на переходахъ по вымѣренной милѣ; и въ печатныхъ отчетахъ объ этихъ такъ называемыхъ неудачахъ цифры уменьшенныхъ скоростей выставлялись безъ всякаго упоминанія о недостаткѣ въ силѣ машины. Я уже говорилъ о неправильности подобнаго порядка дѣлъ и хочу теперь прибавить только, что результаты испытаній всѣхъ короткихъ судовъ могутъ быть сведены къ одному утвержденію, а именно, что когда машина развивала обусловленную силу, то и судно до-

стигало назначенной скорости, но когда сила машины уменьшалась, то по необходимости убавлялся и ходъ. Не судно должно двигать свои машины, но получать отъ нихъ движеніе со скоростію совершенно пропорціонально развитой силѣ, и это можно считать полнымъ отвѣтомъ на множество жалобъ, направленныхъ противъ работы короткихъ броненосцевъ.

Такимъ образомъ, на сколько простирается наша опытность, я рѣшаюсь смѣло утверждать, что у броненосцевъ, по мѣрѣ того какъ увеличиваются защищенное пространство борта и толщина панцыря, отношеніе длины къ ширинѣ должно уменьшаться, а полнота ватерлиній увеличиваться, и что болѣе короткое, полное судно можетъ ходить съ такою же скоростію какъ и длинное, узкое судно, при равной, или только немного большей силѣ машины. Коэффициенты работы будутъ, безъ сомнѣнія, меньше у короткаго судна, но они только гадательныя единицы для измѣренія достоинствъ, между тѣмъ какъ выгоды въ первоначальной стоимости, поворотливости и содержаніи, происходящія отъ умѣренныхъ размѣреній частей корпуса, суть осязательные факты, далеко превосходящіе относительно важности небольшую экономію въ паровой силѣ, соединенную съ принятіемъ большихъ пропорцій и остроты формы.

Еще одно обстоятельство требуетъ вниманія при обсужденіи вопроса о весьма длинныхъ броненосцахъ, а именно, что у подобныхъ судовъ отношеніе сопротивленія, представляемаго треніемъ, къ сопротивленію, встрѣчаемому носовою частію, значительно увеличивается. Весьма вѣроятно даже, что если бы принять чрезмѣрныя пропорціи, то выгоды, происходящія отъ уменьшеннаго сопротивленія носовой части, будутъ болѣе чѣмъ уравновѣшены увеличеніемъ сопротивленія, проистекающаго отъ тренія. Для доказательства этого утвержденія я предположу, что судно, имѣющее полный фрегатскій рангоутъ, будетъ удлинено на срединѣ и сдѣлано острѣе на оконечностяхъ съ цѣлію увеличенія хода пропорціонально силѣ машины. Въ подобномъ случаѣ вѣсь брони долженъ значительно возрасти; прочность корпуса должна быть увеличена, а поверхность погруженной части должна прибавиться на столько, что невольно

возникаетъ вопросъ вознаградить ли довольно сомнительное сбереженіе въ силѣ машины, или увеличеніе скорости хода, за прибавку въ стоимости постройки или уменьшеніе качества поворотливости. Присовокупивъ къ этому, что бѣльшая поверхность погруженной части подразумѣваетъ бѣльшую поверхность, подверженную обрастанію травкою и ракушками, и что одна изъ главныхъ причинъ уменьшенія скорости хода мореходныхъ желѣзныхъ судовъ есть обрастаніе ихъ ниже ватерлиніи, мы можемъ, какъ я полагаю, заключить безошибочно, что эта часть вопроса не должна быть никоимъ образомъ упущена изъ виду.

Справедливость этого станетъ, можетъ быть, еще очевиднѣе, если я приведу результаты одного или двухъ испытаній нынѣшнихъ судовъ. Но до этого я замѣчу, что защитники длинныхъ броненосцевъ нѣсколько разъ доказывали важность увеличенія отношеній между водоизмѣщеніемъ и площадью миделя къ индикаторной силѣ машины, и объявляли, что наши послѣднеепостроенные броненосцы имѣютъ недостатокъ въ этихъ, по ихъ мнѣнію «главныхъ элементахъ корабельной архитектуры». Имѣвъ уже случай въ настоящей статьѣ высказать мое мнѣніе по этому предмету, мнѣ не нужно говорить, что воспользовавшись, какъ я намѣренъ сдѣлать, подобными условіями дѣйствительности, я хочу только произвести сравненіе между двумя длинными судами по способу, согласному съ понятіями защитниковъ длинныхъ броненосцевъ, но что я никоимъ образомъ не соглашаюсь съ этою методою для сравненія вообще достоинствъ броненосныхъ судовъ.

Испытанія, упомянутыя мною, суть тѣ, которыя происходили весною прошлаго года и гдѣ принимали участіе *Warrior*, *Minotaur* и *Bellerophon*. Взявъ шестичасовые переходы въ открытомъ морѣ обоихъ длинныхъ судовъ, мы найдемъ, что отношеніе силы машины къ водоизмѣщенію у *Minotaur* были 1,603, а у *Warrior* 0,553, между тѣмъ какъ отношеніе силы машины къ погруженной части миделеваго сѣченія было 4,68 у *Minotaur* и 4,41 у *Warrior*. Другими словами, силы машины на одинъ тоннъ водоизмѣченія у *Warrior* менѣе, чѣмъ у *Mi-*



*notaur*, хотя послѣдній длиннѣе и имѣетъ большее отношеніе длины къ ширинѣ. Не лишнее замѣтить, что *Minotaur* шелъ подъ парами скорѣе, чѣмъ *Warrior*, такъ что его отношеніе силы машины было въ этомъ случаѣ нѣсколько болѣе, чѣмъ у *Warrior*; но для того, чтобы пропорціональная трата силы была одинакова у обоихъ судовъ, индикаторную силу *Minotaur* слѣдовало бы уменьшить на 400 или 500 лош., что составляетъ, безъ сомнѣнія большее уменьшеніе, чѣмъ то, которое понадобилось бы, если бы *Minotaur* шелъ со скоростью *Warrior*. Итакъ, мы получаемъ здѣсь результатъ, который слѣдуетъ изъ принятія мѣрила судовой работы, предлагаемаго защитниками длинныхъ броненосцевъ, но которое вмѣстѣ съ тѣмъ противится теоріи, что увеличенная длина и пропорціи ведутъ къ возрастанію экономіи въ паровой силѣ. Я буду радъ, когда это кажущееся противорѣчіе будетъ разъяснено, если только это возможно; съ своей же стороны, я склоняюсь къ мысли, что эти факты подтверждаютъ вышесказанное мнѣніе, что у весьма длинныхъ судовъ увеличеніе сопротивленія, происходящаго отъ тренія, такъ значительно, что дѣлается наконецъ столь же важнымъ какъ и уменьшеніе сопротивленія на носовую часть. Въ то же время я никакъ не хочу основывать какую нибудь общую теорію на одномъ или двухъ испытаніяхъ, хотя нѣтъ никакого сомнѣнія, что существуетъ предѣлъ, на которомъ увеличеніе длины судна перестаетъ быть полезнымъ для качества ходкости.

Въ прошломъ году я прочиталъ въ *Royal Society* лекцію, въ которой разбиралъ отношеніе, существующее между формою и размѣреніями броненосныхъ судовъ и вѣсомъ матеріаловъ, входящихъ въ составъ ихъ корпуса (\*). Подъ словами «вѣсъ матеріаловъ» я разумю вѣсъ корпуса на единицу поверхности борта, положимъ, хотя на квадратный футъ, и когда онъ обнимаетъ собою и броню, то бываетъ весьма различенъ для разныхъ судовъ, измѣняясь вмѣстѣ съ пространствомъ и толщиной панцыря. Утвержденія и доказательства, выведенныя въ моей лекціи, примѣнимы въ сущности какъ къ судамъ, погрм-

---

(\*) Мор. Сб. № 12, 1868 г. брон. суда, стр. 8.

тѣмъ сплошною бронюю, тагъ и защищеннымъ ею отчасти, включая въ послѣдній классъ суда, которыя, подобно *Warrior*, вовсе не защищены на оконечностяхъ, и броненосцы гораздо болѣе дѣйствительныя съ броневымъ поясомъ по ватерлиніи и центральной, носовою или кормовою батареями. Для того же, чтобы лучше сравнить между собою суда, имѣющія неодинаковое устройство и толщину брони и подкладки, я счелъ полезнымъ распредѣлить общій вѣсъ оборонительнаго матеріала по всей длинѣ борта съ обѣихъ сторонъ, сдѣлавъ такимъ образомъ всѣ суда одинаково и совершенно покрытыми бронюю. Помощію этого средства можно составить себѣ вѣрную идею объ оборонительной силѣ разбираемыхъ судовъ, прежде чѣмъ приступить къ сравненію ихъ достоинствъ относительно ходкости подъ парами.

Я перейду теперь къ разбору въ общихъ чертахъ другаго фазиса въ вопросѣ о длинныхъ и короткихъ броненосцахъ. Предположивъ, что нужно построить два судна съ одинаковыми центральной, носовою и кормовою батареями, тою же высокою пушечныхъ портовъ надъ поверхностію воды, одинаковымъ углубленіемъ и толщиною брони на поясъ по ватерлиніи; тою же пропорціею вѣса корпуса къ общему водоизмѣщенію; равною артиллеріею и сходнымъ вооруженіемъ; съ машинами того же типа и запасомъ угля, который далъ бы имъ возможность пройти равныя пространства съ одинаковою скоростію,—то является вопросъ за кѣмъ должно остаться въ конечномъ результатѣ преимущество, за судномъ ли, имѣющимъ форму и пропорціи одного изъ нашихъ длинныхъ броненосцевъ, напр. хотя *Minotaur*, или за судномъ, обладающимъ болѣе умѣренными размѣреніями, напр. подобнымъ *Hercules*?

Отсюда становится очевиднымъ, что этотъ случай совершенно отличенъ отъ разобраннаго мною въ лекціи, прочитанной въ королевскомъ обществѣ, и что въ немъ невыгоды длиннаго судна, сравнительно съ короткимъ, не столь разительны. Относительно броненосцевъ, защищенныхъ панцыремъ отъ носа до кормы, при переходахъ отъ короткаго къ длинному судну, мы увеличиваемъ броню значительно, между тѣмъ какъ въ настоящемъ случаѣ мы предлагаемъ удлиннить только поясъ на ватерлиніи,

и, слѣдовательно, соединить выгодныя стороны большой длины съ меньшею тяжестью брони. Тѣмъ не менѣе, мы увидимъ, что даже въ этомъ случаѣ короткое судно предпочтительнѣе передъ длиннымъ.

Я выбралъ *Hercules* представителемъ короткихъ броненосцевъ и употребилъ извѣстныя цифры, изображающія вѣсъ его корпуса, снабженія и артиллеріи, а также вѣсъ машинъ, котловъ и угля во время пробы, и тяжесть брони и подкладки на батареяхъ и по поясу у ватерлиніи, для того, чтобы опредѣлить соотвѣтствующія количества того же самаго при составленіи чертежа новаго судна, которое ниже грузовой должно имѣть форму и пропорціи *Minotaur*, а по всемъ остальномъ подчиняться вышепоименованному условіямъ *Hercules*. Я взялъ также индикаторную силу машины и наибольшую скорость хода, развитія *Hercules* во время испытанія въ полномъ грузу, для того, чтобы опредѣлить отношеніе индикаторной силы къ нарицательной для машины, которая должна двигать новое судно съ такою же скоростію, и слѣдовательно ставлю условіемъ, чтобы новое судно имѣло машины одинаковаго характера съ *Hercules*. Опредѣля запасъ угля для новаго судна, я счелъ наилучшимъ дать ему такое количество, при которомъ оно можетъ пройти при половинномъ давленіи пара столько же, сколько можетъ пройти *Hercules* при этомъ условіи. Последнее обстоятельство, очевидно, вполне справедливо относительно длиннаго броненосца, ибо скорость при половинномъ давленіи пара есть наибольшая, которая будетъ употребляться на практикѣ при всѣхъ паровыхъ крейсерахъ.

Послѣ тщательныхъ вычисленій, произведенныхъ на основаніи вышеизложенныхъ условій, я имѣю возможность представить теперь нѣкоторыя размѣренія и подробности новаго судна, а для того же, чтобы сравнить ихъ съ соотвѣтствующими данными, относящимися до *Hercules* во время его испытаній, я помѣстилъ тѣ и другія параллельно въ слѣдующей таблицѣ:

	Новое судно.	<i>Hercules.</i>
Длина между перпендикулярами . . . . .	385 футъ.	325 футъ.
Крайняя ширина . . . . .	57 ф. 2 дюйм.	59 —
Число строевыхъ тоннъ. . . . .	5986 тоннъ.	5226 тоннъ.
Нарицательная сила машины . . . . .	925 л. с.	1200 л. с.
Индикаторная — — . . . . .	6585 —	8529 —
Вѣсъ корпуса . . . . .	4574 тонн.	4022 тонна.
Вѣсъ брони и подкладки на поясъ у ватерлиниа.	1518 —	1922 —
Вѣсъ брони и подкладки на батареяхъ. . . . .	398 —	328 —
Вѣсъ машины, котловъ и угля. . . . .	1460 —	1826 —
Вѣсъ снабженія и вооруженія. . . . .	1138 —	1138 —
Водоизмѣщеніе. . . . .	9088 —	8676 —

Эти цифры показываютъ, что новое судно должно быть на 60 футъ длиннѣе и на 1 футъ 10 дюймовъ уже, чѣмъ *Hercules*, и что оно можетъ двигаться съ тою же полною скоростью при машинѣ, которая на 275 нарицательныхъ силъ слабѣе, чѣмъ машина *Hercules*. Впрочемъ, вмѣстительность его на 710 тоннъ больше чѣмъ у *Hercules*, и слѣдовательно постройка его должна стоить гораздо дороже, между тѣмъ какъ стоимость машинъ должна быть меньше, а расходъ топлива не столь значителенъ какъ у *Hercules*. Отсюда становится необходимымъ, не касаясь вопроса о ловкости въ управленіи, сравнить достоинства этихъ судовъ, дабы опредѣлить приближенно разницу въ ихъ первоначальной стоимости. Принявъ среднюю стоимость корпуса за 55 фунтовъ стерлинговъ на одинъ тоннъ вмѣстительности, что довольно вѣрно для броненосныхъ судовъ, и положивъ среднюю стоимость машины въ 60 ф. стерл. на нарицательную силу, что также довольно приближенно, мы получаемъ слѣдующіе результаты:

Превышеніе въ первоначальной стоимости корпуса новаго судна надъ тѣмъ тон. ф. ст. ф. стер.  
 же самымъ у *Hercules*. . . . . =  $710 \times 55 = 39\ 050$

Уменьшеніе первоначальной стоимости механизма новаго судна, сравнительно съ лош. силъ.

*Hercules* . . . . . =  $275 \times 60 = 16\,500$

Превышеніе въ первоначальной стоимости корпуса и механизма новаго судна надъ тѣмъ же самымъ у *Hercules* = 22,550 фунт. стер.

Эту цифру, какъ я надѣюсь, нельзя не считать значительнымъ сбереженіемъ, которое способно выставить въ яркомъ свѣтѣ желательность постройки судовъ умѣренныхъ размѣреній, даже если бы пришлось увеличить силу машины, чтобы достигнуть очень большого хода.

Можетъ быть, нѣкоторые защитники длинныхъ броненосцевъ продолжаютъ думать, что добавочные расходы, идущіе на содержаніе болѣе сильныхъ машинъ *Hercules*, способны, въ сравнительно короткое время покрыть разницу въ первоначальной стоимости, не смотря на то, что эта разница значительна. Я постараюсь разъяснить этотъ спорный вопросъ и начну съ убаванія на тотъ фактъ, что новое судно, будучи на 700 тоннъ больше *Hercules*, должно потребовать прибавки по крайней мѣрѣ пятидесяти человѣкъ къ своему экипажу, стоимость содержанія которыхъ не можетъ быть малою. Принявъ 70 фунтовъ стерл. за среднюю годовую стоимость матроса, это составитъ увеличеніе расхода на содержаніе большого судна въ 3500 фунт. въ годъ. Путемъ вычисленій, основанныхъ на средней затратѣ угля судами, имѣющими усовершенствованный типъ машины, обнаруживается, что суточный расходъ на топливо въ новомъ суднѣ, при половинномъ давленіи пара, долженъ быть почти на 15 фунт. стерл. меньше, чѣмъ у *Hercules*. Отсюда слѣдуетъ, что сбереженіе въ жалованьи командѣ и въ провизіи на *Hercules*, сравнительно съ новымъ судномъ, должно покрывать разницу въ стоимости плаванія подъ парами по 12 узловъ въ часъ въ продолженіе 229 сутокъ въ году. Мнѣ вовсе не нужно говорить, что наши броненосцы никогда не бывають столько времени подъ парами въ продолженіе года, и слѣдовательно, разница въ стоимости топлива относительно обоихъ судовъ должна быть гораздо болѣе, чѣмъ уравновѣшена меньшимъ содержаніемъ, требуемымъ командою *Hercules*.

Даже если бы отбросить эту совершенно логичную разницу въ числѣ экипажей обоихъ судовъ, то не менѣе того изъ вышесказанныхъ фактовъ становится очевиднымъ, что проценты на разность въ первоначальной стоимости должны съ избыткомъ вознаградить за добавочный расходъ топлива на *Hercules*, предполагая, что онъ находится въ плаваніи и несетъ службу не менѣе другихъ судовъ. Такимъ образомъ, этотъ вопросъ, по моему мнѣнію, можно считать рѣшеннымъ окончательно.

Послѣ этого мнѣ почти не нужно говорить, что *Hercules*, будучи меньше, безъ сомнѣнія, долженъ обходиться дешевле новаго судна относительно поправокъ и ремонта, въ то время какъ будучи на 60 футъ короче, онъ долженъ быть неминуемо поворотливѣе. Я имѣлъ случай въ нѣсколькихъ мѣстахъ настоящей лекціи касаться до этого достоинства короткихъ броненосцевъ, такъ что инымъ можетъ показаться, что я дѣлаю натяжку относительно этого предмета. Тѣмъ не менѣе, чтеніе донесеній адмираловъ, командовавшихъ эскадрою Британскаго Канала, покажетъ, что опытные морскіе офицеры раздѣляютъ также мнѣніе, что поворотливость есть одно изъ необходимѣйшихъ качествъ военнаго судна. Нѣтъ надобности дѣлать выдержки изъ этихъ донесеній, и достаточно будетъ сказать, что *Achilles*, *Warrior* и другіе длинные броненосцы наши множество разъ признаны негодными въ этомъ отношеніи, между тѣмъ какъ болѣе короткія суда, напр. *Bellerophon* и *Lord Warden*, заслуживали горячія похвалы за поворотливость и ловкость въ управленіи. *Hercules* также выказалъ хорошія качества для маневрированія.

Оглядываясь назадъ на все то, что было говорено въ настоящей лекціи, я полагаю, могу сказать въ заключеніе, что принятіе броненосцевъ умѣренной длины и пропорцій гораздо разумнѣе постройки длинныхъ судовъ съ острыми формами. Переходъ отъ *Minotaur* къ *Bellerophon* былъ, разумѣется, очень рѣзокъ, но я смѣю думать, что опытъ доказалъ его основательность, а испытанія другихъ судовъ съ подходящими размѣреніями подтвердили то же самое. Относительно первоначальной стоимости, поворотливости и боевой дѣйствительности, короткія суда показали себя выше длинныхъ. Относительно эко-

\*

номіи въ силѣ машины, длинныя броненосцы имѣютъ нѣботерое, а въ иныхъ случаяхъ и несомнѣнное, превосходство надъ короткими; но такъ какъ эта экономія незначительна въ сравненіи съ общимъ сбереженіемъ, то можно вывести положительное заключеніе, что короткіе броненосцы имѣютъ въ концѣ концовъ на своей сторонѣ большія преимущества.

### П Р Е Н І Я .

*Г. Скоттъ Россель* сказалъ, что онъ намѣренъ сдѣлать нѣсколько замѣчаній на статью, прочитанную г. Ридомъ, такъ какъ г. Ридъ взялъ для сравненій *Warrior* и суда этого типа. Онъ полагаетъ, что нельзя сравнивать корабли, не подходящіе подъ условія сравненія, ибо классъ *Warrior* предназначался для другихъ цѣлей, чѣмъ тѣ суда, при которыхъ г. Ридъ съ такимъ умомъ избрѣлъ меньшій классъ, *Bellerophon*. Онъ имѣетъ право говорить объ этомъ предметѣ съ извѣстнымъ авторитетомъ, такъ какъ классъ *Warrior* былъ избрѣтенъ имъ совмѣстно съ адмиралтействомъ. Тогдашнее управленіе флота заслуживаетъ величайшихъ похвалъ за то, что оно безъ колебаній рѣшилось построить на сколько было возможно лучшей типъ броненоснаго судна. Адмиралтейство сказало, что оно ни отъ кого не приметъ чертежа, ни отъ англичанина, ни отъ иностранца, до тѣхъ поръ пока не удостовѣрится, что въ техническомъ мѣрѣ нѣтъ болѣе людей, которые могутъ представить ему нѣчто лучшее. Чертежъ *Warrior* былъ составленъ изъ его собственнаго чертежа (г. Скоттъ Росселя) и адмиралтейскаго, послѣ того какъ всѣ лучшіе инженеры и судостроители прислали свои проекты. При постройкѣ *Warrior* былъ принятъ въ соображеніе весьма важный элементъ, составившій даже основное начало при его сооруженіи, и о которомъ г. Ридъ не сказалъ ни слова, къ ущербу сдѣланнаго имъ сравненія. Теперь, кажется, думаютъ, что *Warrior* были приданы его пропорціи и длина въ 380 футъ съ цѣлю доставить ему длинную носовую часть, острый подборъ и водорѣзъ и малое сопротивленіе силѣ машины. Никогда подобная идея не входила въ головы строителей. Совершенно справедливо, что *Warrior* имѣетъ

острую носовую часть и малое сопротивленіе паровой силѣ, но неправда, что острый носъ былъ причиною его длины или имѣлъ какое бы то ни было вліяніе на его длину. *Warrior* обладаетъ параллельною среднею частію, которая дѣлаетъ его длиннѣе, и большія размѣренія его никакъ не могутъ быть приписаны избытку въ длинѣ носа. Г. Ридъ совершенно вѣрно выбралъ не носовую часть *Warrior*, а носъ *Minotaur* для производства своихъ сравненій, потому что первая изъ нихъ имѣетъ достаточно водоизмѣщенія для собственной поддержки. Хотя онъ (г. Скоттъ Россель) остался попрежнему горячимъ защитникомъ остроносыхъ судовъ, для того, чтобы встрѣчать какъ можно меньшее сопротивленіе воды и имѣть возможность разсѣкать противное волненіе при крѣпкихъ вѣтрахъ, но тѣмъ не менѣе онъ соглашается съ г. Ридомъ, если послѣдній укорачиваетъ носовую часть, чтобы достигнуть лучшихъ качествъ маневрированія, такъ какъ главныя условія для поворотливости заключаются въ короткомъ корпусѣ и полномъ образованіи носа. Что же касается до *Warrior*, то онъ имѣетъ острый носъ, какъ говоритъ г. Ридъ, чтобы тратить менѣе угля, имѣть большой ходъ противъ вѣтра и волненія и въ особенности чтобы дѣлать хорошіе переходы въ дурную погоду, — условія немыслимыя безъ остраго образованія носовой части. Но длина его имѣла основаніемъ другую причину, на которую особенно налегали практическіе люди того времени, засѣдавшіе въ адмиралтействѣ. Ему (г. Скоттъ Росселю) было предложено вступить въ личныя сношенія съ двумя моряками, адмиралами Макъ-Линомъ и Дондасомъ, для того, чтобы обсудить надлежащимъ образомъ въ чемъ должны заключаться качества мореходнаго броненоснаго судна. Эти офицеры оставили ему свободу сдѣлать то, что онъ считалъ чрезвычайно важнымъ, а именно устроить среднюю или центральную батарею, и позволили ему не обременять оконечностей судна броней, чтобы не портить его морскихъ качествъ. Въ началѣ постройки *Warrior* существовалъ вопросъ—долженъ ли фрегатъ носить броню въ носу и кормѣ у ватерлиніи. Адмиралъ Дондасъ былъ того мнѣнія, что этого не слѣдуетъ дѣлать, такъ какъ неблагоприятно обременять судно на оконечностяхъ, но



что броня можетъ быть наложена впоследствии, если практика покажетъ, что это можетъ быть сдѣлано безъ вреда для морскихъ качествъ. Длина *Warrior* была сдѣлано не острыхъ оконечностей, но потребностію имѣть длинную среднюю часть для двухъ причинъ: во-первыхъ, чтобы носить центральную батарею, и во-вторыхъ, обстоятельство, вѣроятно позабытое г. Ридомъ, или даже можетъ быть ему неизвѣстное, — чтобы брать большой запасъ угля. При составленіи первоначальнаго чертежа *Warrior*, моряки настаивали на главномъ условіи, чтобы фрегатъ могъ брать топлива на переходъ въ 6000 миль, и въ случаѣ надобности доходить до Индіи и Китая, не возобновляя запаса угля. Требуемая вмѣстительность для погрузки 2500 тоннъ угля и была причиною большой длины его средней части, которая служила въ то же время и средоточіемъ боеваго матеріала, *Warrior* принадлежитъ къ классу номеръ первый. Классъ номеръ второй, классъ *Bellerophon*, былъ задуманъ для совершенно другихъ цѣлей. Онъ (г. Скоттъ Россель) всегда восхищался *Bellerophon* и, по его мнѣнію, это судно великолѣпное, хотя и другаго характера. Этотъ броненосецъ имѣеть задачу быть ловкимъ, поворотливымъ бойцомъ на трудныхъ водахъ, но враги его должны быть другаго рода, чѣмъ у *Warrior*, т. е. встрѣчаться ближе къ дому. Способность держаться долго въ морѣ обезпечена у него только длиною среднею частью, гдѣ заключается уголь, но и только. Средняя часть судна можетъ быть удлиняема безъ всякаго вліянія на сопротивленію, представляемое судномъ. Скорость хода есть совершенно другое дѣло. Она не имѣеть никакого соотношенія съ длиною судна. Длина и отношеніе длины къ ширинѣ, игравшія столь важную роль по старымъ, рутиннымъ и безсмысленнымъ понятіямъ, не имѣють ничего общаго со скоростью судна. Данное образованіе носовой части доставитъ данную скорость безъ всякой зависимости отъ ширины. Тѣмъ не менѣе ширина есть условіе весьма важное при опредѣленіи формы судна. Онъ (г. Скоттъ Россель) соглашается съ г. Ридомъ, что если требуется умѣренно короткое и ловкое судно, то его нужно дѣлать не длиннымъ, а короткимъ, чтобы дать ему возможность носить броню; за то оно потребуетъ

большую машину, будетъ быстро сжигать уголь и лишится возможности носить большой запасъ топлива пропорціонально съ его тратою. Что касается до поворотливости, то онъ совершенно согласенъ съ г. Ридомъ. Боевое судно существенно нуждается въ способности въ двѣ минуты ложиться на противоположный курсъ, такъ что онъ готовъ обрубить носъ собственному своему дѣтищу, чтобы дать ему столь же тупое образование какъ у г. Рида, лишь бы оно было въ состояніи выполнять эту задачу.

Г. Лампортъ полагалъ, что принципъ, который былъ высказанъ относительно пропорціи длины къ ширинѣ, если считать его общимъ, противится понятіямъ и опытности моряковъ и судостроителей. Если бросать общіе принципы и замѣнять ихъ извѣстными качествами, то въ результатѣ будутъ большія пожертвованія. Эти качества заключаются главнѣйше въ экономіи постройки и поворотливости при маневрированіи. Что касается до экономіи въ постройкѣ, то г. Ридъ забылъ сказать объ относительной стоимости судовъ, которыя онъ сравнивалъ тоннъ съ тонномъ. Что касается до вопроса о качествахъ и работѣ, то сравненіе не могло имѣть мѣста. Если бы г. Ридъ взялъ *Bellerophon*, разрѣзалъ его на срединѣ и сдѣлалъ его 20 футами длиннѣе, то не получилъ ли бы онъ въ результатѣ большія выгоды? Разница между стоимостью службы *Minotaur* и *Bellerophon* весьма велика, и если бы высчитать проценты на эти деньги, то не окупятъ ли они разницу въ первоначальной стоимости? Онъ весьма сожалѣлъ, что г. Скоттъ Россоль не сказалъ болѣе касательно вопроса о поворотливости. Поворотливость есть качество существенно пужное для всѣхъ мореходныхъ и боевыхъ судовъ. Нѣтъ никакого сомнѣнія, что г. Ридъ справедливъ, утверждая, что короткое судно потребуетъ менѣе исправленій, чѣмъ длинное, но если уменьшенная длина можетъ производить болѣе напряженія въ корпусѣ, то въ результатѣ окажется, что избытокъ въ починкахъ будетъ на сторонѣ короткаго судна. Онъ несогласенъ, что большое судно требуетъ болѣе команды. Сила машины можетъ быть та же самая и нѣтъ никакой надобности давать имъ различный рангоутъ. Весьма быть можетъ, что суда не будутъ имѣть вовсе

мачтъ, или же на длинное судно можно будетъ ставить рангоутъ короткаго и посылать его въ море съ тѣмъ же числомъ экипажа.

*Лордъ Лаудердель* спросилъ г. Рида, думаетъ-ли онъ, что короткое судно можетъ двигаться съ равною скоростью съ длиннымъ при одинаковомъ встрѣчномъ волненіи? Длинные и короткіе броненосцы не были еще испытаны должнымъ образомъ въ открытомъ морѣ при тяжелыхъ обстоятельствахъ. На тихой водѣ, короткое судно весьма легко быть можетъ пройти столь же скоро какъ и длинное, но онъ не можетъ согласиться, чтобы въ морѣ, гдѣ короткое судно опустится носомъ на волненіи дважды, въ то время какъ длинное только одинъ разъ, короткое судно могло имѣть ту же скорость, что и длинное. Съ другой стороны, что касается до носовой части, то длинная носовая часть должна разсѣкать высокую волну и можетъ пройти сквозь нея, въ то время какъ тупой, обрубистый носъ не въ состояніи исполнить этого.

*Капитанъ Селвингъ* спросилъ увеличивается ли водоизмѣщеніе судна во время килевой качки. Онъ обратилъ вниманіе на фактъ, что существуетъ два способа для приобрѣтенія скорости посредствомъ остраго образования носовой части — первый состоитъ въ системѣ клина, которую защищаетъ большинство судостроителей въ Европѣ, и второй въ образованіи тѣла, имѣющаго форму наименьшаго сопротивленія. Онъ полагаетъ, что послѣдній случай заслуживаетъ самаго внимательнаго изученія.

*Г. Макъ-Фарланъ Грей* сказалъ, что формула, представленная г. Ридомъ, зависитъ отъ принятія основаніемъ, что всѣ три измѣренія судна измѣняются пропорціонально кубическому корню изъ водоизмѣщенія. Онъ полагаетъ, что коэффициентъ долженъ служить гораздо лучшею формулою. Наименьшій, который ему удалось опредѣлить, былъ 8 и наибольшій 12. Взявъ 10 за нормальную величину, отъ пониженія до 8 коэффициентъ уменьшался на 20 процентовъ, но если 10 увеличивалось до 12, то коэффициентъ возрасталъ на 20 процентовъ. 20 процентовъ составитъ лишь 7 процентовъ разницы въ скорости. Относительно *Hercules*, коэффициентъ получался почти

совершенно тотъ же, что и для самыхъ длинныхъ судовъ. Факты показали, что приближенно на данную длину сила машины измѣняется пропорціонально водоизмѣщенію. Когда требуется дать судну болѣе вмѣстительности, то предполагалось, что нужно увеличить его длину, но можно ограничиться однимъ увеличеніемъ водоизмѣщенія, вслѣдствіе чего прибавится непропорціонально вѣсъ корпуса. Водоизмѣщеніе, раздѣленное на длину и помноженное на 100, дастъ число силъ машины, потребное для доставленія всякому судну скорости въ 10 узловъ.

*Профессоръ Раусонъ* выразилъ мнѣніе, что весьма важно разсмотрѣть сопротивленіе, встрѣчаемое судномъ при движеніи въ водѣ. Это сопротивленіе разбиралось только относительно степени его напряженія, что, безъ всякаго сомнѣнія, есть пунктъ весьма важный, но остается еще вопросъ о направленіи и объемѣ этого сопротивленія. Онъ полагаетъ, что никогда не было произведено опытовъ, на основаніи которыхъ составитель чертежа судна имѣлъ бы возможность опредѣлить положеніе равнодѣйствующей сопротивленія въ носовой части судна. Когда длина между водорѣзомъ и среднею частію судна достигала извѣстнаго размѣренія, то производила значительное вліяніе не на прямое сопротивленіе спереди судна, а на кормовую часть, производя такъ называемое заднее сопротивленіе, что имѣетъ весьма большое вліяніе на стоимость силы, служащей для передвиженія судна въ водѣ. Взявъ силу, двигающую судно въ водѣ, и равнодѣйствующія или равнодѣйствующую сопротивленія, если направленіе этихъ обѣихъ силъ проходитъ совершенно вѣрно чрезъ центръ тяжести судна, то послѣднее, двигаясь въ водѣ, будетъ погружаться не болѣе того, какъ если бы находилось въ полномъ покоѣ.

*Капитанъ де Горсей* высказался противъ принципа удлиненія средней части, ради того, чтобы судно имѣло болѣе вмѣстительности. Онъ говорилъ, относясь преимущественно къ вопросу о длинныхъ и короткихъ броненосцахъ. Если судно требуетъ болѣе вмѣстительности, чтобы носить хорошій запасъ угля, то безъ сомнѣнія вмѣстительность эта должна распространяться на все судно, а не по одной срединѣ. Морскіе офи-

церы, плававшіе на длинныхъ судахъ, могутъ засвидѣтельствовать, что при легкихъ вѣтрахъ, подъ парусами, длинныя суда останавливаются отъ тренія ниже ватерлиніи по сторонамъ, въ то время какъ сопротивленіе на носовую часть равняется почти нулю, и судно не двигается какъ обрубокъ дерева, пущенный на воду.

Г. Грентамъ выразилъ мнѣніе, что вопросъ о качествахъ военныхъ судовъ не отличается столь рѣзко отъ вопроса о томъ же самомъ относительно коммерческаго флота, хотя разницу эту стараются обыкновенно представить въ гигантскихъ размѣрахъ. Коммерческій флотъ долженъ возить грузы, долженъ имѣть, по возможности, лучшія шлюпки, долженъ имѣть ловкія для управленія суда и требуетъ, чтобы суда эти при работѣ обходились какъ можно дешевле. Эти четыре условія равно необходимы и для военнаго флота. Оба класса судовъ гораздо болѣе сходны относительно своихъ потребностей, чѣмъ это обыкновенно думаютъ, между тѣмъ какъ общія усилія клонятся, повидимому, къ убѣжденію себя и другихъ, что между ними существуетъ громадная разница.

Г. Ридъ въ общемъ отвѣтъ на сдѣланныя замѣчанія сказалъ, что онъ глубоко изумленъ заявленіемъ г. Скоттъ Росселя касательно задачи, имѣвшейся въ виду при составленія чертежа *Warrior*. Онъ въ первый разъ узналъ теперь, что *Warrior* долженъ былъ носить запасъ угля въ 2500 тоннъ. Если это обстоятельство входило въ условія чертежа, то можно сказать только, что оно было выполнено самымъ печальнымъ образомъ. Количество топлива, которое назначено запасомъ для этого фрегата, равняется 937 тоннамъ. Наибольшее количество угля, которое онъ бралъ когда бы то ни было, равно 810 тоннамъ, а нормальный запасъ его есть 800 тоннъ. Всѣ машинъ и котловъ *Warrior* составляетъ 937 тоннъ, что въ совокупности съ 800 тоннами угля, даетъ общій вѣсъ въ 1737 тоннъ. Общій вѣсъ машинъ, котловъ и топлива на *Hercules* равняется 1806 тоннамъ, такъ что *Hercules*, будучи на 55 футъ короче, чѣмъ *Warrior*, носитъ на 60 тоннъ болѣе машины, котловъ и угля. Онъ совершенно увѣренъ, на основаніи опытности, приобретенной имъ на флотѣ, что *Bellerophon*, *Hercules* и *Monarch* спо-

собны пройти подъ парами гораздо большее пространство чѣмъ *Minotaur*, *Warrior* и другія суда этого класса. Г. Скоттъ Россель сказалъ, что судно съ длинною среднею частію способно лучше другихъ долго держаться въ морѣ. Онъ совершенно согласенъ съ этимъ, ибо всѣ его (г. Рида) суда имѣютъ гораздо болѣе длинную среднюю часть, чѣмъ *Warrior*. Особенность его чертежа состояла въ томъ, что онъ укорачивалъ оконечности и оставлялъ нетронутою среднюю часть. Онъ не можетъ согласиться, чтобы *Bellerophon* предназначался для встрѣчи съ неприятелемъ меньшихъ размѣреній, чѣмъ враги *Warrior*, но, напротивъ того, думаетъ, что ему придется драться съ гораздо болѣе крупными противниками, и что онъ совершенно способенъ къ этому. Г. Лампортъ сказалъ, что опытъ противится тому, что принято нынѣ общимъ правиломъ. Онъ (г. Ридъ) позволяетъ себѣ говорить утвердительно, что въ дѣйствительности существуетъ противоположное явленіе. Французы, которыхъ нельзя не признать за людей весьма ученыхъ и способныхъ, никогда не думали разставаться съ короткими судами и не построили ни одного длиннаго. Всѣ опыты практики внѣ Англій стоятъ вполне за его методу постройки броненосцевъ. Г. Лампортъ утверждалъ, что большое судно не нуждается въ большемъ числѣ команды, чѣмъ меньшее. Этотъ взглядъ повѣренъ. Нужды военнаго судна должны по необходимости увеличиваться вмѣстѣ съ размѣрами самаго судна, если бы даже рангоутъ оставался тотъ же самый. Большое судно требуетъ болѣе людей для наблюденія за собою и содержанія въ чистотѣ. Что касается до двойныхъ винтовъ, то онъ отрицаетъ, чтобы можно было съ ихъ помощью достигнуть чего нибудь подобнаго поворотливости *Bellerophon* или *Hercules*. Ему много разъ приходилось ходить по рѣкамъ на двухвинтовыхъ судахъ и испытывать ихъ при всевозможныхъ обстоятельствахъ, но онъ никогда не видалъ чего либо сходнаго съ поворотливостію *Hercules* при полномъ ходѣ. Что касается до замѣчаній лорда Лаудерделя, то онъ совершенно согласенъ съ ними. Нѣтъ сомнѣній, что есть моря, гдѣ длинное судно должно имѣть превосходство надъ короткимъ, хотя есть также воды, на которыхъ короткое должно имѣть преимущество передъ длиннымъ. Капитанъ Сельвинъ

спросилъ увеличивается ли водоизмѣщеніе судна при килевой качкѣ. Нѣтъ сомнѣнія, что, зарываясь въ воду, судно должно получать большее водоизмѣщеніе. Что касается до замѣчаній г. Грентама, то онъ не можетъ не удивляться какимъ образомъ человѣкъ, вся жизнь котораго прошла въ трудахъ по части судостроенія и который извѣстенъ какъ ученый авторъ многихъ замѣчательныхъ сочиненій и статей, былъ въ состояніи объявить, что онъ не видитъ разницы между постройкою купеческаго судна и военнаго корабля. Въ заключеніе, г. Ридъ замѣтилъ, что одинъ изъ важнѣйшихъ пунктовъ, защищаемыхъ имъ, касается до запаса угля. Онъ желаетъ, чтобы общество признало, что его броненосцы не имѣютъ недостатка въ паровой силѣ и превосходятъ даже въ этомъ отношеніи броненосныя суда первоначальной постройки.

### О законѣ сопротивленія броневыхъ плитъ.

(Лекція Вилліама Ферберна, прочитанная въ *Institution of Naval Architects*).

Во время перваго періода желѣзнаго судостроенія я былъ въ близкихъ сношеніяхъ съ нашимъ адмиралтействомъ по предмету сопротивленія, представляемаго кованными желѣзными плитами артиллерійскимъ снарядамъ, обладающимъ большими скоростями. Въ эту пору, т. е. въ 1835 и 1836 годахъ, я пришелъ къ заключенію, что желѣзо есть самый вѣрный и долговѣчный матеріалъ для судостроенія, и старался убѣдить правительство въ необходимости употреблять этотъ металлъ для сооруженія военныхъ кораблей. Я предлагалъ себя для веденія цѣлаго ряда опытовъ, имѣвшихъ цѣлю опредѣлить дѣйствіе ядра противъ желѣза, съ тѣмъ условіемъ, чтобы адмиралтейство соорудило необходимые плиты, которые изображали бы бортъ желѣзнаго судна. Разбирая записки и бумажки мои того времени, я нахожу слѣдующія замѣчанія, которыя представлялъ тогда серьезнѣйшимъ образомъ усмотрѣнію правительства:

«Въ случаѣ войны, необходимо, дабы паровой флотъ нашего отечества обладалъ столь значительною внутреннею силою, чтобы суда его могли маневрировать въ открытомъ морѣ съ

такую же точностію какъ маневрируетъ эскадронъ кавалеріи на учебномъ полѣ. Они должны имѣть возможность наступать и отступать, смотря по обстоятельствамъ, и новая система морской тактики, которой неминуемо предстоитъ возникнуть вслѣдствіе этого хода дѣлъ, должна внушать равное довѣріе какъ экипажамъ, такъ и командирамъ, а именно, что желѣзное судно не только грозно въ бою, но и безопасно при всѣхъ обстоятельствахъ атаки и оборны.»

Въ то время, когда были написаны эти замѣчанія, въ Мильволлѣ, Ливерпулѣ и на Клайдѣ строилось нѣсколько мореходныхъ желѣзныхъ судовъ, а примѣненіе этого новаго матеріала дѣлало большіе успѣхи на различныхъ верфяхъ Англій. Правительство держало себя, впрочемъ, въ сторонѣ и рѣшило ограничить постройку желѣзныхъ судовъ почтовыми пароходами. Эти ограниченія были, по моимъ тогдашнимъ понятіямъ, несовмѣстны со здравымъ движеніемъ впередъ, совершавшимся въ коммерческомъ флотѣ, и въ особенности, когда сила пара начала входить во всеобщее употребленіе для движенія судовъ, имѣвшихъ самое разнообразное назначеніе.

Таковы были взгляды, которые я развивалъ въ тотъ отдаленный періодъ желѣзнаго судостроенія, и наконецъ, послѣ нѣсколькихъ лѣтъ постоянныхъ просьбъ съ моей стороны адмиралтейство согласилось устроить рядъ опытовъ, имѣвшихъ цѣлію опредѣлить дѣйствіе ядра на корпусъ желѣзнаго судна и изыскать средства для остановки вливающейся воды, въ случаѣ пробоины ниже ватерлиніи. Испытанія производились въ Вуличѣ, при чемъ употреблялось орудіе 32 фунтоваго калибра, поставленное въ разстояніи 30 ярдовъ (15 саж.) отъ щита. Сначала оно дѣйствовало полными боевыми зарядами въ 10 фунтовъ, но потомъ, постепенно, зарядъ уменьшался до 8, 6, 4, 2 и 1 фунта, что соответствовало послѣдовательному увеличенію разстоянія между орудіемъ и мишенью. Во время этихъ опытовъ было употреблено пять щитовъ величиною въ 6 футъ по сторонѣ, которые были составлены изъ плитъ разной толщины, расположенныхъ различнымъ образомъ, такъ что онѣ вполнѣ изображали собою часть борта желѣзнаго судна.



Щитъ № 1 состоялъ изъ трехъ слоевъ  $\frac{1}{2}$  дюймовыхъ плитъ, склепанныхъ вмѣстѣ двойнымъ рядомъ заклепокъ. Въ него былъ произведенъ лишь одинъ выстрѣлъ, при чемъ ядро сдѣлало совершенно чистое отверстіе съ весьма небольшими зазубринами по краямъ, но ни одна заклепка не тронулась съ мѣста.

Щитъ № 2 былъ составленъ изъ  $\frac{1}{2}$  дюймовыхъ плитъ, сложенныхъ краями и склепанныхъ однимъ рядомъ заклепокъ. Онѣ были положены на систему рамокъ глубиною въ 9 дюймовъ, и ссрѣплены съ ними угловымъ желѣзомъ въ  $6 \times 3$  дюймовъ. Половина щита была выложена сзади сплавомъ каучуга и пробковыхъ стружекъ для задержанія осколковъ. Два ядра, цуцпенные зарядами въ 10 фунтовъ, пробили паружныя плиты и каучуковую подкладку, унеся съ собою много осколковъ. Эластичная каучуковая подкладка, по проходѣ ядра, сжималась и почти совершенно затягивала пробоину. Впрочемъ, плиты и болты, придерживавшіе подкладку, были изломаны и серьезно повреждены.

Щиты №№ 3, 4 и 5, составленные изъ двойныхъ и ординарныхъ плитъ, толщиною въ  $\frac{5}{8}$  и  $\frac{1}{2}$  дюйма, были испытаны такимъ же образомъ и почти съ тѣми же результатами. Опыты производились подъ руководствомъ полковника Дондаса, въ присутствіи покойнаго адмирала сэра Кокбурна и другихъ лордовъ адмиралтейства, и окончательное заключеніе, выведенное изъ нихъ, было, что желѣзо не годится для постройки военныхъ судовъ.

Съ того времени прошло уже 30 лѣтъ, и адмиралтейство наше, въ продолженіе почти 20 лѣтъ сдѣлало очень мало, или почти ничего, въ области желѣзнаго судостроенія, до тѣхъ поръ, пока Императоръ Французовъ не указалъ на броневыя плиты какъ на средство для защиты отъ проицанія артиллерійскихъ снарядовъ.

Въ началѣ крымской войны было построено нѣсколько плавающихъ батарей и другихъ судовъ, покрытыхъ броней. За ними послѣдовали *La Gloire* во Франціи и *Warrior* съ *Black Prince* въ Англии, которые были первыми мореходными броненосцами въ Европѣ. Съ этого времени, когда основалась спеціальная коммисія о желѣзѣ, начался непрерывный рядъ опытовъ, имѣв-

шихъ цѣлю опредѣлить силу и форму орудій съ одной стороны, и сопротивленіе броневыхъ плитъ съ другой. Иногда перевѣсь брали орудія, иногда же плиты, но лишь только происходило усовершенствованіе въ выдѣлкѣ брони и качествѣ употребленнаго матеріала, какъ вслѣдъ за тѣмъ являлась болѣе сильная артиллерія, способная пробить ее или разбить въ куски. Черезъ нѣсколько мѣсяцевъ послѣ этого вырабатывались болѣе прочныя и толстыя плиты, которыя, въ свою очередь, побивали орудія, и борьба продолжалась такимъ образомъ до тѣхъ поръ, пока броня не перешла отъ  $4\frac{1}{2}$  дюймовой толщины до 15 дюймовой, артиллерія же не перебрала всѣ калибры, начавъ 68 фунтовымъ гладкимъ и кончивъ 600 фунтовымъ наръзнымъ.

Вотъ въ короткихъ словахъ описаніе развитія морскихъ желѣзныхъ построекъ отъ 1836 года до нашего времени. Бывъ причастнымъ болѣе или менѣе къ испытаніямъ, приведшимъ къ этимъ результатамъ, я рѣшаюсь изложить ихъ предъ членами общества, какъ вступленіе къ болѣе важнымъ опытнымъ изысканіямъ, которыя составятъ содержаніе второй половины настоящей статьи.

Вскорѣ послѣ назначенія комисіи о броневыхъ плитахъ, были произведены опыты съ орудіями различныхъ калибровъ, начиная отъ фалконета, калибромъ въ 0,87 дюйм. и кончая 600 фунтовою, заряжающеюся съ казенной части, пушкою. Испытанія начались въ маѣ 1861 года съ фалконетомъ и малыми орудіями и кончились съ болѣе сильною артиллеріею въ 1864 году, когда комисія была распущена.

Во все время изслѣдованій было признано необходимымъ, чтобы надъ плитами и щитами, до начала артиллерійскихъ опытовъ, производились однообразныя испытанія статическимъ давленіемъ. Эти испытанія имѣли задачей опредѣлить законъ сопротивленія броневыхъ плитъ и вывести формулы для руководства артиллеристовъ и инженеровъ въ этомъ отношеніи. Опыты производились также путемъ рѣзанія желѣза ножницами, натяженія, сжиманія и пр. и полученные результаты выказали плотность, вязкость и проч. четырехъ различныхъ образцовъ металла, вырѣзанныхъ изъ броневыхъ плитъ, въ числѣ которыхъ одна была стальная.

Первый рядъ опытовъ назначался для опредѣленія вязкости, упругости и тягучести броневыхъ плитъ различныхъ заводовъ и вывода какія измѣненія и усовершенствованія требуются, чтобы доставить имъ наибольшую степень сопротивленія. Подробности этихъ опытовъ здѣсь выпускаются во избѣжаніе лишняго многословія, и вмѣсто этого представляются только окончательные результаты. Испытанія начались съ опредѣленія растяжимости и конечные выводы ихъ собраны въ слѣдующей таблицѣ.

Первый рядъ опытовъ.

Таблица I. Растяжимость.

Приближенная толщина плиты въ дюймахъ.	Средняя плотность плиты.	Среднее лоящее напряженіе на квадратный футъ въ тоннахъ.	Среднее удлиненіе на единицу длины.	Средняя работа $U$ на единицу продольнаго сѣченія, произведшая разрывъ, въ футо-фунтахъ.
1½	7,7471	24,453	0,1769	4844
2	7,7684	25,169	0,2703	7620
2½	7,7660	24,569	0,2658	7314
3	7,7666	25,031	0,2689	7538

Эти результаты показываютъ, что крайнія удлиненія, выражающія степень тягучести, почти совпадаютъ съ порядкомъ, въ которомъ они стоятъ, и что возрастаніе удлиненія почти соответствуетъ увеличенію толщины плитъ.

Коэффициентъ, или модуль динамическаго сопротивленія, для различныхъ плитъ, поставленный въ послѣднемъ столбцѣ, опредѣленъ посредствомъ умноженія половины лоящаго напряженія на квадратный футъ, выраженного въ фунтахъ, на соответствующее удлиненіе единицы длины, или  $U = \frac{1}{2} P_1 \times l_1$ .

Второй рядъ опытовъ касался сжиманія и далъ нижеслѣдующіе результаты:

## Второй рядъ опытовъ.

Таблица II.—Сжимаемость.

Приближенная толщина плиты въ дюймахъ.	Среднее крайнее давленіе на кв. дюймъ въ тоннахъ.	Среднее крайнее сжатіе на единицу длины.
1½	90,967	0,518
2	90,967	0,518
2½	90,967	0,510
3	90,967	0,511

Разсматривая эту таблицу, мы видимъ замѣчательное совпаденіе всѣхъ четырехъ толщинъ плитъ относительно величины сжатія. Оно обозначаетъ вязкость матеріала при сопротивленіи сжимающей силѣ, такъ какъ образцы уменьшились болѣе чѣмъ на половину своей прежней высоты отъ давленія въ 100 тоннъ на квадратный дюймъ; и хотя во многихъ случаяхъ образцы эти были сильно растрескавшись и обезображены, но тѣмъ не менѣе они не потеряли своей силы сопротивленія, ибо выдержали окончательное давленіе безъ особенно важныхъ поврежденій.

## Третій рядъ опытовъ.

Плиты во всѣхъ случаяхъ клались на закрѣпленную наглухо стальную наковальню, въ которой было сдѣлано отверстіе, равнявшееся двойному діаметру пробойника. Всѣ опыты, о которыхъ будетъ говоритья вкратцѣ вслѣдъ за симъ, производились надъ образцами, вырѣзанными изъ броневыхъ плитъ, испытанныхъ въ Шебуринессѣ, и были обозначены литерами *A*, *B*, *D*, относившимися къ ихъ фабрикантамъ. Одна изъ плитъ, означенная буквою *C*, была стальная и потому осталась въ сторонѣ, какъ не подходящая подъ условія испытаній.

## Таблица III.—Пробиваемость.

Пробойникъ, діаметромъ въ 0,85 дюйма, съ плоскимъ концемъ.

Марка на плитахъ.	Толщина плиты.	Давленіе на пробойникъ въ тоннахъ.	Давленіе на пробойникъ въ тоннахъ на единицу діаметра.	Среднее давленіе $P^1$ въ тоннахъ на единицу діаметра и толщины плиты.
A	¼ дюйма.	14,2732	16,7920	
B	—	8,6732	10,2037	
D	—	8,4732	9,9684	
Среднее.	. . . .	10,4732	12,3214	49,29
A	½ дюйма.	25,8731	30,4389	
B	—	25,4732	29,9614	
D	—	22,4380	26,8976	
Среднее.	. . . .	24,5948	28,9349	57,87
B	¾ дюйма.	39,3804	46,3300	
D	—	40,9806	48,2123	
Среднее.	. . . .	40,1805	47,2712	63,02
		Средняя общая величина. . . .		56,72

Въ предыдущей таблицѣ, гдѣ среднія окончательныя давленія производились пробойникомъ, величиною въ 0,85 дюйма, мы уменьшили толщину броневой плиты съ цѣлю произвести сравненіе съ плитами, испробованными пробойникомъ въ ½ дюйма, величина котораго была уменьшена для пробиванія болѣе толстыхъ плитъ, результаты чего показаны въ таблицѣ IV.

Таблица IV. — Пробиваемость.

Пробойникъ, діаметромъ въ 0,50 дюйма, съ плоскою оконечностію.

Марка на плитѣ.	Толщина плиты.	Давленіе на пробойникъ въ тоннахъ.	Давленіе на пробойникъ въ тоннахъ на единицу діаметра.	Среднее давленіе $P^1$ въ тоннахъ на единицу діаметра и толщины плиты.
A	1/2 дюйма.	15, 4732	30, 9464	
B	—	14, 2782	28, 5464	
C	—	14, 2732	28, 5464	
Среднее	. . . . .	14, 6732	29, 3464	58, 69
B	3/4 дюйма.	20, 9804	41, 9608	
D	—	21, 7804	43, 5608	
Среднее	. . . . .	21, 3804	42, 7608	57, 01
B	1 дюймъ.	27, 7804	55, 5608	
D	—	28, 1804	56, 3608	
Среднее	. . . . .	27, 9804	55, 9608	55, 96
		Средняя общая величина. . . . .		57, 22

Изъ всѣхъ этихъ опытовъ можно вывести формулу

$$P = 2rt;$$

т. е. сопротивленіе броневыхъ плитъ силѣ, стремящейся пробить ихъ, измѣняется пропорціонально діаметру пробойника, помноженному на толщину плиты, или на глубину провицанія пробойника.

Величины  $P_1$ , даваемые таблицами III и IV, суть 56,72 и 57,22, а среднее изъ нихъ равняется почти 57; или, выражаясь иначе, общая средняя величина  $P$ , окончательнаго давленія на единицу діаметра и толщины, составляетъ 57 тоннъ. Положивъ, что  $P = Crt$ , гдѣ  $C$  есть коэффициентъ, который для

\*

$2r=1$ , и  $t=1$ , дастъ  $\frac{1}{2} \cdot C = P_1 = 57$ , а слѣдовательно  $C = 57 \times 2 = 114$ . Отсюда мы получаемъ

$$P = 114rt. \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad (1),$$

гдѣ  $P$  выражено въ тоннахъ, и

$$P_1 = 114 \times 2240rt = 255360rt. \quad . \quad (2)$$

гдѣ  $P_1$  выражено въ фунтахъ.

Сверхъ того, назвавъ чрезъ  $U$  работу, употребленную на пробиваніе плиты, толщиною въ  $t$  дюймовъ, помощью пробойника, съ радіусомъ въ  $r$  дюймовъ, мы получаемъ

$$U = \frac{1}{2} P_1 \times \frac{t}{12} = \frac{1}{2} \times 255360rt \times \frac{t}{12} = 10640rt^2. \quad . \quad . \quad (3)$$

Формула (1) даетъ намъ возможность вычислить крайнее давленіе въ тоннахъ, потребное для проицанія плиты данной толщины пробойникомъ извѣстнаго радіуса или діаметра; такимъ образомъ, положивъ, на примѣръ, что въ выраженіи  $Crt$   $r = \frac{1}{4}$ , а  $t = \frac{1}{2}$ , то  $P_1 = 114 \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = 14,25$  тоннъ. Средняя величина  $P_1$  въ этомъ случаѣ, по опытамъ, равняется 14,67 тоннъ. Такимъ же образомъ слѣдуетъ поступать и въ другихъ случаяхъ.

Формула (3) даетъ намъ возможность вычислить работу въ футо-фунтахъ, употребляемую на проицаніе плиты данной толщины пробойникомъ извѣстнаго діаметра, или радіуса; такимъ образомъ, положивъ для примѣра, что  $r = \frac{1}{4}$ , а  $t = \frac{1}{2}$ , то  $U = 10640 \times \frac{1}{4} \times (\frac{1}{2})^2 = 665$ . И такъ далѣе, для всѣхъ подобныхъ случаевъ. Коэффициентъ 10640 въ этой формулѣ даетъ намъ также возможность сравнить работу проицанія пробойникомъ съ дѣйствительною работою снаряда, пробивающаго броневую плиту.

Слѣдующіе общіе выводы изъ вышеприведенныхъ опытныхъ результатовъ даютъ понятіе до какой степени близко упомянутыя формулы подходятъ къ результатамъ испытаній, особенно же къ собраннымъ въ таблицѣ IV.

ОБЩЕ ВЫВОДЫ ИЗЪ ТАБЛИЦЪ III и IV.

Диаметръ, 2 г. пробойника въ дюймахъ.	Толщина <i>t</i> , броневой плиты въ дюймахъ.	Среднее крайнее давленіе <i>P</i> , на пробойникъ въ тоннахъ.	Величина <i>P</i> , по формулѣ (1).	Величина <i>U</i> , по формулѣ (3).
0,50	1/2	14,67	14,25	665
	3/4	21,38	21,37	1246
	1	27,98	28,54	2660
0,85	1/4	10,47	12,11	282
	1/2	24,59	24,22	1130
	3/4	40,18	62,33	3543

Другой рядъ опытовъ, съ пробойникомъ, имѣвшимъ круглую оконечность, былъ устроенъ комиссію съ цѣлію сдѣлать сравненіе между сопротивленіями, представляемыми броневыми плитами снарядамъ съ плоскими и круглыми оконечностями. Испытанія производились надъ тѣми же плитами, которыя были пробиты уже пробойникомъ съ плоскимъ концомъ, и слѣдующая таблица даетъ понятіе о результатахъ этихъ опытовъ.

Таблица V. *Пробиваемость.*

Пробойникъ, діаметромъ въ 0,85 дюйм., съ круглою оконечностію.

Марка на плитѣ.	Толщина плиты въ дюймахъ.	Давленіе на пробойникъ въ тоннахъ.	Давленіе на пробойникъ въ тоннахъ на единицу діаметра.
A	1/2 дюйма	28,1804	33,1534
B	—	21,7800	25,6235
D	—	20,1804	23,7416
B	3/4 дюйма	42,1810	42,6247
D	—	44,6000	52,4706

Сравнивая вышеприведенныя сопротивленія при пробойникѣ діаметромъ въ 1 дюймъ, помѣщенныя въ послѣднемъ столбцѣ,



съ сопротивленіями, полученными при пробойникѣ той же величины, съ плоскою оконечностію, мы имѣемъ:

		Сопротивленіе въ фунтахъ.	
		Пробойникъ, съ плоскою оконечностію.	Пробойникъ съ круглою оконечностію.
1/2 дюйм.	Плиты А . . .	30, 6926	33, 1534
	Плиты В . . .	29, 2574	25, 6235
	Плиты D . . .	27, 4720	23, 7416
3/4 дюйм.	Плиты В . . .	44, 1454	42, 6247
	Плиты D . . .	45, 8865	52, 4706
Среднее . . . . .		35, 4908	35, 5227

Эти цифры показываютъ, что статическое сопротивленіе пробиванію почти одинаково, имѣеть-ли пробойникъ плоскую, или круглую оконечность.

На основаніи вышесказанныхъ опытовъ, были сдѣланы попытки, чтобы вывести какое сходство существуетъ, если только оно имѣется, между пробиваніемъ плитъ статическимъ давленіемъ и чрезъ проицаніе снаряда, или въ чемъ заключается разница между дѣйствіемъ стального болта, прошедшаго сквозь плиту отъ надавливанія, и подобнаго же болта, пробившаго броню равной толщины при выстрѣлѣ изъ орудія. Работа, выполненная при пробиваніи плиты, очевидно одинакова въ обоихъ случаяхъ. Глубина проицанія не могла быть измѣрена совершенно точно во время опытовъ, но она была замѣчена достаточно хорошо для вывода формулы, приведенной выше. Прежде чѣмъ обратиться къ закону проицанія, будетъ не бесполезно рассмотретьъ сначала слѣдующую таблицу, касающуюся до глубины впадинъ, произведенныхъ какъ тупымъ, такъ и круглымъ пробойникомъ.

		Глубины впадинъ въ дюймахъ.		
		Пробойникъ съ плоскою оконечностію.	Пробойникъ съ круглою оконечностію.	Преимущество круглаго пробойника.
1/2 дюйм.	Плиты А . . .	0, 10	0, 37	3,7
	Плиты В . . .	0, 9	0, 33	3,7
	Плиты D . . .	0, 8	0, 30	3,7
3/4 дюйм.	Плиты В . . .	0, 12	0, 37	3,1
	Плиты D . . .	0, 15	0, 41	2,7
Среднее . . . .		0,111	0, 383	3, 45

Здѣсь не трудно замѣтить, что въ то время какъ статическое пробивающее давленіе было почти одинаково, величины проицанія были весьма различны въ обоихъ случаяхъ. Дѣйствительно, проицаніе пробойника съ круглою оконечностію было почти въ три съ половиною раза болѣе величины того же самаго у пробойника съ плоскамъ концемъ.

Мы дѣлаемъ отсюда замѣчательный выводъ, что въ то время какъ крайнее сопротивленіе плитъ пробиванію, при обстоятельствахъ, сходныхъ съ тѣми, во время которыхъ производились испытанія, почти одинаково, какого бы вида ни былъ пробойникъ, динамическое сопротивленіе, или работа, употребленная на проицаніе, бываетъ вдвое болѣе при кругломъ пробойникѣ, чѣмъ при плоскомъ. Разумѣется, выводъ этотъ выражаетъ лишь приближенно истинный законъ, но онъ вмѣстѣ съ тѣмъ замѣчательно совпадаетъ съ результатами, полученными на артиллерійскихъ испытаніяхъ и объясняетъ неодинаковость фактовъ, замѣченную во время этихъ опытовъ.

Взявъ въ основаніе всѣ вышесказанныя опытные данныя, мы можемъ вывести общую формулу о сопротивленіи кованыхъ желѣзныхъ плитъ проицанію артиллерійскихъ снарядовъ.

Работа, сосредоточенная въ летящемъ ядрѣ, равняется вѣсу его, помноженному на высоту, съ которой оно должно упасть, дабы достигнуть обладаемой имъ скорости.

Назвавъ чрезъ  $U$  работу, сосредоточенную въ снарядѣ въ моментъ удара о кованную желѣзную плиту, чрезъ  $w$  вѣсъ снаряда въ фунтахъ, и чрезъ  $v$  скорость его въ футахъ въ секунду, мы будемъ имѣть

$$U = \frac{w v^2}{64, 4} \dots \dots \dots (4)$$

Если при ударѣ снарядъ пробьетъ плиту и употребитъ всю свою работу на разрывъ ея, то  $U$  будетъ равно работѣ, произведшей пробойну.

Опыты надъ пробиваніемъ показываютъ, что при пробойникѣ съ круглою оконечностію глубина прониканія въ точкѣ разрыва можетъ быть положена приближенно равною толщинѣ самой плиты. Она будетъ измѣняться противъ этой нормы сообразно различнымъ матеріаламъ, дѣлаясь значительнѣе при болѣе слабыхъ и менѣе при болѣе прочныхъ; но, взявъ во вниманіе нынѣшнее состояніе нашихъ познаній, это предположеніе можетъ быть признано наиболѣе подходящимъ къ дѣйствительности.

Въ такомъ случаѣ, если  $P$  будетъ статическое пробивающее давленіе въ фунтахъ,  $U_1$ —работа, выполненная при пробиваніи въ футо-фунтахъ, и  $t$  толщина плиты въ дюймахъ, то

$$U_1 = P \frac{t}{12} \dots \dots \dots (5)$$

Но опыты показываютъ, что  $P$  измѣняется приближенно какъ поверхность металла въ пробойникѣ, т. е. какъ окружность снаряда, помноженная на толщину плиты, такъ что

$$P = 2 \pi r t s \dots \dots \dots (6),$$

гдѣ  $r$  равно полудіаметру снаряда, а  $s$  есть сопротивленіе металла противъ пробиванія, въ фунтахъ. Сдѣлавъ подстановленіе, мы будемъ имѣть

$$U_1 = \frac{2 \pi r t^2 s}{12} \dots \dots \dots (7)$$

И если  $U=U_1$ , то, замѣнивъ его величиною, выведенною въ уравненіи (4), получимъ

$$\frac{w v^2}{64,4} = \frac{2\pi r t^2 s}{12}$$

откуда, опредѣляя величину  $t$ , будемъ имѣть

$$t = \sqrt{\frac{w v^2}{10,73\pi r s}} \dots \dots \dots (8)$$

Вотъ общая формула для прониканія кованнаго желѣза снарядами, по которой, зная вѣсъ и діаметръ снаряда и напряженіе плиты при разрывѣ, можно было бы опредѣлить наибольшую глубину прониканія снарядовъ съ круглыми оконечностями, изготовленныхъ изъ такого матеріала, что вся работа ихъ должна быть отдана плитѣ.

Обыкновенные чугунные снаряды далеко не выполняютъ этого условія. Принявъ это въ соображеніе и допустивъ также, что скорости ихъ въ моментъ удара извѣстны въ точности, то будетъ достаточно принять для настоящаго случая, что

$$t = \sqrt{\frac{w v^2}{C r}} \dots \dots \dots (9),$$

гдѣ  $C$  есть коэффициентъ, который слѣдуетъ опредѣлить на основаніи артиллерійскихъ опытовъ. Мы займемся впослѣдствіи анализомъ этой величины  $C$ .

*Приложеніе общей формулы къ испытаніямъ въ Шебуринескѣ.*

Для этой цѣли необходимо знать наибольшую глубину прониканія, или толщину кованнаго желѣза, которую пробиваетъ данный снарядъ, утрачивая совершенно принадлежавшую ему скорость. Шебуринесскія испытанія даютъ толщину плитъ, пробитыхъ каждымъ родомъ снарядовъ до предѣла, на которомъ плиты сопротивлялись прониканію. Если взять среднее между наибольшую глубину прониканія и наименьшею толщиной плиты, оставшеюся непробитою, то это даетъ точнѣйшее приближеніе къ наибольшей глубинѣ пробоины, достижимой при подобныхъ обстоятельствахъ.

Взявъ среднія для каждаго разряда желѣзныхъ плитъ отдѣльно и выведя также среднія относительно результатовъ, мы получимъ слѣдующія цифры:

Р о д ъ о р у д і я .	Наибольшая глубина прониканія въ дюймахъ.
Армстронга, 6 фунтов.	1,286
— 12 —	1,808
— 25 —	2,350
— 40 —	2,820

Подставивъ эти величины  $t$  въ общее уравненіе (6), мы найдемъ, что величина коэффициента  $C=3\ 374\ 940$ . Отсюда

$$t = \sqrt{\frac{\omega v^2}{3\ 374\ 940\ \tau}} \dots \dots (10)$$

Перевычисливъ помощію этого уравненія величины  $t$  и поставивъ ихъ рядомъ съ результатами, добытыми въ Шебуринесѣ, мы получимъ слѣдующую таблицу:

Родъ орудія.	Вѣсъ снаряда въ фунтахъ.	Вѣсъ заряда въ фунтахъ.	Скорость въ футахъ въ секунду.	Полудіаметръ снаряда.	Наибольшая глубина прониканія.		Погрѣбность формулы.
					По опытамъ.	По формулѣ.	
Армстронга, 6 фунт.	6,25	0,75	11,41	1,22	1,286	1,406	+ $\frac{7}{11}$
— 12 —	11,56	1,50	11,55	1,46	1,808	1,769	- $\frac{1}{53}$
— 25 —	24,81	3,13	11,69	1,84	2,350	2,337	- $\frac{1}{180}$
— 40 —	40,00	5,00	11,66	2,34	2,820	2,663	- $\frac{1}{18}$
— 100 —	110,00	14,00	11,75	3,45	—	3,613	—
Гладкостѣнное 68 —	66,25	16,00	15,57	3,96	—	3,470	—

Принявъ во вниманіе, что формула есть только приближенная и въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ основана на несовершенныхъ данныхъ, то сходство, существующее между результатами, полученными изъ опытовъ и основанными на вычисленіи, можетъ быть названо весьма удовлетворительнымъ.

Формула применима лишь къ тѣмъ случаямъ, когда дѣйствіе снаряда приближенно сходно съ работою пробойника, а не къ такимъ, когда, на примѣръ, 3-дюймовая стальная плита и 6-дюймовая желѣзная разваливаются вслѣдствіе поперечныхъ трещинъ. Увеличеніе твердости, происходящее отъ увеличенія толщины, независимо отъ вопроса о крѣпости матеріаловъ, уменьшаетъ силу сопротивленія болѣе толстыхъ плитъ.

Въ настоящее время, кажется, еще нѣтъ возможности вывести удовлетворительно коэффициентъ  $C=3\ 374\ 940$ . Но онъ выясняетъ, что значительная часть работы, сосредоточенной въ снарядѣ, тратится безъ пользы, уходя на разрушеніе самаго снаряда. Другое обстоятельство, имѣющее вліяніе на силу пробиванія, заключается въ величинѣ пробойны, которая бываетъ всегда значительно больше діаметра снаряда.

Впослѣдствіи, въ употребленіе вошли твердые стальные цилиндры съ плоскою оконечностію, которые оказались болѣе дѣйствительными для пробиванія броневыхъ плитъ. Слѣдующая формула выражаетъ отношеніе между работою, содержащеюся въ этомъ усовершенствованномъ снарядѣ, и работою, потраченною на пробиваніе:

$$U=24400rt^2 \dots \dots \dots (11),$$

откуда для глубины прониканія мы имѣемъ

$$t=\sqrt{\frac{U}{24\ 400\ r}} \dots \dots \dots (12),$$

гдѣ  $U=\frac{cv^2}{2g}$  = работъ, сосредоточенной въ снарядѣ въ моментъ удара.

Если формула (10), выведенная для снарядовъ, изготовленныхъ изъ чугуна и другихъ посредственныхъ матеріаловъ, будетъ сокращена до вида уравненій (11) или (12), то окажется, что коэффициентъ ея гораздо больше, а слѣдовательно дѣйствительная работа снаряда гораздо меньше, чѣмъ то же самое въ предъидущихъ формулахъ.

Выстѣ съ тѣмъ, изъ уравненія (3), выражающаго работу при пробиваніи,

$$U=10640\ rt^2,$$

полагая, что  $r$  и  $l$  тѣ же величины, что въ уравненіи (1), мы найдемъ, подставивъ  $\frac{U}{10640}$  вмѣсто  $rl^2$ , что

$$U = \frac{24400}{10640} U_1 = 2,28 U_1 \dots (13),$$

т. е. что работа, содержащаяся въ снарядѣ, превосходить болѣе чѣмъ вдвое работу, потрачиваемую на пробиваніе броневой плиты. Отсюда вытекаетъ слѣдствіе, что даже при подобномъ усовершенствованномъ снарядѣ по крайней мѣрѣ половина его силы теряется или тратится непроизводительно.

Эта потеря работы происходитъ, вѣроятно, отъ нѣкоторыхъ или всѣхъ изъ слѣдующихъ причинъ: отъ траты силы на разрушеніе или искаженіе наружнаго вида снаряда; отъ того, что снарядъ дѣлаетъ пробойну болѣе широкую, чѣмъ его собственный діаметръ; отъ какого нибудь другаго поврежденія, получаемого плитою, кромѣ самой пробойны; отъ сотрясенія и отката броневой плиты вслѣдствіе удара снаряда; отъ недостаточной нормальности линіи полета; наконецъ, можетъ быть отъ такихъ причинъ, которыя опредѣляются лишь при послѣдующихъ испытаніяхъ.

### Спускъ башеннаго фрегата *Captain*.

Въ субботу, 27 марта н. с., на верфи братьевъ Лардъ въ Биркенхедѣ, благополучно спущенъ на воду шести-пушечный башенный фрегатъ *Captain*. Чертежи этого судна, какъ извѣстно нашимъ читателямъ, принадлежатъ капитану Кользу, которому пришлось выдержать долгую и упорную борьбу съ англійскимъ адмиралтействомъ прежде чѣмъ идеи его осуществились практически въ видѣ новоспущеннаго фрегата. Главныя размѣренія *Captain* суть слѣдующія:

Крайняя длина . . . . .	335 футъ.
Длина между перпендикулярами. . . . .	320 —
Крайняя ширина. . . . .	53 ф. 3 дюйм.

БРОНЕНОСНЫЯ СУДА

Углубленіе	{ носомъ . . . . .	22 — 6 дюйм.
	{ кормою . . . . .	23 — 6 —
Вмѣстительность.	. . . . .	4272 тонна
Водоизмѣщеніе . . . . .		6950 —
Высота борта надъ ватерлинію.	. . . . .	8 футъ.
Высота башенныхъ пушечныхъ портовъ надъ ватерлинію.	. . . . .	10 —

Корпусъ судна желѣзный и по системѣ постройки ничѣмъ не отличается отъ другихъ новѣйшихъ англійскихъ броненосцевъ, т. е. имѣетъ двойное дно, бортовые корридоры, систему непроницаемыхъ переборокъ и пр. Носовая часть скрѣплена особенно тщательно и вооружена шпирономъ, выдающимся, впрочемъ, лишь немного впередъ. Бортъ покрытъ бронею по всей длинѣ судна, отъ носа до кормы, широкимъ поясомъ, неравной толщины, а именно противъ башенъ положены 8 д. плиты, во всѣхъ остальныхъ частяхъ судна 7-дюймовыя, а на оконечностяхъ 5-дюймовыя. Броня лежитъ на 12-дюйм. тиковой подкладкѣ, сквозь которую скрѣплена болтами съ внутреннею обшивкою въ 1½ дюйма (изъ двухъ тонкихъ плитъ въ ¾ дюйма), положенною на клѣтчатую систему шпалгоутовъ, шириною въ 10 дюймовъ. Подкладка, сверхъ того, скрѣплена продольными стрингерами, шириною въ 10 дюймовъ. Палубная броня состоитъ изъ 1½ дюймовыхъ плитъ противъ башенъ и 1-дюймовыхъ по всей длинѣ судна; ширина бимсовъ 14 дюймовъ; сверхъ брони настлана тиковая палуба, толщиною въ 6 дюймовъ. Машинъ двѣ, изъ которыхъ каждая имѣетъ два цилиндра съ тракками и приводитъ въ движеніе винтъ, діаметромъ въ 17 футъ. Наричательная сила обѣихъ равняется въ общій сложности 900 лощ., а индикаторная будетъ равна не менѣе какъ 5400 лощ. Діаметръ каждаго изъ четырехъ цилиндровъ 80 дюймовъ, а ходъ поршня 3 ф. 3 дюйм. Котловъ восемь, топскъ 28. Машина построена на заводѣ г. Пенна и должна доставить судну, по расчетамъ строителей, не менѣе 14½ узловъ ходу.

Артиллерія *Captain* будетъ состоять изъ шести орудій, четырехъ въ башняхъ и двухъ на верхней палубѣ. Башенныя орудія будутъ 12 дюйм. 25 тонныя, а палубныя, изъ которыхъ



одно поставится на носу, а другое въ кормѣ, будутъ 7 дюйм.  $6\frac{1}{2}$  тонны. Башень двѣ; толщина брони, покрывающей ихъ, равна 10 дюймамъ около пушечныхъ амбразуръ и на одной трети ихъ окружности, и 9 дюймамъ въ остальной части. Высота центра канала орудій надъ ватерлинію равняется 12 футамъ, что дастъ возможность дѣйствовать артиллеріею въ самую свѣжую погоду. Дуга обстрѣла передней башни  $154^\circ$  и задней  $156^\circ$ . Наружный діаметръ башень 27 футъ, а внутренній 22 фута 6 дюйм. Нижняя, подпалубная часть башень клѣпчатой системы и имѣетъ широкія отверстія для подачи зарядовъ и снарядовъ. Эти отверстія служатъ также для вентиляціи и освѣщенія нижнихъ палубъ. Башни вращаются на роульсахъ и приводятся въ движеніе какъ въ-ручную, такъ и паромъ. Каждая башня имѣетъ отдѣльную паровую машину, поставленную на кубрикѣ подъ башнею и хорошо защищенную отъ всякой возможности поврежденія.

*Capitan* имѣетъ въ носу и кормѣ возвышенный бакъ и ютъ, у которыхъ части, обращенныя къ срединѣ судна, обдѣланы углами для того, чтобы не мѣшать обстрѣлу орудій. Оба соединены центральнымъ мостикомъ, шириною въ 26 футъ, который проходитъ надъ башнями и доставляетъ такимъ образомъ сообщеніе по всей длинѣ судна во всякую погоду. Поверхность этого мостика достаточна для производства всѣхъ работъ по рангоуту и управленію парусами. Выходные люки снабжены кожухами, поднимающимся до мостика, что способствуетъ одновременно прочноти послѣдняго и вентиляціи судна. Для того, чтобы придать мостику возможность выдерживать сотрясеніе отъ выстрѣловъ, часть его надъ башнями скрѣплена толстыми продольными связями, а бимсы соединены снизу стальными плитами. На бакѣ, ютѣ и мостикѣ устроены помѣщенія для якорей, шлюпокъ и проч. Они же обнесены фалшбортомъ высотой отъ  $3\frac{1}{2}$  до 4 футъ. Такимъ образомъ верхняя палуба, отъ носа до кормы, остается совершенно чистою для дѣйствія башенныхъ орудій, изъ коихъ одно имѣетъ возможность обстрѣливать весь горизонтъ, исключая  $12^\circ$  въ носу и столькихъ же въ кормѣ. Верхняя палуба вмѣсто фалшборта обнесена стой-

ками, сквозь которыя прoderнуть лееръ изъ проволочнаго троса.

*Sardin* имѣетъ полный фрегатскій рангоутъ. Мачты желѣзныя, треножной системы капитана Кольза, и расположены такимъ образомъ, что треноги фокъ и бизань-мачтъ впушены въ возвышенный бакъ и ютъ, а верхній такелажъ ихъ закрѣпленъ на мостикѣ, не мѣшая орудіямъ. Такимъ образомъ, единственная помѣха, встрѣчаемая огнемъ артиллеріи на *Sardin*, заключается въ основаніи гротовой треноги, что не можетъ считаться особенно важнымъ. Подъ бакомъ и ютомъ и въ палубѣ устроено помѣщеніе для офицеровъ и команды. Подъ нижнюю палубою расположены крютъ-камеры, бомбовые погреба, систерны, провизіонные погреба, шкиперская и проч. и, само собою разумѣется, машины, котлы и угольные ящики. Крютъ-камеры и бомбовые погреба, которыхъ по два размѣщены весьма удобно, подъ самыми бапнями, что должно чрезвычайно способствовать быстротѣ подачи.



## МОРСКАЯ ХРОНИКА.

---

---

Извѣстія о плаваніи нашихъ военныхъ судовъ за границу (извлеченія изъ рапортовъ командировъ судовъ). — Англійскій флотъ въ 1868 г. — Французскій броненосный флотъ сравнительно съ англійскимъ. — Современное состояніе австрійскаго флота. — Панамскій каналъ. — Вторая германская полярная экспедиція.

### ИЗВѢСТІЯ О ПЛАВАНІИ НАШИХЪ СУДОВЪ ЗА ГРАНИЦЕЮ.

---

*Извлеченія изъ рапортовъ командировъ:*

---

#### **Клипера «Всадникъ».**

Ріо-Жанейро, 10 февраля 1869 г.

Сегодня 10 февраля, послѣ 22-дневнаго благополучнаго плаванія, вѣранный мнѣ клиперъ бросилъ якорь на ріо-жанейрскомъ рейдѣ. Въ продолженіе плаванія здоровье команды окончательно возстановилось и случаевъ вновь заболѣванія людей ни одного не было. Въ настоящее время больныхъ на клиперѣ 3 человека, изъ нихъ одинъ ушибомъ. Въ Ріо-Жанейро желтой горячки нѣтъ, и потому рассчитываю простоять здѣсь нѣсколько дней, чтобы пополнить израсходованную провизію, а также размѣнять и часть кредитивовъ нынѣшняго 1869 года.

Въ Порто-Гранде за все было заплачено наличными деньгами и мнѣ удалось избѣжать выдачи векселя.

Отправляюсь немедленно къ нашему посланнику въ Петрополисъ для полученія по возможности вѣрныхъ свѣдѣній о со-

стояніи политическихъ дѣлъ въ Европѣ и такъ какъ подробное описаніе плаванія клипера еще не готово, то оно будетъ przeprowadено при слѣдующей почтѣ.

Течь клипера остается та же, но было замѣчено, что при 9 узлахъ и болѣе, а также и при ходѣ подъ парами течъ увеличивается.

На рейдѣ клиперъ встрѣтилъ фрегатъ «Дмитрій Донской», пришедшій сюда изъ Багіи нѣсколькими днями ранѣе клипера.

Ріо-Жанейро, 19 февраля 1869 года.

18 января въ полдень, вѣтронный мѣть клиперъ снялся съ порто-грандскаго рейда подъ парусами для слѣдованія далѣе по назначенію. Выйдя на просторъ, клиперъ, подъ всѣми возможными парусами, побѣжалъ отъ 9 до 11 узловъ, имѣя все время до параллели 6° N широты ровный пассатъ и суточное плаваніе около 200 миль.

Съ параллели 6° N пассатъ сталъ стихать по доволъ насъ до 3° 30' N широты, когда, стихнувъ совершенно, показалъ, что мы вступили въ штилевую полосу.

Не имѣя въ виду слишкомъ западно пересѣчь экваторъ, такъ какъ на дѣлѣ не всегда предсказанія Мори оправдываются, я рѣшился пересѣчь экваторъ въ долготѣ около 25° W, а сообразно съ этимъ и располагалъ курсомъ клипера.

Заштильвъ, 23 января къ ночи, развели пары и взяли прямой курсъ для пересѣченія экватора какъ можно скорѣе. Подъ парами прошли 30 часовъ; въ это время имѣли штили и маловѣтріе отъ разныхъ румбовъ, преимущественно отъ S и SO; шваловъ съ дождемъ имѣли всего два и постоянно отъ SO.

25 января, утромъ въ 3 часа, пересѣкли экваторъ въ долготѣ W 24° 30' подъ парусами и тотчасъ же встрѣтили настоящій SO пасатъ. Штилевая полоса вышла шире нежели можно было ожидать въ это время года, за то встрѣченный пассатъ былъ ближе къ O чѣмъ къ S, почему и далъ возможность клиперу бѣжать полнымъ бейдевиндомъ и имѣть до 150 миль суточного плаванія, такъ что 3 февраля клиперъ подходилъ къ параллели Тринидада, и до Ріо-Жанейро оставалось всего 650 миль;

надѣясь у Тринидада встрѣтить N вѣтръ, я льстилъ себя надеждою сдѣлать очень быстрый переходъ; однако, надежда моя не исполнилась: заштилѣвъ у Тринидада, клиперъ очень медленно сталъ подвигаться впередъ, пользуясь набѣгавшими полосками отъ N и имѣя все время довольно крупную зыбь отъ SW. Такимъ образомъ, подвигаясь впередъ, къ утру 8 февраля заштилѣли совершенно, не имѣя никакого хода и считая себя въ 168 миляхъ отъ Рио-Жанейро. Пропитѣвавъ цѣлый день, я къ вечеру рѣшился развести пары и подвинуться впередъ, надѣясь вскорѣ встрѣтить береговой вѣтръ. Всю ночь клиперъ прошелъ подъ парами при мертвомъ штилѣ и громадной зыби отъ SW, при чемъ, имѣя ходу  $9\frac{1}{2}$  узловъ, имѣлъ сильную боковую качку.

Съ восходомъ солнца, при томъ же штилѣ, по горизонту стоялъ туманъ, и хотя мы считали себя въ 40 миляхъ отъ мыса Фрiо, но видѣть его нельзя было и думать.

Увѣренный въ судовыхъ хронометрахъ, я продолжалъ идти полнымъ ходомъ, имѣя курсъ прямо на Фрiо и бросая по временамъ дипъ-лотъ.

Въ 1 часъ пополудни увидали, наконецъ, мысъ Фрiо въ разстоянii 11 миль при нѣсколько прочистившемся туманѣ. Взявъ поленгъ маяка, мѣсто наше оказалось совершенно вѣрнымъ. Измѣнивъ курсъ на маякъ Раза, я надѣялся, что успѣю еще къ ночи вбѣжать на рейдъ, но съ 5 часовъ горизонтъ сталъ заносить тучами, а въ 6 часовъ со шкваломъ отъ S съ грозою вѣтръ засвѣжѣлъ и перошелъ къ O. Понимая, что при такихъ обстоятельствахъ рисково идти ночью на рейдъ, я прекратилъ пары и вступилъ подъ паруса, марсели въ 2 рифа, и продержался всю ночь подъ парусами у входа. Къ 6 часамъ утра вѣтръ стихъ совершенно, тогда, поднявъ пары, клиперъ благополучно сталъ на якорь 10 февраля въ 10-ть часовъ утра около фрегата «Дмитрій-Донской». На переходѣ изъ Порто-Гранде клиперъ подъ парами былъ  $60\frac{1}{4}$  часовъ и израсходовалъ угля 5013 пудовъ; на опрѣснѣнiе воды израсходовано 257 пудовъ, итого 5270 пудовъ. Въ Порто-Гранде за уголь заплачено 45 шиллинговъ за тоннъ, что составляетъ 1145 руб. Изъ иностранныхъ судовъ на рейдѣ стоялъ англійскiй корабль

\*

*Egmont* и канонерская лодка *Boxer*, французскій авизо *Bruit*, и португальскій корветъ *Duc de-Terceira*.

На другой день послѣ выхода клипера изъ Порто-Гранде, трюмный запахъ вновь усилился и крайнія къ кормѣ каюты въ каютъ-компаніи совершенно почернѣли, въ другихъ мѣстахъ запахъ былъ очень слабъ и едва чувствителенъ. Зная уже изъ прежнихъ опытовъ, что причина запаха находится въ шпацияхъ,—и такъ какъ въ этихъ каютахъ имѣется по три шпации въ каждой, изъ которыхъ, по всей вѣроятности, соръ не высыпался еще, я рѣшился во внутренней обшивкѣ внизу, противъ шпаций, сдѣлать небольшія отверстія и чрезъ нихъ добыть оттуда соръ. Отверстіями этими я не разслаблялъ крѣпленія судна, такъ какъ обшивка все равно оставалась пришитой къ шпангоутамъ.

Сдѣлавъ эти отверстія, изъ шпаций вынули всевозможный соръ, начиная съ песку и кончая ельникомъ; все это начинало гнить и нахло; шпации были рѣшительно наполнены этимъ соромъ.

Послѣ промывки, насколько было возможно, шпаций, запахъ сейчасъ же уменьшился, но какъ уже самыя шпации были пропитаны имъ, то все-таки онъ еще оставался и временами былъ довольно силенъ. Чтобы дать другой выходъ запаху на то время, пока шпации совершенно не провѣтрятся, мнѣ удалось съ помощію запасныхъ дымогарныхъ трубъ сдѣлать изъ шпаций вентиляторы на верхнюю палубу выше сѣтокъ. Какъ только приспособленіе это было устроено запахъ внизу почти тотчасъ исчезъ, но за то на верху, у трубъ, онъ былъ очень чувствителенъ. Имѣя трубы выведенными выше человѣческаго роста, запахъ не распространялся по палубѣ и надо было подняться на мостики чтобы онъ былъ слышенъ. Между тѣмъ верхняя часть трубъ была устроена съемною и потому, въ случаѣ надобности, ихъ можно было снять и трубы были незамѣтны.

Не оставляя мысли измѣнить направленіе течи по мѣстамъ болѣе доступнымъ, мнѣ, наконецъ, удалось помощію гуттаперчевыхъ трубокъ добиться того, что вода, попадающая въ клиперъ кормою, собирается въ резервуары и потомъ уже сквозь гуттаперчевую трубку, идетъ въ трюмъ. Добиться настоящей при-

чины течи я, къ сожалѣнію, все-таки не могу. Допуская, что кормовая конопать ослабла, мнѣ все-таки кажется, что, кромѣ этого, вѣроятно что нибудь еще есть.

Въ настоящее время, на рейдѣ, точь клипера та же самая, что была и въ Порто-Граде; въ морѣ же было замѣчено, что при ходѣ подъ парами и подъ парусами болѣе 9 узловъ она увеличивается. Помощію устроенныхъ приспособленій, за нею можно хорошо слѣдить и замѣчать ея измѣненія.

По приходѣ моемъ сюда мнѣ предлагали войти въ докъ и осмотрѣть корму клипера. Сознывая вполне необходимость ввода клипера въ докъ, для осмотра кормы, мнѣ кажется, что работа эта должна быть исполнена основательно, т. е. необходимо снять мѣдную обшивку, отнять передній кремальеръ и передній башмакъ для винта, даже снять часть фалшкюля въ кормѣ, для осмотра, нѣтъ ли трещины въ килѣ. Работа эта займетъ много времени, а между тѣмъ хотя въ городѣ и нѣтъ желтой горячки, и команда клипера въ настоящее время совершенно здорова, тѣмъ не менѣе жизнь людей при берегѣ, гдѣ жаръ гораздо значительнѣе чѣмъ на суднѣ, гдѣ все-таки продувается, можетъ имѣть дурныя послѣдствія. Испытавъ уже разъ, что значить эпидемія на суднѣ, я крайне боюсь повторенія чего-либо подобнаго.

Въ настоящее время, когда на клиперѣ почти уже не существуетъ запаха, не смѣтра на жаркіе дни,—для здоровья людей гораздо полезнѣе не подвергаться удушливой жарѣ на берегу и нѣсколько сомнительнымъ климатическимъ условіямъ.

Судовой медикъ совершенно раздѣляетъ мое мнѣніе и совѣтуетъ какъ можно скорѣе выйти изъ жаркихъ мѣстъ для окончательнаго укрѣпленія силъ команды. Входить же въ докъ и произвести работу поскорѣе, какъ нибудь, было бы ошибкой и напрасной тратой денегъ, тѣмъ болѣе, что здѣсь работа очень дорога и къ тому-же медленна.

На клиперѣ, при всѣхъ вырубкахъ, дерево постоянно было такъ хорошо, что когда вырубали отверстія во внутренней обшивкѣ, то ломались инструменты, а между тѣмъ казалось, что тутъ бы и слѣдовало быть гнили.



Вообще, до сихъ поръ рѣшительно нигдѣ не было найдено присутствія гнили, напротивъ вездѣ, гдѣ только приходилось раскрывать нѣсколько внутренности клипера, дерево было превосходно, какъ будто судно сейчасъ выстроено. Это еще болѣе поддерживает мое убѣжденіе, что основательный осмотръ кормы клипера и толковое исправленіе ея могутъ надолго prolongировать службу судна.

Убѣдясь, что политическія дѣла въ Европѣ предоставляютъ мнѣ свободный путь какъ кругомъ Горна, такъ и кругомъ мыса Доброй Надежды, я рѣшился избрать послѣдній. Путь Магеллановымъ проливомъ, представляя много выгодъ, въ мартѣ не одобряемъ всѣми лояціями, а клиперу пришлось бы какъ-разъ въ самое дурное время года проходить этимъ путемъ.

Идя кругомъ мыса Доброй Надежды и ежели только состояніе течи и здоровье команды позволятъ, можно миновать мысъ и пройти прямо въ Батавію и быть на мѣстѣ назначенія гораздо скорѣе, чѣмъ идя Магеллановымъ проливомъ.

Въ случаѣ же, если бы обстоятельства заставили зайти на мысъ и войти на мортоновъ элингъ, осмотръ и исправленіе клипера, по всей вѣроятности, будутъ сдѣланы лучше и дешевле чѣмъ гдѣ либо, и къ тому же хорошій климатъ мыса принесетъ пользу командѣ.

Зная какъ необходимо въ настоящее время присутствіе клипера въ водахъ нашихъ колоній, я рѣшился употребить всѣ усилія, чтобы какъ можно скорѣе достигъ мѣста назначенія. Единственно, что, можетъ быть, измѣнить мое предположеніе—если на этомъ переходѣ течь увеличится на столько, что уже безъ ввода въ докъ слѣдовать далѣе будетъ безрасудно. Расчитывая на увеличеніе течи, я искалъ здѣсь, въ Ріо даутоновой помпы, но къ сожалѣнію, таковой даже и въ порту не оказалось.

Артиллерія клипера находится въ блестящемъ состояніи. Всѣ, кто только ни пріѣзжаютъ на клиперъ, приходятъ въ восторгъ отъ нея. Имѣя такую артиллерию, весело показывать ее, а бывшіе опыты въ Порто-Гранде, внушивъ довѣріе къ орудіямъ, доказали каждому изъ насъ, что, при хладнокровіи и умѣнны распорядиться, ею можно сдѣлать многое.

Желая видѣть дѣйствіе снарядовъ, я передъ уходомъ клипера ѣздилъ на Bird Island и съ удовольствіемъ видѣлъ, что вся сторона этого небольшого острова, обращенная къ клиперу, совершенно избита нашими снарядами, дѣйствіе снаряженныхъ снарядовъ въ особенности замѣтно по тѣмъ разрушеніямъ, которыя они произвели. Не смотря на зарядъ въ 12 фунт., ударъ снаряда долженъ быть очень силенъ, судя по разрушеніямъ, произведеннымъ на островкѣ вулканической формациі.

Мнѣ передавали уже желаніе Его Величества Императора бразильскаго видѣть, какъ артиллерию, такъ и артиллерійское ученіе клипера; къ сожалѣнію, оставаться долѣе въ Рио-Жанейро нѣтъ причины; эти же дни Его Величество очень занятъ и посѣтить клипера неимѣетъ времени.

Изъ числа провизіи здѣсь куплено:

Масла . . . . .	38 пудъ.	24 руб. 42	к. за пудъ.
Сухарей . . . . .	250 —	4 — 32	— —
Гороху . . . . .	28 —	3 — 78	— —
Рису . . . . .	160 —	3 — 15	— —
Соли . . . . .	13 —	» — 36 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	— —
Рому . . . . .	60 ведръ	3 — 20	— ведро
Мыла . . . . .	8 пудовъ	5 — 35 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	— пудъ
Сахару . . . . .	6 —	4 — 99 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	— —
Уксусу . . . . .	11 ведръ	1 — 88	— ведро
Перцу . . . . .	3 фун.	» — 29 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	— фунтъ
Угля взято 90 тоннъ по 15 руб. 98 коп за тоннъ.			
Свѣжее мясо. . . . .	3 —	78 коп.	за пудъ.
Хлѣбъ. . . . .	3 —	39 —	—

За всѣ расходы, сдѣланные здѣсь, заплачено бумажками по биржевой цѣнѣ, считая въ каждомъ фунтѣ стерлинговъ 13 450 мильрейсовъ.

Изъ кредитивовъ на 1869 годъ у банкира Вогеля Комми-саріатскаго отдѣленія за № 138-мъ взято 2828 фунтовъ 3 шиллинга 5 пенсъ.

Кораблестроительнаго отдѣленія за № 67 взято 155 фунтовъ 16 шиллинговъ 7 пенсъ.

Артиллерійскаго отдѣленія за № 122 взято 16 фунтовъ стерлинговъ.

Больныхъ на клиперѣ имѣется два человѣка береговой болѣзнію.

Окончивъ всѣ расчеты съ берегомъ, завтра 20-го февраля съ разсвѣтомъ оставляю Рио-Жанейро для слѣдованія далѣе по назначенію.

### Корвета «Аскольдъ».

Пирей, 6 марта 1869 г.

3 февраля, въ 9 часовъ утра, вѣренннй мнѣ корветъ поднялъ якоря и, оставивъ пирейскій рейдъ, направился въ Порось, куда прибылъ около 3 ч. пополудни.

Мы воспользовались стоянкою въ Порось для опредѣленія девіаціи корвета, на точной опредѣленіе которой на пирейскомъ рейдѣ нельзя было положиться, по причинѣ слишкомъ близкаго сосѣдства нашего съ англійскимъ броненоснымъ фрегатомъ, масса коего, какъ и оказалось впоследствии, имѣла большое вліяніе на наши компасы. Этимъ же посѣщеніемъ Пороса я воспользовался для заказа весель и другихъ мелочей, которыя были немедленно слѣланы и доставлены на корветѣ.

Въ 11 ч. утра 6 февраля мы вышли оттуда и направились въ Саламинскую бухту, гдѣ я предполагалъ простоять день, для пальбы въ цѣль ядрами.

На пути изъ Пороса въ бухту Саламинъ, проходя мимо острова, пробили тревогу и начали пальбу въ цѣль на ходу, съ разстоянія отъ 3 до 5 кабельтовыхъ, при чемъ изъ каждаго орудія лѣвой стороны было слѣлано по два, а изъ наръзнаго три выстрѣла. Ядра ложились очень хорошо и вообще результаты пальбы можно назвать весьма удовлетворительными.

По приходѣ въ саламинскую бухту мы стали на якорь, въ разстояніи около 5 кабельтовыхъ отъ узкой, выдающейся оконечности этого острова, въ которую обыкновенно стрѣляютъ въ цѣль.

На слѣдующее утро завезли верпъ и начали пальбу ядрами, которую продолжали до вечера, съ результатами, безъ сомнѣ-

ня еще болѣе удовлетворительными, чѣмъ наванунѣ. Въ этотъ день мы сдѣлали слѣдующее количество выстрѣловъ:

Изъ 60 фунт. орудій: ядрами 54, бомбами 18, картечью 9, двумя ядрами 1, ядромъ и картечью 1, ядромъ и бомбою 1.

Изъ 4 фунт. нарѣзныхъ орудій: гранатами съ ударными трубками 7, картечными гранатами 3, гранатами съ обыкновенными трубками 3.

Сдѣлавъ послѣ этого по три выстрѣла изъ 4 фунт. нарѣзныхъ орудій со шлюпокъ, я прекратилъ пальбу и на другой день утромъ вошелъ на пирейскій рейдъ.

10 числа Его Величество Король, отправлявшійся въ путешествіе по Пелопонезу, вышелъ въ море на пароходѣ *Amphtytrity*. Въ этотъ разъ, также какъ и при другихъ посѣщеніяхъ рейда Его Величествомъ, мы расцвѣщались флагами и салютовали 21 выстрѣломъ съ криками «ура». Такой же салютъ былъ сдѣланъ вторично при выходѣ его съ рейда.

День восшествія на престолъ Его Императорскаго Величества праздновался по уставу, съ участіемъ всѣхъ судовъ другихъ вацій.

Утромъ 26 февраля, получивъ извѣстіе о прибытіи на слѣдующій день посланника нашего при здѣшнемъ дворѣ въ Коринфъ, корветъ снялся съ якоря и перешелъ въ Каламаки, гдѣ бросилъ якорь въ половинѣ 5 часовъ ппдн. Такъ какъ посланникъ не прибылъ ни съ этой, ни съ слѣдующей почтою, которая припла въ понедѣльникъ 3 марта, мы на слѣдующій день, т. е. 4 марта, перешли къ острову Эгина, гдѣ простояли сутки, для сдѣланія необходимыхъ запасовъ провизіи, которой нельзя было достать ни въ Каламаки, ни въ Коринфѣ. Переходъ отъ о-ва Эгина обратно, при попутномъ вѣтрѣ, былъ сдѣланъ подъ парусами.

6 марта въ 4 ч. пополудни, принявъ дѣйствительнаго статскаго совѣтника Новикова съ семействомъ, мы тотчасъ же снялись съ каламакскаго рейда и въ 8 ч. вечера прибыли благополучно въ Пирей.

Донося объ обоихъ этихъ выходахъ корвета съ пирейскаго рейда, я поставляю свою обязанностью упомянуть здѣсь кстати и о занятіяхъ на корветѣ со дня прихода его сюда.

Посвятивъ первый мѣсяцъ окончательному приведенію судна въ порядокъ, окраскѣ и проч., я началъ занимать команду ученьями по росписанію, на сколько то позволяли весьма сырыя и холодныя погоды, обыкновенныя здѣсь въ декабрѣ, январѣ и февралѣ мѣсяцахъ. Впрочемъ, такъ какъ дурныя погоды не стоятъ здѣсь постоянно, а бывають въ перемѣжку съ весьма ясными и теплыми днями, то ученья наши шли довольно успешно, такъ что если продержатъ столь удачно собранную и еще очень молодую команду въ настоящемъ ея составѣ еще одинъ годъ, то изъ нея можетъ выйти весьма бравая, шегольская команда.

Двѣ гребныя гонки съ англійскими шлюпками, выигранныя нами, немало способствовали къ развитію въ ней того благаго духа и гонора, которые необходимы для этого. Кромѣ парусныхъ и артиллерійскихъ ученій и фехтованія на корветѣ, она занималась прицѣливаніемъ и пальбою въ цѣль изъ штуцеровъ на берегу, на нарочно устроенномъ нами мѣстѣ для стрѣльбища, и разнымъ десантнымъ ученьемъ.

Здоровье команды вполне удовлетворительно. По сихъ поръ, благодаря Бога, мы не знали другихъ болѣзней, кромѣ ушибовъ и легкихъ простудъ, неизбѣжныхъ слѣдствій ученій и сырыхъ погодъ. Надо надѣяться, что, современемъ, при большемъ навыкѣ къ работѣ и теплыхъ погодахъ, число и этихъ случаевъ уменьшится. Что касается сифилиса, то до сихъ поръ мы были какъ нельзя болѣе счастливы въ этомъ отношеніи, и число страдающихъ этою болѣзнію было весьма ничтожно. Матросъ 1 статьи Леонасій Мѣдниковъ, упавшій съ форъ-марса-рея еще въ океанѣ и переломившій себѣ кости таза, поправился, но, къ несчастію, не можетъ уже болѣе продолжать службы, по невозможности ходить и стоять безъ костылей. Кромѣ этого, у меня былъ еще одинъ серьезный случай съ матросомъ Андреемъ Пѣгахинымъ, котораго, при лопнувшемъ во время спуска брамъ-стенегъ брамъ-горденѣ, придавило брамъ-такелажемъ, разорвало кожу на лбу, надъ самыми глазами и переломило руку. Въ настоящее время Пѣгахинъ совсѣмъ уже поправился и просится слова на марсъ.

Съ 10 марта, понедѣльника второй недѣли поста, въ теченіи коей не предвидится ничего особеннаго, адмиралъ разрѣшилъ начать говѣніе, которое я намѣренъ кончить въ одинъ разъ.

Угля израсходовано на опрѣсненіе воды, на камбузъ, считая съ 7 октября и переходы въ Порось и Каламаки, 6982 пуд., на сумму 1287 руб.

Вмѣстѣ съ симъ спѣшу сообщить для свѣдѣнія гидрографическаго департамента объ ошибочно назначенномъ на картѣ острова Milo № 2051, камнѣ, который находится при входѣ на рейдъ между мысами Lakida и Bombarda и означенъ подводной скалой на 3 саженой глубинѣ, тогда какъ, по словамъ лейтенанта Саундерса, командующаго англійской канонерской лодкой *Trinculo*, камень этотъ возвышается на 3 сажени надъ поверхностью воды.

Во время нашего посѣщенія о-ва Эгина мы видѣли вновь-построенный маякъ на NW оконечности этого острова (мысъ Plaka), который не освѣщается еще, такъ какъ фонарь для него еще не доставленъ. Горизонтъ освѣщенія этого маяка, по собраннѣмъ свѣдѣніямъ, будетъ около 10 миль. Смотри карту о-вовъ Aegina и Methana 1839 г. № 1574.

### Фрегата «Дмитрій Донской».

Ріо-Жанейро, 5 февраля 1869 г.

Снявшись съ рейда Бахін подъ парусами, вѣтренный мнѣ фрегатъ сдѣлалъ переходъ сюда совершенно благополучно и почти весь безъ паровъ, мысъ Фріо увидѣли 5 февраля, въ 8½ часовъ утра, при совершенно ясной погодѣ и свѣжемъ NNO. Мы пользовались этимъ вѣтромъ только до полудня, потомъ, когда прошли меридіанъ Фріо, вѣтръ спалъ и, какъ вслѣдствіе можно было ожидать появленія береговаго бриза, то, чтобы еще засвѣтло войти на рейдъ, я приказалъ развести пары и въ 2½ часа фрегатъ далъ ходъ машинѣ, находясь отъ якорнаго мѣста на рейдѣ Ріо Жанейро въ разстояніи 37 миль, которыя и прошли подъ парами въ 4 часа. Такимъ

образомъ весь переходъ изъ Бахіи въ 797 миль продолжался 6 сутокъ  $1\frac{3}{4}$  часа. Путь этотъ могъ бы быть значительно сокращенъ и ускоренъ, если бы я направился курсомъ, ведущимъ вдоль берега и столь отъ него близкимъ, что группа островковъ Abrolhos, съ маякомъ, оставалась бы вѣво отъ курса; но какъ въ эту пору года на этомъ пути плаваніе сопровождается безпрестанными переменами вѣтра, хотя и попутными, но съ дождемъ и шквалами, то я предпочелъ удалиться далѣе отъ берега, гдѣ хотя и нельзя было ожидать свѣжихъ попутныхъ вѣтровъ, за то можно было надѣяться на благопріятную погоду, совершенно удобную для ученій—цѣли нашего плаванія. Расчетъ мой оказался вполнѣ вѣрнымъ и мы, отойдя отъ Бахіи по курсу StO на 155 миль, вступили въ полосу тихихъ вѣтровъ изъ 0-й половины компаса, при прекраснѣйшей погодѣ, дозволившей намъ ежедневно и безотступно придерживаться сдѣланнаго на фрегатѣ распредѣленія занятій и ученій.

Здоровье команды, благодаря Бога, нисколько не ухудшилось отъ этихъ занятій въ здѣшнемъ климатѣ, и даже со «Всадника» переданные больные поправились въ такой степени, что только двое еще не стоятъ на вахтѣ. Изъ этихъ двухъ одинъ страдаетъ чахоткою въ такой степени, что врядъ ли онъ доживетъ до возвращенія фрегата въ Россію.

Расчитывая идти отсюда въ южныя широты, съ тѣмъ, чтобы со свѣжими W вѣтрами перевалить чрезъ океанъ въ SO пассать, чтобы, во время плаванія имъ, заниматься правильными ученіями, чему до сихъ поръ переходы наши далеко неблагопріятствовали и только съ Зеленыхъ острововъ можно было производить парусныя ученія; я, конечно, нынѣ совершенно измѣняю составленный себѣ маршрутъ обратному плаванію фрегата, вслѣдствіе полученнаго здѣсь предписанія быть въ началѣ мая въ Кронштадтѣ. Дубликатное предписаніе это, посланное на острова Зеленаго мыса и сюда, не застало фрегатъ тамъ и ожидало насъ здѣсь.

Запасаясь здѣсь провизією и припасами въ такомъ количествѣ, чтобы, при нѣсколько благопріятныхъ обстоятельствахъ плаванія, фрегату не предстояло бы надобности заходить въ

порта вплоть до Киля, я надѣюсь уйти отсюда 13 или 14 числа февраля. Уйти раньше нельзя вслѣдствіе нѣкоторыхъ исправленій въ донкѣ и помпахъ—исправленій, которыя я считалъ необходимыми предпринять здѣсь, даже и съ нѣкоторою потерей времени, для того, чтобы выйдти отсюда въ продолжительное и уже не столь покойное плаваніе.

При приходѣ сюда мы застали на здѣшнемъ рейдѣ военныя суда: англійскія: старый транспортный корабль *Egmont*, знакомый намъ еще съ прошлыхъ посѣщеній Рио; колесный пароходъ съ бригскимъ вооруженіемъ *Oberon*, принадлежащій къ станціи въ Монтевидео и приходившій сюда для очистки и окраски своей подводной части въ здѣшнемъ докѣ; канонерскую лодку ранга «Горностая» и «Соболя»—*Boæer*, идущую къ острову Ванкувера для службы въ тамошнихъ водахъ; французскую канонерскую лодку, величины съ наши клипера «Всадникъ» и «Абрекъ», *Bruit*, занимающую здѣшнюю станцію французскаго отряда судовъ въ Южной Америкѣ: португальскій 16-пушечный винтовой корветъ *Duc de Terceira*. Изъ бразильскихъ военныхъ судовъ на рейдѣ стояли: броненосная батарея *Brasil*, винтовой 16-пушечный корветъ *Vital de Oliveira* и одинъ колесный пароходъ. 6 февраля рано утромъ пришелъ съ моря бразильскій батарейный корветъ *Nischeroy*, подъ флагомъ полнаго адмирала *Visconti d'Eihouma*, бывшаго главнокомандующаго бразильскими морскими силами въ Парагваѣ и возвратившагося нынѣ по совершенно разстроенному здоровью. Адмиралу салютовали 17 выстрѣлами португальскій корветъ и всѣранный мнѣ фрегатъ.

Рио-Жанейро, 15 февраля 1869 г.

Вчерашняго числа доставлены были на фрегатъ вновь отлитыя здѣсь шестерни для донки и колѣнчатый валъ малой даутоновой помпы. Окончивъ затѣмъ всѣ расчеты съ берегомъ, я сегодня же вечеромъ снимаюсь съ якоря для обратнаго пути въ Россію. При прекрасной погодѣ во все время нашего пребыванія здѣсь мы не преминули производить ежедневныя рейдовые ученія и уходимъ отсюда не только что съ командою,



пріобрѣвшею болѣе навыка въ дѣлѣ спуска и подъема верхняго рангоута, управленія гребными судами, своза десанта и артиллерійскаго ученія, но и съ совершенно исправнымъ судномъ, выкрашеннымъ внутри и снаружи, съ чистыми, провѣренными и покрашенными трюмами и съ освѣженною берегомъ командою. Всѣ запасы пополнены и если обстоятельства не вынудятъ зайти въ порта Англійскаго Канала, то я пройду прямо въ Бельтъ и надѣюсь быть тамъ чрезъ 60 или 65 дней.

Въ Рио-Жанейро, какъ и въ Бахіа, ввѣренному мнѣ фрегату снова выпала завидная участь, поддержать славу челоѣколюбивой готовности русскихъ спѣшить на помощь бѣдствующимъ и подавать ее съ бойкою самоотверженною отвагою.

Въ ночи съ 9-го на 10-е февраля, вскорѣ послѣ полуночи, надъ городомъ моментально поднялся высокій столбъ пламени, какъ бы вслѣдствіе взрыва, и затѣмъ небо озарилось яркимъ заревомъ большаго пожара. При первомъ же появленіи пожара, на фрегатѣ ударили пожарную тревогу и чрезъ 20 минутъ отвалили отъ борта барказы съ 4 пожарными дивизіонами, при 4 офицерахъ, 15 гардемаринахъ и 3 кондукторахъ инженеръ-механиковъ при брандспойтахъ. Пospѣвъ къ мѣсту пожара первыми съ рейда, мы нашли полное отсутствіе распорядительности, никакихъ мѣръ, принятыхъ къ предупрежденію дальнѣйшаго огня и, наконецъ, полный недостатокъ воды, подвозимой едва ли не силою захваченными бочками и ведрами. Установивъ по возможности правильное и безостановочное питаніе нѣкоторыхъ большихъ брандспойтовъ, приносившихъ болѣе пользы, чѣмъ наши маленькіе ручные брандспойты, я послалъ людей нашихъ, какъ единственныхъ снабженныхъ топорами, на крыши позагорѣвшихъ домовъ и крыши эти, изчезая, не давали огню далѣе распространяться, такъ что сгорѣло всего 5 домовъ въ 4 часа времени, что, конечно, немного, при здѣшной легкой постройкѣ зданій и отсутствіи брандмауэровъ и вообще всякихъ мѣръ отъ огня и противъ пожара. Дѣйствія гг. офицеровъ, гардемариновъ и команды фрегата съ перваго же приступа вызвали въ себѣ полное довѣріе какъ полицейскихъ и муниципальныхъ властей, такъ и жителей, съ

увѣренностью въ немедленную помощь и въ успѣхъ дѣйствія. Располагающимся офицерамъ постоянно указывались болѣе опасныя мѣста и бѣлые чохлы фуражекъ не медлили показываться на крышѣ, балконахъ или въ окнахъ горѣвшихъ зданій, взбираться куда не останавливало моряковъ полное отсутствіе лѣстницъ; взятые съ собою найтовные концы съ гаками замѣняли имъ лѣстницы и трапы.

Въ самомъ пылу пожара распространился слухъ, что на одномъ изъ домовъ рухнула крыша съ нѣсколькими человѣками русскихъ! Къ счастью, слухи эти оказались преувеличенными и по пробитіи сбора, въ исходѣ 4 часа утра, оказались на лицо всѣ, за исключеніемъ одного матроса, не задолго предъ сборомъ видѣннаго товарищами; по склонности его къ разгулу можно было предполагать, что онъ не выдержалъ соблазна заглянуть въ шинокъ, что и оправдалось вполнѣ, когда утромъ съ первою шлюпкою нѣтчикъ этотъ явился на фрегатъ въ нетрезвомъ видѣ.

Столь дѣятельное участіе въ тушеніи не обошлось, конечно, безъ нѣсколькихъ ушибовъ и ранъ, но, къ счастью, всѣ они оченъ легкаго свойства и ни *одинъ не поступилъ въ лазаретъ*.

10 числа съ разсвѣтомъ увидали въ морѣ паровое судно, скорѣ признанное нами за клиперъ «Всадникъ», который дѣйствительно, показавъ намъ свои позывные, сталъ, въ 11 часовъ на якорь, по сосѣдству съ фрегатомъ, такъ что въ этотъ разъ флотъ нашъ имѣлъ на здѣшнемъ рейдѣ двухъ представителей. Въ тотъ же день ушелъ въ море для слѣдованія въ Монтевидео англійскій пароходо-бригъ *Oberon*, а 11 числа ушелъ и *Boxer*, затѣмъ другихъ перемѣнъ въ числѣ военныхъ судовъ на рейдѣ, поименованныхъ въ моемъ послѣднемъ рапортѣ, не происходило.

Все время нашего пребыванія здѣсь здоровье команды было столь же удовлетворительное, какимъ оно было, благодаря Бога, и до сихъ поръ. Чрезмѣрная жара въ Рио торяла на рейдѣ свою удушливость, благодаря морскому ежедневному бризу и грозѣ съ дождемъ, которая обыкновенно по заходѣ солнца бьвають здѣсь почти каждый день.

— По послѣднимъ извѣстіямъ фрегатъ «Дмитрій-Донской» прибылъ 3 апрѣля въ Плимуть, а 17 апрѣля въ Киль.

### Англійскій флотъ въ 1868 году.

(Изъ Colburn's United Service Magazine).

Флотъ, въ настоящее время, не пользуется большою популярностью. Каждый съ удовольствіемъ метнулъ бы въ него камень, только никто не знаетъ куда именно слѣдуетъ попасть. Припоминая положеніе дѣлъ прошлаго года, легко придти къ убѣжденію, что почти всѣ нападки на флотъ были слѣдствіемъ распрей политическихъ партій, а потому вопросы мало касались военно морской спеціальности. Постоянное увеличеніе расходовъ, начиная съ 1865 года, не безъ основанія тревожило многихъ и привело къ гому убѣжденію, что матеріальная сила флота не соответствуетъ цифрамъ бюджета. Съ своей стороны, мы ревностно и постоянно утверждали о необходимости, во что бы то ни стало, имѣть первенствующій наступательный и оборонительный флотъ, который отвѣчалъ бы всѣмъ требованіямъ современной науки. Мы согласны съ идеей о необходимости уменьшенія расходовъ, но еще болѣе убѣждены въ необходимости имѣть сильный флотъ. Съ полною увѣренностью, что значительныя сокращенія въ расходахъ, ни мало не повредятъ нашимъ военнымъ морскимъ силамъ, мы предлагаемъ къ внимательному обсужденію, слѣдующіе вопросы: первый, опредѣлить необходимую силу для нашего флота и, второй, какъ содержать эту опредѣленную силу въ самомъ дѣйствительномъ боевомъ видѣ. Для этой цѣли, рассмотримъ критически состояніе нашего флота въ истекшемъ году.

Въ началѣ года флотъ состоялъ изъ 310 судовъ, плававшихъ по назначенію, 200 находившихся въ резервѣ и 114 старыхъ, негодныхъ по разнымъ причинамъ къ морской службѣ. Всего изъ 624 судовъ, въ числѣ которыхъ было тридцать броненосныхъ, эти послѣднія, единственные представители нашей дѣйствительной боевой силы, заслуживаютъ ближайшаго разсмотрѣнія. Восемь броненосцевъ плавали въ эскадрѣ Британскаго

канала, другіе восемь были посылаемы въ разное время на отдаленныя станціи, для усиленія нашихъ заграничныхъ эскадръ. Изъ числа тридцати, пятнадцать строились по контракту, на частныхъ верфяхъ, и пятнадцать въ казенныхъ адмиралтействахъ, включая въ это число десять, передѣланныхъ изъ линейныхъ кораблей. Постройка и полное вооруженіе всѣхъ этихъ броненосцевъ стоили до семи съ половиною милліоновъ фунтовъ стерлинговъ (до 53 мил. руб.); за эти деньги, мы имѣемъ хорошія, въ большей или меньшей степени, боевыя суда. Изъ нихъ только четыре имѣютъ право быть названы *башенными*, и то плохихъ образцовъ, неспособныя носить тяжелую современную артиллерію. Батарея *Royal Sovereign*, лучшая изъ четырехъ, безъ сомнѣнія, можетъ быть вооружена 600 фунт. пушками Армстронга, но она врядъ ли можетъ считаться мониторомъ, по причинѣ высокаго ея борта, и далеко уступаетъ во многомъ подобнаго рода судамъ, выстроеннымъ въ теченіе прошедшаго года.

Между всѣми нашими броненосцами, первое мѣсто занимаютъ фрегаты *Hercules* и *Monarch*. Даже въ случаѣ, если бы только эти два судна прибавились въ 1868 году къ нашему флоту, то и тогда мы имѣли бы причины быть довольными, до такой степени они превосходятъ всѣхъ своихъ тридцать предшественниковъ. Никогда еще ни одно судно не носило такой тяжелой металлической одежды и не было вооружено такою сильною артиллерією, какъ *Hercules*, но его появленіе въ рядахъ нашего флота не отнимаетъ впрочемъ достоинствъ башеннаго фрегата *Monarch*. Первый представляетъ грозный типъ сильнаго *бортового* судна, для береговой защиты; второй предназначенъ быть представителемъ типа *башенной* системы.

Фрегатъ *Monarch*, еще будучи на стапелѣ, подвергся многимъ измѣненіямъ и перестройкамъ. Первоначально предполагалось строить простое, башенное судно; впоследствии изъ него желали сдѣлать смѣсь башенной и бортовой системы; наконецъ, онъ поступилъ въ распоряженіе капитана Кольза, который, однако, отказался привести на немъ свой планъ въ исполненіе; тогда адмиралтейство предложило капитану Кользу строить подъ своимъ наблюденіемъ заказанное гг. Лэрль въ Биркен-

хедъ, судно *Captain*. Вслѣдствіе этого, *Monarch* достроился по адмиралтейскимъ чертежамъ и благополучно спущенъ на воду, въ Чатамъ, въ маѣ 1868 года. По мнѣнію капитана Кольза, это судно дурно отвѣчаетъ башенному типу, потому что высокій бортъ его представляетъ слишкомъ большую цѣль непріятельскимъ ядрамъ, а возвышенный бакъ препятствуетъ круговому обстрѣлу собственной артиллеріи. Но, скажемъ безпристрастно, какъ бы не были велики недостатки *Monarch*, эта батарея уже обладаетъ тѣмъ важнымъ достоинствомъ, что можетъ дѣйствовать 600 фунт. орудіями. Слѣдующій броненосецъ, спущенный въ Вуличѣ, былъ *Repulse*; переделанный изъ стараго деревяннаго фрегата, конечно, онъ не можетъ сравниться съ *Hercules* и *Monarch*, — единственное его преимущество ограничивается дешевизною. Эти три судна, построенныя въ теченіе прошедшаго года, довели численность нашего броненоснаго флота до тридцати трехъ судовъ. Сверхъ того, на стапеляхъ строится еще восемь судовъ, изъ которыхъ только одно — *Captain* возбуждаетъ живой интересъ; наконецъ и мы будемъ имѣть одинъ образецъ такого типа, которымъ все великія морскія державы уже обязались нѣсколько лѣтъ назадъ. Затѣмъ слѣдуетъ четыре броненосца одного чертежа и тѣхъ же размѣреній: *Audacious*, *Invincible*, *Iron Duke* и *Vanguard*, которымъ предполагаютъ дать всевозможныя морскія качества для дальнихъ плаваній и большую скорость хода. Наконецъ, остальные три — *Triumph*, *Glatton* и *Sultan*; первое изъ нихъ, сильная плавучая батарея, предназначенная для береговой защиты, будетъ вооружена самою тяжелою артиллеріею и обшита весьма толстою бронею; *Glatton* и *Sultan* будутъ только воспроизведеніемъ *Hercules'a* и *Monarch'a*. Такимъ образомъ весь нашъ броненосный флотъ состоитъ изъ сорока одного судна, не считая въ томъ числѣ пяти плавучихъ батарей. Хотя, къ сожалѣнію, мы не можемъ назвать нашъ броненосный флотъ сильнѣйшимъ въ мірѣ, онъ имѣетъ свои недостатки, но не лишаетъ въ общей массѣ, британскій флотъ первенствующаго его значенія.

Численность французскаго броненоснаго флота совершенно одинакова съ нашимъ, но его сила гораздо менѣе. Впрочемъ,

это нисколько не оправдывает странное упорство адмиралтейства, въ системѣ постройки судовъ. Очень жалъ, что въ послѣдней парламентской сессіи, капитанъ Мекбиннонъ нашелъ себя вынужденнымъ, такъ не лестно отозваться о нашихъ броненосцахъ. Поощряя введеніе образцовъ небольшихъ броненосцевъ, чертежа главнаго строителя флота, обладающихъ сильными машинами, онъ сказалъ: «начиная съ *Enterprise* и *Research* и до послѣднихъ судовъ постройки г. Рида, онъ находитъ явное доказательство бесполезной траты денегъ и предупреждаетъ воздержаться на будущее время отъ подобныхъ заборовъ». Такъ что, если съ одной стороны мы можемъ себя поздравить, что имѣемъ броненосный флотъ сильнѣе всѣхъ другихъ націй, съ другой стороны, мы должны сожалѣть, что адмиралтейство до сихъ поръ настаиваетъ въ воспроизведеніи судовъ такого типа, который практически осужденъ какъ негодный.

Критически разобравъ новыя суда броненоснаго флота, перейдемъ теперь къ вопросу о дѣйствіяхъ правительства относительно уменьшенія количества нашихъ заграничныхъ эскадръ. Въ этой статьѣ послѣдовали весьма важныя измѣненія, вслѣдствіе которыхъ, въ настоящее время, мы имѣемъ на станціяхъ тридцатью судами менѣе, чѣмъ въ началѣ 1868 года; хотя это сокращеніе и не можетъ еще благотворно отозваться на нашемъ бюджетѣ, однако, мы должны съ благодарностью принять эту малую экономію, какъ надежный залогъ для будущихъ дѣйствій. Не вдаваясь подробно въ этотъ неприятный вопросъ, намъ теперь необходимо замѣтить, что правила, по которымъ распределяются заграничныя эскадры и станціи, до настоящаго времени остались безъ измѣненія. Остается то же число станцій и въ тѣхъ же самыхъ мѣстахъ, сокращеніе сдѣлано только въ количествѣ судовъ. Г. Кори, представляя палатѣ въ прошломъ году записку расходовъ, объяснилъ причину неизбѣжныхъ затрудненій по этому поводу; онъ говорилъ, что если въ заграничныхъ станціяхъ, послѣдуетъ немедленное значительное сокращеніе, то въ коммерческомъ мірѣ послѣдуетъ такой ропотъ, что ни правительство, ни палата общинъ не будутъ въ состояніи заглушить его. Однако, сдѣланныя сокращенія явно свидѣ-

\*

тельствуютъ, что правительство убѣдилось, что обстоятельства, заставившія насъ содержать въ отдаленныхъ моряхъ цѣлыя флоты, теперь измѣнились. Понятно, что съ увеличеніемъ нашей морской торговли, увеличивалась потребность въ поддержкѣ ея военными крейсерами, но это самое только доказываетъ, какъ производительно тратились наши деньги. Эта теорія въ настоящее время не имѣетъ никакого значенія; мы уже не имѣемъ нужды, какъ въ былое время, въ присутствіи военныхъ судовъ въ нашихъ колоніяхъ, для поддержанія порядка въ мирное время; независимо отъ распространенія нашей морской торговли, эта истина съ каждымъ годомъ становится очевиднѣе. Главная задача многочисленныхъ заграничныхъ эскадръ заключалась въ слѣдующемъ: въ мирное время, заботиться о безопасности нашихъ коммерческихъ кораблей, въ морѣ и портахъ, не принадлежащихъ европейскимъ націямъ; въ случаѣ же войны, съ одной изъ европейскихъ державъ, или Америкой—защищать наши колоніи и, по возможности, большее пространство окружающихъ ихъ морей. Въ настоящее время, международное право дозволяетъ смотрѣть менѣе подозрительно на иностранныя державы, съ которыми мы находимся въ дружественныхъ отношеніяхъ, чѣмъ нѣсколько лѣтъ тому назадъ; кромѣ того, цвѣтущее развитіе нашихъ колоній даетъ имъ возможность быть въ меньшей зависимости отъ протектората метрополи, вслѣдствіе чего, мы привыкли считать торговлю въ ихъ рукахъ столь же безопасною, какъ въ нашихъ собственныхъ. Вотъ причины, заставлявшія насъ содержать многочисленныя заграничныя станціи и допускающія теперь ихъ сокращеніе. Г. Кори заключилъ свою рѣчь, показавъ какъ мало стоитъ защита вашей морской торговли, сравнительно съ сосѣднею державою Франціею.

Французское правительство, по словамъ этого оратора, гораздо болѣе Англіи издерживаетъ денегъ для покровительства своего торговаго флага; такъ, расходы французскаго военнаго флота составляютъ 6,35% общей цифры морской торговли этой державы, между тѣмъ какъ этотъ же расходъ англійскаго военнаго флота не превышаетъ 2,75%. Впрочемъ, какъ ни краснорѣчивы приведенныя нами цифры, онѣ совершенно без-

полезны. Интересы Англии и Франціи, въ отношеніи своихъ собственныхъ флотовъ, такъ различны, что нѣтъ никакой возможности сдѣлать какіе нибудь положительные выводы, не взявъ въ расчетъ множество вопросовъ, незатронутыхъ г. Кори.

Самое значительное сокращеніе было сдѣлано въ сѣверо-американской станціи; тамъ, вмѣсто двадцати шести судовъ съ 5358 чел. команды, въ прошедшемъ году оставили на станціи только двадцать судовъ съ 3776 чел. Другая, не менѣе важная, по своему значенію, южно-американская станція—съ девятью судами, сокращена на шесть. Г. Кори, въ рѣчи своей, указалъ на нѣсколько услугъ, которыя флотъ оказалъ въ различныхъ исключительныхъ обстоятельствахъ; такъ на примѣръ, при мятежѣ, вспыхнувшемъ на Ямайкѣ; во время страшнаго урагана, опустошившаго многіе острова Вестъ-Индіи; и въ особенности въ абиссинской экспедиціи. «Когда началась эта война, сказалъ онъ, въ нашихъ портахъ, не было ни одного готоваго судна для этой дѣли, мы потребовали выслать два парохода изъ Бразиліи и два съ китайской станціи. Командиръ *Satellite'a*», капитанъ Иди, принесъ такую большую пользу въ Аннеслей-Бай, что единственно ему мы обязаны быстрому окончанію абиссинской кампаніи». Эти слова еще не заключаютъ въ себѣ достаточно сильныхъ аргументовъ въ защиту содержанія многочисленныхъ заграничныхъ станцій, но они свидѣтельствуютъ о пользѣ и цѣлесообразности нашихъ крейсеровъ. Г. Чильдерсъ, оппонентъ г. Кори, сказалъ: «я не думаю, чтобы при настоящемъ положеніи дѣлъ мы могли отказаться хотя бы отъ одной станціи; но я не приготовился опровергать нашу иностранную политику, требующую повсемѣстнаго присутствія британскаго военнаго флага.

Причины, представленныя г. Чильдерсомъ для сокращенія нашихъ заграничныхъ станцій, весьма логичны,—онѣ заключаются въ слѣдующихъ соображеніяхъ: 1) численность командъ не соотвѣтствуетъ величинѣ и количеству артиллеріи нашихъ судовъ; 2) преимущество современныхъ паровыхъ судовъ передъ прежними парусными; 3) употребленіе электрическихъ телеграфовъ и, наконецъ, 4) наклонность нашихъ колоній къ учреж-



денію собственныхъ средствъ защиты, какъ напримѣръ, постройка монитора *Cerberus* для Мельбурна.

Сокращеніе въ заграничныхъ станціяхъ соотвѣтственно отразилось и на уменьшеніи личнаго состава флота. Такимъ образомъ, число матросовъ и морскихъ солдатъ (magines) въ прошедшемъ году было на 2642 менѣе чѣмъ въ 1867 году; это уменьшеніе произошло преимущественно отъ выпуска въ отставку 1700 морскихъ солдатъ. Общее число матросовъ въ прошедшемъ году было 35 700, на 1315 чел. менѣе предъидущаго; но собственно боевыхъ матросовъ, за исключеніемъ прибрежныхъ стражниковъ (Coast Guard), морскихъ солдатъ и юнговъ, мы имѣли только 18 963 чел., въ числѣ которыхъ считается 16 754 чел. съ продолжительнымъ срокомъ службы и 2 209 чел., нанятыхъ на кратковременные сроки. Г. Кори энергически протестовалъ противъ нарушенія системы долговременныхъ сроковъ службы, такъ какъ подобное измѣненіе непременно должно неблагопріятно отозваться на учебныхъ корабляхъ (trainings ships). Эта система, до настоящаго времени, такъ успѣшно дѣйствовала и дала флоту столько способныхъ людей, что совершенно оправдываетъ протестъ перваго лорда адмиралтейства. «Если мы нарушимъ систему долговременныхъ сроковъ службы», говорилъ онъ, «то придется уничтожить учебные корабли; но, полагаю, что польза имѣть для флота подготовленныхъ юнговъ не подлежитъ никакому сомнѣнію; при уничтоженіи учебныхъ кораблей, я не вижу никакой возможности имѣть хорошихъ, молодыхъ и способныхъ матросовъ. Вслѣдствіе этихъ соображеній, правительство не считало себя въ правѣ приступить къ быстрому сокращенію личнаго состава флота, а ограничилось только выпускомъ въ отставку 842 матросовъ и гораздо большаго числа морскихъ солдатъ. Къ сожаѣнію, пришлось учредить еще новую станцію въ Ирландскомъ Каналѣ, для чего потребовалось увеличить число прибрежныхъ стражниковъ на 250 человекъ.

Трудно представить себѣ, до чего бы дошли наши расходы, если бы время отъ времени не производились серьезныя, періодическія сокращенія. Имѣя во флотѣ хорошихъ людей, слѣдуетъ ими дорожить и стараться объ ихъ благоустройствѣ. Съ

каждымъ годомъ увеличивается денежное довольствіе офицеровъ, командъ и адмиралтейскихъ мастеровыхъ. Такъ, лейтенантамъ и мичманамъ нынѣ дозволены шестинедѣльные отпуска съ полнымъ содержаніемъ; боцмана и старшіе унтеръ-офицеры получили прибавку жалованья; содержаніе механиковъ стоитъ на 6 000 фунт. стер. (42 000 р.) болѣе чѣмъ въ 1867 году; содержаніе командировъ броненосныхъ судовъ увеличилось на 3 000 фунт. (21 000 р.). Всѣ эти добавочные расходы, вмѣстѣ взятые, составляютъ общую сумму въ 42 736 фунт. (около 300 000 руб.)

Изъ всего вышесказаннаго слѣдуетъ, что въ прошедшемъ году произведено значительное сокращеніе во флотѣ. Общее число судовъ, плавающихъ и находящихся въ резервѣ, не превышаетъ 450; въ томъ числѣ, первой категоріи—310, второй—140. Говоря о резервѣ, слѣдуетъ упомянуть, что комплектная цифра офицеровъ, матросовъ, морскихъ солдатъ и юнговъ, приписанныхъ къ этимъ 140 судамъ, составляетъ около 13 500 чел., въ числѣ которыхъ 4 300 юнговъ служатъ на учебныхъ корабляхъ. Дѣйствительная служба распределяется на внутреннее и заграничное плаваніе. Къ внутреннему плаванію принадлежитъ эскадра Англійскаго Канала, крейсерство мелкихъ судовъ прибрежной стражи и артиллерійскіе корабли, всего 143 судна съ 17 000 чел. команды. Эскадра Англійскаго Канала состоитъ изъ десяти судовъ, въ томъ числѣ восемь броненосныхъ; на нихъ 425 офицеровъ, 2 943 матроса, 860 юнговъ и 715 морскихъ солдатъ. Прибрежная стража включая крейсеровъ, имѣетъ семьдесятъ разнородныхъ судовъ, съ 320 офицерами, 2 605 матросами, 860 юнгами и 1 035 морскими солдатами; въ портахъ находится пятьдесятъ одно судно, съ общимъ числомъ команды въ 5 420 человекъ. Кромѣ этого, есть еще двѣнадцать судовъ, вооружающихся и неимѣющихъ никакого спеціальнаго назначенія, съ командою въ 2 640 человекъ. Изъ числа 17 000 человекъ, находящихся во внутреннемъ плаваніи, можно положить приблизительно 8 600, занятыхъ дѣйствительною службою—охраненіемъ нашего побережья, остальная половина приписана къ портовымъ и учебнымъ судамъ, артиллерійскимъ кораблямъ и яхтамъ.

Въ заграничномъ плаваніи находится 160 судовъ съ 25 000 команды; но не вся эта сила распределена по станціямъ. Изъ этого числа около тридцати судовъ имѣютъ различныя спеціальныя назначенія, какъ напримѣръ описи, промѣры и проч. Двѣнадцать судовъ, съ 15 000 чел. команды, въ настоящее время возвращаются въ свои порты; слѣдовательно, для охраненія нашей торговли и для представительности британскаго флага въ иностранныхъ портахъ, остается 120 судовъ съ командою въ 20 000 чел.; въ этомъ числѣ заключаются восемь броненосцевъ. Вотъ по возможности самый точный отчетъ о плаваніи нашего флота за 1868 годъ, добытый изъ періодическихъ официальныхъ источниковъ; отсюда видно, что въ походѣ находится двадцать броненосныхъ судовъ, восемь въ заграничномъ и восемь во внутреннемъ плаваніи, и четыре на службѣ въ прибрежной стражѣ. Эта могучая боевая сила легко можетъ быть удвоена, въ случаѣ вооруженія резервныхъ и окончательнаго изготовленія новыхъ броненосцевъ. Сравнивъ приведенныя цифры судовъ и командъ, находящихся въ дѣйствительной службѣ, съ оставшимися въ резервѣ, легко убѣдиться въ невозможности дальнѣйшихъ сокращеній.

Въ послѣднее время, портовые учрежденія подвергались сильнымъ нападкамъ. Г. Силей (Seeley), который въ продолженіе трехъ или четырехъ лѣтъ постоянно запрашивалъ адмиралтейство о порядкѣ управленія портами, на этотъ разъ былъ такъ счастливъ, что добился назначенія ревизіонной комисіи. Результатъ изслѣдованій ревизіонной комисіи былъ, во многихъ отношеніяхъ, разнорѣчивъ, тѣмъ не менѣе, на будущее время, можно ожидать болѣе порядка въ денежной и матеріальной отчетности. По слѣдствію оказалась, что если и не было дѣйствительнаго присвоенія казенной собственности, то по крайней мѣрѣ есть основаніе многихъ заподозрить въ невниманіи и небрежности къ исполненію служебныхъ обязанностей. Начальствующія лица признались въ невѣдѣніи о тѣхъ безпорядкахъ, на которые имъ указали; при допросѣ одного морскаго офицера и трехъ мастеровъ, обнаружилось, что неправильныя дѣйствія являются не въ видѣ частнаго случая, а какъ общее правило. Контролеръ флота выразился, что было бы гораздо

выгоднѣе сжечь на водѣ старыя суда, чѣмъ продавать ихъ въ разломку. Капитанъ Шерардъ Осборнъ порицалъ систему сосредоточенія работъ въ адмиралтействахъ, онъ доказывалъ, что для всѣхъ потребностей флота весьма достаточно имѣть четыре казенныя верфи; ссылаясь на тѣ препятствія, которыми всегда встрѣчается всякое нововведеніе, онъ сказалъ: «противъ каждаго преобразованія, весьма легко найти пятьдесятъ логическихъ возраженій». Опровергая силу этихъ возраженій, мы потеряли напрасно столько времени и такъ мало сдѣлали на пути усовершенствованій. Расходы по устройству портовъ продолжаютъ расти; такъ, увеличеніе чатамскаго адмиралтейства въ томъ году потребовало 195 000 фунт. стер. (около 1 365 000 руб.) и до окончанія обойдется еще въ полмилліона (3 500 000 р.); для портсмутскаго адмиралтейства было ассигновано 225 000 фунт. (1 575 000 руб.). Численность морскихъ солдатъ постоянно сокращаютъ, между тѣмъ, казармы для помѣщенія этого войска увеличиваютъ. Въ Плимутѣ, прошлаго года передѣлка бараковъ для помѣщенія этого войска обоилась въ 5 000 фунт. стер. (35 000 р. с.), кромѣ того, еще ассигновано 20 000 фун. ст. (140 000 р. с.). Для окончательной достройки плимутской молы, исчисленъ расходъ въ 182 000 р. с. Мальтійскій докъ потребовалъ до 350 000 р. с. Плавучій бермудскій докъ, спущенный на воду въ прошедшемъ году, обошелся правительству въ 2 100 000 р. с.; эта постройка вполне заслуживаетъ затраченныхъ на нея денегъ; гораздо выгоднѣе исправлять суда Американскихъ станцій въ Бермудѣ, чѣмъ посылать ихъ домой.

Образецъ орудій для флота, кажется окончательно установленъ. Шебуринесскіе опыты, бывшіе въ прошедшемъ году, опредѣлили размѣры прочности крѣпостныхъ стѣнъ, относительно артиллеріи; покрайней мѣрѣ на нѣкоторое время. Побѣда артиллеріи, надъ крѣпостной защитой, была почти совершенна; пробовались различныя системы орудій и лучшими изъ нихъ оказались предложенныя правительствомъ. Испытанія ясно доказали, что пятнадцати дюймовая броня, не въ состояніи выдержать удара 12 дюйм. снаряда, съ разстояніи въ 200 ярдовъ (100 саж.). Изобрѣтеніе капитана Монбрифа окончательно

убѣдило всѣхъ, даже на специалистовъ, что вопросъ о соперничествѣ брони съ артиллеріею, положительно рѣшенъ; относительно броненосныхъ крѣпостей, существуетъ еще сомнѣніе, но что касается до судовъ, то побѣда осталась за артиллеріею. А потому въ военномъ судостроеніи, все вниманіе инженера должно быть обращено на то, чтобы снабдить боевое судно сильною машиною и сдѣлать способнымъ носить 600 фунтовую артиллерію. А. П.

### Французскій броненосный флотъ сравнительно съ англійскимъ.

(Изъ *Moniteur Universel*).

На дняхъ, защищая смѣту, морской министръ и Дюкою де-Ломъ выказали полное довѣріе къ дорого-стоющимъ судамъ, построеннымъ подъ ихъ управленіемъ, и оба казались, повидимому убѣждены, что нашъ броненосный флотъ, въ случаѣ войны, чего Боже сохрани (*qu'a Dieu ne plaise*), съ сильною морскою державою, выдержитъ борьбу съ честью и выгодною. Между тѣмъ весьма недавно, нѣсколько лишь недѣль тому назадъ, первый лордъ англійскаго адмиралтейства объявлялъ въ нижнемъ парламентѣ, что суда 1-го и 2-го классовъ британскаго флота самыя могущественныя и что Франція не имѣетъ судовъ, которыя бы можно было съ ними сравнить. Неужели адмиралъ Риго де Женульи и г. Дюкою де-Ломъ въ заблужденіи и неужели въ случаѣ войны намъ пришлось бы получить *сюрпризъ* въ родѣ того, которому подверглись италіянцы при Висѣ (Лисса). Этотъ вопросъ касается не только нашей чести, но и нашей безопасности. Поэтому мы довольны, что наши въ превосходной статьѣ въ послѣдней книжкѣ журнала *Revue Contemporaine* данныя, которыя намъ позволяютъ отвѣчать на этотъ вопросъ довольно успокоительнымъ образомъ.

Нашъ броненосный флотъ состоитъ, или въ весьма недалекомъ будущемъ будетъ состоять, не считая плавучихъ батарей, изъ 37 фрегативъ, корветивъ или оборонительныхъ прибрежныхъ судовъ (*garde-côtes*). По послѣднимъ же показаніямъ

перваго лорда адмиралтейства, англійскій флотъ въ настоящее время состоитъ изъ 47 броненосныхъ судовъ на водѣ или на стапеляхъ. Изъ этого видно, что количество не на нашей сторонѣ. Но въ счастію, благодаря происшедшему перевороту въ морской тактикѣ вслѣдствіе пара и брони, это преимущество не имѣетъ нинѣ того значенія, какъ въ прежнія времена. Побѣда уже не будетъ непременно на сторонѣ того, который въ состояніи выставитъ наибольшее число плавучихъ массъ, громадныхъ трехдечныхъ 120 или 130 пуш. кораблей, ибо огниѣ, по единогласному утвержденію морскихъ военныхъ авторитетовъ, уже не артиллеріи, а тарану предстоитъ рѣшительная роль въ морскихъ битвахъ. Поэтому судно, даже меньшихъ размѣровъ, но при преимуществѣ въ ходѣ будетъ имѣть перевѣсъ надъ нѣсколькими судами большихъ размѣровъ, если оно съумѣетъ удачно ихъ таранить и топить одно за другимъ. Лучшее судно то, которое, не смотря на свою тяжелую броню, будетъ имѣть наибольшую скорость хода и употребитъ наименьшее время на циркуляціи. Теперь рассмотримъ какія суда, наши или англійскія, имѣютъ преимущество въ этихъ двухъ отношеніяхъ.

Дознано неоднократно испытаніями въ морѣ, что пять изъ нашихъ броненосныхъ судовъ имѣютъ ходъ свыше 13 узловъ въ часъ (*Solferino* и *Magnanime* по 13,85 узл.; *Savoie* 13,35 узл.; *Provence* 13,30 узл.; *Gauloise* 13,25 узл.). Лучшіе ходоки англійскаго флота *Royal Alfred* и *Achilles* совершаютъ первый по 12,35, а второй по 12,25 узловъ въ часъ. Тутъ слѣдуетъ прибавить, что для достиженія этихъ результатовъ англійскія суда должны израсходовать двойное количество топлива противъ нашихъ: такъ напр. *Magnanime* въ полномъ грузу можетъ поддерживать максимум своей скорости въ продолженіе 150 часовъ, а *Royal Alfred*, по недостатку топлива, принужденъ будетъ остановиться послѣ 72 часовъ плаванія. Изъ этого видно, что мы имѣемъ значительное превосходство надъ нашими сосѣдями въ отношеніи скорости хода, за что, конечно, мы обязаны нашимъ строителямъ, которые лучше англійскихъ согласовали размѣры судовъ новыхъ типовъ.

Относительно циркуляціи, повидимому, англійскія броненосныя суда не уступаютъ нашимъ, но такъ какъ англійскія суда тяжелѣе нашихъ, то ихъ поворотливость достигнута чрезмѣрнымъ увеличеніемъ площади руля: важное неудобство, ибо чѣмъ она больше, тѣмъ руль болѣе подвергается порчѣ, какъ отъ волненія, такъ и отъ непріятельскихъ выстрѣловъ. Оказывается, что и тутъ преимущество на сторонѣ нашихъ судовъ.

Британское адмиралтейство создало типъ, отъ котораго ожидается чудесъ: это *Hercules*, спущенный на воду въ февралѣ 1868 г. Но этотъ грозный колоссъ имѣетъ одинъ недостатокъ: онъ можетъ взять топлива только на 72 часа и его рангоутъ, обременяя его, не въ состояніи замѣнить недостатокъ въ топливѣ. Въ Times отъ 11 февраля сказано: «ни одно изъ настоящихъ нашихъ броненосныхъ судовъ не въ состояніи отойти отъ подвѣтреннаго берега помощію однихъ своихъ парусовъ».

Въ параллель *Hercules* наше кораблестроительное управленіе представляетъ какъ послѣдній образецъ совершенства *Océan*, спущенный на воду въ Брестѣ 15 октября 1868 г. Это фрегатъ 1-го класса съ иппирономъ. Хотя его машины не болѣе 950 нарицательныхъ силъ, и поэтому есть причина опасаться, что онѣ, быть можетъ, окажутся недостаточно сильными, это судно рѣшительно превосходитъ во всѣхъ отношеніяхъ всѣ существующія по нынѣ броненосныя суда и смѣло можетъ соперничать съ *Hercules*.

Итакъ, сравнивая броненосныя флоты Франціи и Англии, мы ощущаемъ удовольствіе при видѣ, что силы двухъ государствъ уже не такъ несоразмѣрны, какими были прежде и что малѣйшая помощь, союзъ съ морскою державою втораго или даже третьяго разряда, будетъ достаточна, чтобъ перевѣсъ оказался на нашей сторонѣ. Впрочемъ, это удовольствіе чисто теоретическое, ибо мы крѣпко надѣемся, что если спокойствіе міра снова нарушится, великая сосѣдняя нація будетъ не нашимъ врагомъ, а нашею союзницею, такъ какъ она не менѣе насъ заинтересована въ поддержаніи европейскаго равновѣсія.

**Современное состояніе австрійскаго флота.**

*Archiv für Seewesen* даетъ слѣдующія подробности о числѣ и распредѣленіи судовъ австрійскаго военнаго флота.

*Практическая эскадра.*

	Число орудій.	Сила машины.
Броненосный фрегатъ 1 класса <i>Erzherzog Ferdinand Max.</i>	16	800
— — 2 клас. <i>Salamander.</i>	10	500
Винтовая канонер. лодка 2 кл. <i>Vellebich.</i>	4	230
— — — 2 — <i>Wall.</i>	4	230
— — — 2 — <i>Seehund.</i>	4	230
— — — 2 — <i>Streiter.</i>	4	230

*Въ дальнемъ плаваніи.*

Винтовый фрегатъ 3 класса <i>Donau.</i>	28	300
— корветъ <i>Erzherzog Friedrich.</i>	22	230

*Въ крейсерствѣ.*

Корветъ <i>Minerva</i>	12	*
Шкуна <i>Saida</i>	6	*

*Транспортъ.*

Шкуна <i>Chamäleon</i>	*	*
------------------------	---	---

*На станціяхъ брантвахтами.*

Винтовая шкуна <i>Möve</i> (въ Кюльмѣ).	2	50
Пароходъ <i>Andreas Hofer</i> (въ Зарѣ).	4	180
— <i>Taurus</i> (въ Галацѣ).	5	100
Винт. канон. лодка 3 класса <i>Sansego</i> (въ Мелинѣ).	2	90
Гребная кан. лодка <i>Najade</i> (въ Берудѣ).	3	*



## Учебныя суда.

Винтовой фрегатъ 3 класса <i>Adria</i> . . . . .	29	300
Парусный фрегатъ <i>Bellona</i> . . . . .	«	«
— — <i>Venus</i> . . . . .	«	«
Шкуна <i>Arcusa</i> . . . . .	8	«
Прамъ <i>Mongibello</i> . . . . .	10	«
Броненосная батарея <i>Feuerspeicher</i> . . . . .	16	«

## Въ первомъ резервѣ.

Броненосный фрегатъ 1 класса <i>Habsburg</i> . . . . .	16	800
Винт. фрег. 3 клас. <i>Radetzky</i> (погибъ). . . . .	29	300
Пароходъ <i>Triest</i> . . . . .	2	220
— <i>Gorskovsky</i> . . . . .	«	16
— <i>Vulkan</i> . . . . .	4	120
— <i>Alnoch</i> . . . . .	«	40
— <i>Hentzi</i> . . . . .	«	40
Яхта <i>Fantasia</i> . . . . .	2	120
Винтовая кан. лодка 2 класса <i>Hut</i> . . . . .	4	230

## Во второмъ резервѣ.

Винтовой фрегатъ <i>Novara</i> . . . . .	45	500
Пароходъ <i>Elisabeth</i> . . . . .	6	350
Винтовая кан. лодка 3 класса <i>Gemse</i> . . . . .	2	90
Бригъ <i>Montecuccoli</i> . . . . .	16	«

## Разоружены:

Винт. лин. корабль <i>Kaiser</i> (перестроивается) . . . . .	91	800
Брон. каземат фрегатъ <i>Lissa</i> (отдѣляется) . . . . .	12	1000
Брон. фрег. 2 кл. <i>Kaiser Max</i> . . . . .	12	650
— — 2 — <i>Prinz Eugen</i> . . . . .	12	650
— — 2 — <i>Don Juan d' Austria</i> . . . . .	12	650
— — 3 — <i>Drache</i> . . . . .	10	500

Винт. фрегатъ 2 класса <i>Schwarzenberg</i> . . . . .	46	400
— корветъ <i>Dandolo</i> . . . . .	22	230
— — <i>Helgoland</i> . . . . .	6	400
— ван. лодка 2 класса <i>Dalmat</i> . . . . .	4	230
— — — 2 — <i>Reka</i> . . . . .	4	230
— — — 3 — <i>Grille</i> . . . . .	2	90
— шкуна <i>Kerka</i> . . . . .	2	90
— — <i>Narenta</i> . . . . .	2	90
Пароходъ <i>Greif</i> . . . . .	2	300
— <i>Sant Lucin</i> . . . . .	2	300
— <i>Curtatone</i> . . . . .	4	160
— <i>Fiume</i> . . . . .	2	120
— <i>Garynano</i> . . . . .	2	270
— <i>Turn und Taxis</i> . . . . .	«	40
— <i>Messagiero</i> . . . . .	«	20
Корветъ <i>Carolina</i> . . . . .	18	«
Шкуна <i>Artemisia</i> . . . . .	8	«

**Панамскій каналъ.**

Президентъ Соединенныхъ Штатовъ прислалъ въ сенатъ Союза, для ратификаціи, трактатъ, заключенный съ Колумбійскою республикою, касательно прорытія судоходнаго канала чрезъ Панамскій перешеекъ. Изъ американскаго *Army and Navy Journal* мы видимъ, что трактатъ этотъ даетъ право Соединеннымъ Штатамъ прорыть каналъ въ какомъ-угодно мѣстѣ между 4° и 18° сѣверной широты. Колумбійское правительство соглашается уступить большое пространство земли по обѣимъ сторонамъ избраннаго пути и гарантируетъ совершенную нейтральность канала въ случаѣ войны. Работы по постройкѣ канала поведутся не самимъ правительствомъ Соединенныхъ Штатовъ, но поступятъ въ руки частной компаніи, которая имѣетъ уже готовые капиталы и ждала только заключенія трактата. Въ главѣ ея стоитъ извѣстный коммодоръ Вандербильдтъ, а членами записаны передовые и самые энергичные капиталисты сѣверной Америки. Вопросъ о соединеніи Тихаго и Ат-

лантического океановъ каналомъ, поднимается уже не въ первый разъ. Въ 1853 году, была составлена англійская компанія съ капиталомъ въ 15 000 000 фунтовъ, предполагавшая привести въ исполненіе планъ доктора Эдварда Куллена, который сдѣлалъ нѣкоторыя измѣренія и говорилъ, «что если уровни обоихъ океановъ имѣютъ дѣйствительно предполагаемую высоту, то каналъ, проходимый для самыхъ большихъ судовъ, можетъ быть проведенъ отъ залива Санъ-Мигуэль на берегу Тихаго океана до залива Каледонія въ Атлантическомъ». Соединенные Штаты и Великобританія особымъ трактатомъ обѣщали распространить свое покровительство на всѣхъ принимавшихъ участіе въ постройкѣ канала. По тщательномъ разсмотрѣніи плана доктора Куллена, англійская компанія рѣшилась оставить его и вознамѣрилась принять одинъ изъ путей черезъ Никарагуа, чтобы построить каналъ меньшихъ размѣреній. Тогда Соединенные Штаты взяли назадъ свой протекторатъ, что было сдѣлано и Англію. На прорытіе канала черезъ перешеекъ было выдано правительствомъ Новой Гранады и его наслѣдникомъ, — Штатами Колумбіи, не менѣе четырехъ концессій. Первая была выдана въ 1851 году, вторая въ 1852, третья, доктора Куллена, въ 1853 и четвертая въ 1855. Всѣ эти концессіи были дарованы частнымъ компаніямъ или корпораціямъ, такъ какъ правительства старались не вмѣшиваться въ это дѣло. Наконецъ, постоянныя неудачи частныхъ предпріятій повели къ заключенію нынѣшняго трактата.

Сооруженіе канала чрезъ Панамскій перешеекъ представитъ несравненно болѣе трудностей, чѣмъ постройка панамской желѣзной дороги, которая была окончена въ продолженіи пяти лѣтъ. Длина этой дороги равна почти 48 милямъ (72 верст.), наибольшій подъемъ ея равняется 60 футамъ на одну милю, а самая высокая точка ея лежитъ на 259 футахъ надъ уровнемъ моря. Чтобы перейти подобныя возвышенности каналомъ, необходимо построить цѣлый рядъ шлюзовъ, но при этомъ является главная трудность—гдѣ найти воду для ихъ наполненія. Въ 1843 году, два французскіе инженера дѣлали изслѣдованія надъ кряжемъ Ахогайтеква, наибольшая вершина котораго поднимается на 260 футовъ надъ уровнемъ моря. Они не могли

придумать другого способа для проведенія канала какъ прорытіе горы до высоты 135 футъ надъ уровнемъ моря и за тѣмъ восемнадцати шлюзовъ къ Атлантическому океану и семнадцати къ Тихому. При всемъ этомъ они не отыскали мѣста достаточно обширнаго для устройства резервуаровъ съ запасною водою. Лица, приступающія къ этому предпріятію теперь, извѣстны своею опытностью. Нѣтъ никакого сомнѣнія, что они хорошо рассчитали всѣ издержки, придется-ли прорыть гору до основанія, или перейти черезъ нее шлюзами. Перешеекъ, соединяющій оба американскіе материка, состоитъ въ сущности изъ нѣсколькихъ перешейковъ, раздѣляемыхъ широкими полосами земли. Такимъ образомъ, существуетъ Панамскій перешеекъ у Панама, Даріенскій перешеекъ у рѣки Аtrato, перешеекъ Никарагуа близъ озера этого имени, Гондурасскій перешеекъ у залива Гондурасъ и Тегуантепекскій перешеекъ у Тегуантепека. Общее направленіе берега Тихаго океана въ центральной Америкѣ идетъ отъ сѣверо-запада къ юго-востоку, но берегъ Атлантическаго океана имѣетъ весьма неправильное очертаніе. Кордильеры, соединяющіе горныя системы обоихъ материковъ, проходятъ близко и параллельно къ берегу Тихаго океана. Они составляютъ большое препятствіе для постройки канала. Подняться по какой-нибудь рѣкѣ до ея истока въ горахъ не трудно, но перейти черезъ эту гору каналомъ почти невозможно, потому что нѣгдѣ взять воды для наполненія верхняго, находящагося на ея вершинѣ шлюза. Такимъ образомъ, единственнымъ средствомъ остается прорытіе горы до такой высоты, чтобы можно было отвести въ эту часть канала одну изъ горныхъ рѣчекъ.

Мы, впрочемъ, не хотимъ допустить мысли, чтобы подобныя трудности были въ состояніи остановить американцевъ, совершившихъ уже и выполняющихъ въ настоящее время чудеса инженернаго искусства. Сооруженіе Панамскаго канала доставитъ громадныя выгоды Америкѣ и торговля ея разовьется несравненно шире настоящаго положенія. Вычислено, что благодаря прорытію канала произойдетъ слѣдующее сокращеніе морскихъ путей: отъ Нью-Йорка до Калькутты на 4100 миль, до Кантона на 8900 миль, до Шангая на 9600 миль, до Мель-

бурна въ Австраліи на 3340 миль, до Іеддо въ Японіи на 6490 миль. Подобное сокращеніе разстояній должно принести неисчислимыя выгоды торговлѣ. Другая польза проведенія канала будетъ заключаться въ томъ, что судамъ, переходя изъ океана въ океанъ, не нужно будетъ перегружаться. Сверхъ того, можно будетъ употреблять суда меньшихъ размѣреній, которымъ теперь опасно пускаться кругомъ Горна. Вычислено, что въ настоящее время торговля вокругъ мыса Горна и чрезъ Панамскій перешеекъ равняется 3500 000 тоннъ ежегодно, что, полагая издержки на каждый тоннъ среднимъ числомъ въ 10 долларовъ, составляетъ сумму въ 35 000 000 долларовъ въ годъ. Положимъ, что половина этихъ издержекъ будетъ сберегаться, благодаря устройству канала, не становится ли ясно, что предпріятіе должно принести огромныя барыши, даже если бы оно поглотило милліоны? Панамская желѣзная дорога стоила около 9 000 000 долларовъ и почти совершенно окупилась въ первыя семь лѣтъ. Она приноситъ теперь большой доходъ и доставляетъ акціонерамъ огромныя дивиденды. Торговля Англіи, Франціи и Соединенныхъ Штатовъ, которая, по всей вѣроятности, пойдетъ чрезъ каналъ, опредѣляется въ 467 830 000 долларовъ. Вычислено, что сбереженіе въ деньгахъ, которое произойдетъ въ этомъ случаѣ относительно торговли Соединенныхъ Штатовъ, должно равняться 36 000 000 долларовъ; относительно торговли Англіи 9 958 000 долларовъ и Франціи 2 180 000 долларовъ; относительно же торговли всего міра 49 500 000 долларовъ. Если всемірная торговля увеличится въ слѣдующія десять лѣтъ, въ такой же пропорціи, т. е. на 100 процентовъ, какъ въ послѣднія десять лѣтъ, то къ концу сооруженія канала сбереженіе это будетъ равняться 100 000 000 долларовъ. Эти цифры основаны, разумѣется, на предположеніяхъ, но сущность ихъ такова, что она весьма хорошо выясняетъ огромное значеніе Панамскаго канала для торговли, а слѣдовательно и благосостоянія всего міра. Мы будемъ слѣдить съ величайшимъ интересомъ за развитіемъ начинающагося громаднаго дѣла и вполнѣ надѣемся, что оно будетъ доведено до конца нашими транзатлантическими друзьями, которымъ желаемъ съ своей стороны всевозможныхъ успѣховъ.

**Вторая германская полярная экспедиція.**

Докторъ Петерманъ пишетъ въ газету *Hansa* слѣдующее: Вторая германская полярная экспедиція, для осуществленія которой предприняты были мѣры еще съ прошлой осени, должна отплыть изъ Бремергавена въ первыхъ числахъ іюня мѣсяца. Экспедиція будетъ состоять изъ двухъ судовъ: новаго винтового парохода *Germania* въ 120 т. и 30 с. и паруснаго судна совершившаго первое полярное плаваніе подъ именемъ *Germania* и переименованаго теперь въ *Grönland*. Цѣль этой второй экспедиціи та же что и первой, т. е. изслѣдованіе арктическаго пояса, начиная съ 75° N широты вдоль восточнаго берега Гренландіи. Но на этотъ разъ экспедиція не ограничится лѣтнимъ плаваніемъ отъ іюня до сентября мѣсяца: ей, напротивъ, предназначено прозимовать какъ возможно сѣвернѣе и возвратиться не ранѣе октября мѣсяца 1870 года. При этомъ *Grönland* будетъ служить лишь спутникомъ и транспортомъ съ тѣмъ, чтобы возвратиться въ нынѣшнемъ же году до наступленія зимы съ результатами, пріобрѣтенными судномъ *Germania*. Начальникомъ экспедиціи избранъ капитанъ Кольдөвей, который въ прошломъ году выказалъ такъ блистательно свои способности и познанія. Экипажъ судна *Germania* будетъ состоять изъ 16 чел., а именно: изъ двухъ штурмановъ, машиниста, кочегара, плотника, бока, буфетчика и пяти матросъ. Представителями науки будутъ: астрономы геттингенской обсерваторіи г.г. Бергенъ и Копеландъ и поручикъ австрійской арміи Пайэръ для съемки, геологіи и изслѣдованія ледниковъ. (Поручикъ Пайэръ получилъ не только безсрочный отпускъ, но ему выдало военное министерство всѣ нужные для предстоящихъ ему работъ инструменты.) Врачъ, отъ котораго требуются познанія въ зоологіи окончательно еще не выбранъ. Экипажъ тендера *Grönland* еще не составленъ.

---



## КРИТИКА И БИБЛИОГРАФІЯ.

---

**Морской альманахъ (памятная книжка) на 1869 годъ.** С.п.б. въ  $\frac{1}{16}$  д. 246 страницъ.

Альманахъ нынѣшняго года вышелъ въ половинѣ февраля. Такое позднее появленіе книги, служащей вмѣстѣ и календаремъ на текущій годъ, безъ сомнѣнія, неудовлетворительно и было бы лучше, если бы онъ выходилъ по крайней мѣрѣ за мѣсяць до новаго года (\*).

Альманахъ нынѣшняго года значительно совершеннѣе прежнихъ лѣтъ. Въ немъ много новаго, да и старое довольно хорошо просмотрѣно и исправлено. Къ Альманаху приложены два портрета офицеровъ (лейтенантовъ А. Зарина и барона Э. Иксуля фонъ-Гильденбанта), погибшихъ при крушеніи фрегата «Александръ Невскій». Также въ началѣ приложено издателемъ изъясненіе благодарности гг. Сѣмечкину и Шульцу за доставленіе полезныхъ свѣдѣній для Альманаха. Статьи вновь приложенныя означены въ оглавленіи курсивомъ.

Принимаясь за разборъ Альманаха какъ календаря, какъ памятной морской книжки, мы войдемъ въ это дѣло поглубже, и даже въ мелочи. Выскажемъ всѣ тѣ замѣчанія, о кото-

---

(\*) Календарная часть Альманаха такъ незначительна, что отъ слишкомъ ранняго появленія его, остальные его части не будутъ удовлетворять требованіямъ современности; такъ напримѣръ, при выходѣ его до новаго года не войдутъ въ него перемены по случаю производства въ чины и назначеній въ должности, бывающихъ 1-го января, и слѣдовательно въ теченіе цѣлаго года придется видѣть въ Альманахѣ свѣдѣнія не соответствующія дѣйствительности, а потому намъ кажется, что Альманахъ долженъ выходить въ началѣ января и вообще мы не можемъ согласиться безусловно со всѣми замѣчаніями и требованіями г. Андреева.

*Ред.*



рыхъ, по нашему мнѣнію, сказать не лишнее. Эти замѣчанія могутъ быть пригодны для свѣдѣнія издателя и будутъ не вредны для пользы общей.

Первая страница Альманаха начинается съ *церковнаго счисленія* 1869 года. Оно содержитъ слѣдующее: Отъ сотворенія міра 7377 годъ. Отъ Рождества Христова 1869 годъ. Далѣе—индикта, кругъ солнца, врудѣлѣто, кругъ луны, основаніе, епакта и ключъ границъ.

Что же это за счисленіе? что можно понять изъ того на прим.: индикта 12; кругъ солнца 13, основаніе 28?—Еще болѣе непонятно: врудѣлѣто в, ключъ границъ м.

Мы полагаемъ, что подобныя свѣдѣнія служатъ для того, чтобы отыскать на настоящій годъ день Пасхи и переходящіе праздники; слѣдовательно, ежели помѣщаются въ Альманахѣ эти указанія, то необходимо еще приложить и таблицу періода пасхалій, иначе подобныя свѣдѣнія ни къ чему непригодны.

На этой же страницѣ идутъ *главныя статьи Греко-Россійскаго календаря*. Что такое *триодъ*,—не худо бы объяснить хоть въ скобкахъ.

На первой же страницѣ, внизу, объяснены *виды луны*. Не лучше ли сдѣлать заглавіе этому объясненію такое: *условныя знаки въ календарѣ о состояніи луны*, или что нибудь въ этомъ родѣ.

Святцы въ Альманахѣ очень изящны, хотя и не подробны, но большей подробности и требовать не зачѣмъ; не мѣшало бы однако помѣстить здѣсь уравненіе времени и оставить послѣ каждаго мѣсяца, какъ это дѣлается въ академическомъ и другихъ календаряхъ, совершенно чистую страницу вмѣсто разграфленной понедѣльно съ числами.

Въ таблицѣ маяковъ Россійской имперіи (стр. 28), мы замѣтили неточность въ Ботническомъ заливѣ, именно: въ Альманахѣ говорится: маякъ Эншеръ находится на SW островѣ при входѣ въ абоскія шхеры. Это свѣдѣніе невѣрно. При входѣ въ абоскія шхеры, на SW островѣ находится маякъ Утэ; а при входѣ въ аландскія шхеры, на SW-мъ островѣ стоитъ маякъ Логшеръ. Маякъ же Эншеръ находится на отдѣльномъ небольшомъ ост-

ровѣ при входѣ въ абоскія шхеры отъ NW. Кромѣ того, въ этой таблицѣ не помѣщены маяки на Ладожскомъ озерѣ.

Въ таблицѣ *спасительныя станціи* (стр. 31), островъ Гогландъ попалъ въ Балтійское море, а острова Фильзандъ и Эзелъ перенесли въ Финскій заливъ.

На стран. 36—50 помѣщены правила для плаванія судовъ по р. Волгѣ и Камѣ, и обязанности на тѣхъ рѣкахъ рѣчной полиціи. Отчего же подобныя правила не помѣщены для плаванія по р. Невѣ?

Въ признакахъ погоды, (стр. 62 и 63) выраженія—*высокій восходъ солнца, низкій восходъ солнца* намъ непонятны, да и умноженія роговъ у луны мы никогда не видали.

Въ таблицѣ сравненія монетъ (стр. 75—77), о російскихъ говорится: полтинникъ, четвертакъ, двугривенный, пятиалтынный, гривенникъ, пятачекъ. Такія названія слышатся только въ устахъ народа, и въ официальныхъ свѣдѣніяхъ ихъ помѣщать не слѣдуетъ.

Въ математическихъ формулахъ намъ показалось очень странно, что для величины  $\pi$  употреблена десятичная дробь въ *сто двадцать семь* цифръ (стр. 80) и мы желали бы знать: для какого соображенія и въ какія вычисленія можетъ войти подобная величина?

Статью—опредѣленіе девиации компасовъ на кронштадтскомъ рейдѣ (стр. 88—91), можно бы и не помѣщать въ Альманахѣ, такъ какъ всѣ показанные въ таблицѣ румбы—на трубу кронштадтскаго пароходнаго завода—есть въ натурѣ на стѣнкахъ кронштадтскихъ гаваней. Въ Альманахѣ же, эти свѣдѣнія занимаютъ мѣсто безъ всякой пользы,—и ежели на стѣнкахъ гаваней не будетъ знаковъ, то и таблица Альманаха не поможетъ. Мы полагаемъ, лучше бы, вмѣсто этихъ таблицъ, помѣстить популярное изложеніе правилъ для опредѣленія девиации на морѣ.

Въ таблицѣ, показывающей толщину канатовъ и вѣсъ якорей пропорціонально грузовымъ тоннамъ судна, опечатка (стр. 107) въ первомъ столбцѣ 3-я строка снизу повторяется другой годъ. Не лишнее было бы продолжать эту таблицу для судовъ больше 1000 тоннъ.

Въ таблицѣ «элементы планетной системы» (стр. 109), въ объемѣ солнца явная опечатка.

Въ таблицѣ широтъ и долготъ главныхъ обсерваторій (стр. 109), обсерваторію въ г. Або надо исключить, такъ какъ ея уже болѣе 50 лѣтъ въ этомъ городѣ не существуетъ.

Въ перечнѣ достопамятныхъ событій (стр. 116—122), въ исторіи русскаго флота не помѣщено: основаніе Кронштадта, основаніе азовскаго флота, порта Николаева,—да и еще кое-что можно бы прибавить, хотъ наприм. постройку пароходнаго завода въ Кронштадтѣ и пр. Въ сраженіяхъ русскаго флота необходимо должно помѣстить славную борьбу севастопольскую, т. е. день ея начала и конца. Хотя эта борьба была на сушѣ, но въ ней участвовалъ черноморскій флотъ, и на батареяхъ и на судахъ, почти въ полномъ составѣ. Эта борьба извѣстна всему свѣту, и мы ею можемъ всегда гордиться.

Въ сраженіяхъ иностранныхъ флотовъ слѣдуетъ сказать о первомъ боевомъ дѣлѣ броненосныхъ судовъ и о главныхъ дѣлахъ во время войны въ Соединенныхъ Штатахъ.

Въ таблицѣ высоты горъ (стр. 125) пропущены высоты горы Арарата близъ границы Азіатской Турціи и Демавенда на югѣ Каспійскаго моря въ Персіи. Араратъ гора замѣчательная во всѣхъ отношеніяхъ, а Демавендъ имѣетъ высоту 18600 футъ.

Въ таблицѣ длины теченія замѣчательныхъ рѣкъ (стр. 127—127) въ континентальной системѣ, весьма хорошо бы помѣстить Оку, Мологу, Чусовую, Шекснѹ, Вытегру, Свирь и др.

Въ росписаніи количества эмеритальныхъ пенсій (стр. 128), подробно выяснены всѣ разряды ихъ производства, и въ концѣ приложены 4 примѣчанія. 2-е примѣчаніе говоритъ: дѣйствіе кассы открыто съ 1 января 1859 года. 3-е примѣчаніе объясняетъ: «Высочайше утверждено 31 декабря 1865 года, объ увеличеніи съ 1 января 1861 года какъ прежнимъ, такъ и вновь вступающимъ пенсіонерамъ эмеритальной пенсіи 25% до новаго пересмотра положенія объ эмеритальной кассѣ; слѣдовательно, примѣчаніе 3-е ясно говоритъ, что къ таблицѣ расчета эмеритальныхъ пенсій, въ настоящее время, слѣдуетъ прибавить

25%, между тѣмъ, таблица въ Альманахѣ составлена уже съ прибавкою Высочайше разрѣшенныхъ 25%.

Въ таблицѣ довольствія судовъ при внутреннихъ плаваніяхъ въ русскихъ водахъ (стр. 145), слѣдуетъ прибавить: *Примѣчаніе 3-е*. Нижнимъ чинамъ, находящимся при гидрографическихъ работахъ отпускается въ рабочіе дни вторая чарка вина, а находящимся при береговыхъ промѣрныхъ партіяхъ, по парѣ сапожнаго товара на человекъ на всю кампанію. *Примѣчаніе 4-е*. Въ это примѣчаніе надо вставить расчетъ положенія о выдачѣ въ пищу нижнимъ чинамъ свѣжей зелени и квашеной капусты. Объ этомъ предметѣ хотя и говорится въ положеніи «дается капусты и зелени 20 порцій въ мѣсяцъ на человекъ», но кажется есть расчетъ другой, болѣе понятный.

Въ описаніи, въ какіе дни въ какой быть формѣ (стр. 160), прежде всего слѣдовало бы объяснить, что такое парадная, воскресная, праздничная и обыкновенная форма для штабъ и оберъ-офицеровъ флота вообще; также не лишнее сказать о плащѣ и башлыкѣ. Не мѣшало бы объяснить правила о надѣваніи бѣлыхъ брюкъ и чехловъ на фуражки.

О списокѣ судовъ русскаго флота и о таблицѣ частныхъ пароходовъ намъ говорить нечего, хотя здѣсь есть небольшія опечатки.

Въ списокѣ особъ (стр. 182), занимающихъ высшія должности въ Имперіи, не показанъ финляндскій генераль-губернаторъ (\*).

Общій списокъ чиновъ флота тоже наполненъ опечатками; не сличая его съ подлинникомъ, а просматривая только, мы напpli нѣсколько ошибокъ въ именахъ и фамиліяхъ.

Указывая на ошибки, опечатки и недостатки Морскаго Альманаха, мы надѣемся, что издатель этой полезной книги не погнѣвается на насъ за то, что мы входили при разборѣ ея во всѣ мелочи. Мы полагаемъ, какъ бы ни была незначительна ошибка въ книгѣ для справокъ, она иногда можетъ имѣть вредныя послѣдствія.

Безъ всякаго сомнѣнія, такая книга какъ Морской Альманахъ, съ каждымъ годомъ должна совершенствоваться и, дѣйстви-

(\*) Вѣроятно потому, что не помѣщенъ и другіе генераль-губернаторы.

тельно, какъ сказали мы выше, Альманахъ не только полнѣе въ отношеніи свѣдѣній, въ немъ заключающихся, но и по наружному виду, т. е. въ отношеніи бумаги и печати гораздо лучше альманаховъ прежнихъ лѣтъ. Желая совершенствоваться ему болѣе и болѣе, мы бы очень радовались, если бы подобная книга была настольною не только у каждаго моряка, но чтобы и не морякъ интересовался ея свѣдѣніями. На этомъ основаніи, морской календарь или памятная книжка, по нашему мнѣнію, необходимо должна отрѣшиться отъ тѣхъ ложныхъ блестящихъ, которыя въ родѣ десятичныхъ дробей въ 127 цифръ, только тревожатъ глазные нервы, и избѣгать тѣхъ неясностей, въ родѣ — ключъ границъ м, которыя вызываютъ невольную улыбку.

Морское общество обязано г. Богдановичу за мысль изданія Альманаха и за самое изданіе его; но и онъ, по всей вѣроятности, обязанъ администраціи морскаго министерства за поддержку этого изданія, такъ какъ, по нашему мнѣнію, безъ ея субсидіи, врядъ ли можно было намъ имѣть такой альманахъ по 50 копѣекъ за экземпляръ, при весьма ограниченномъ числѣ его покупателей; слѣдовательно, моряки могутъ желать отъ издателя альманаха полной исправности изданія, возможно полныхъ и пригодныхъ къ обыденной морской жизни свѣдѣній, и своевременнаго выхода книги. Общество же, съ своей стороны, всегда будетъ сочувствовать улучшенію Альманаха, и всегда готово радушно указать на необходимость какихъ либо свѣдѣній и на невольные просмотры и ошибки изданія.

Кончая разборъ Альманаха, съ своей стороны мы предлагаемъ помѣстить нѣкоторыя свѣдѣнія, по нашему мнѣнію пригодныя для памятной книжки, именно:

Не лишнее помѣстить таблицу географическаго положенія и среднюю температуру замѣчательныхъ горъ, мысовъ и острововъ во всѣхъ частяхъ свѣта.

Въ таблицѣ сыпучихъ тѣлъ, нѣтъ остзейскихъ мѣръ—пуръ, килемата, бочки; также мѣръ финляндскихъ.

Необходимо помѣстить мѣру площадей русскихъ, также иностранныхъ, и сравненіе ихъ. При этомъ не слѣдуетъ забывать губерній остзейскихъ и Финляндію.

Весьма интересно бы имѣть въ Альманахѣ списокъ всѣхъ русскихъ приморскихъ городовъ и разстояніе ихъ отъ столицы или отъ центрального приморскаго города.

Не лишнее было бы, если бы въ Альманахѣ были свѣдѣнія о разстояніи между городами по нашимъ главнымъ судоходнымъ рѣкамъ, какъ на прим. по Волгѣ и пр. Интересны бы были свѣдѣнія о глубинѣ морей и океановъ.

Послѣ удѣльнаго вѣса разныхъ тѣлъ, очень интересно имѣть въ Альманахѣ, перечень драгоценныхъ и цвѣтныхъ камней, т. е. относительное ихъ достоинство, твердость и вѣсъ. Перечень камней огненной земной и водной коры. Подобныя свѣдѣнія подчасъ весьма пригодятся для моряка.

Необходимы въ Альманахѣ свѣдѣнія: какія желѣзныя дороги идутъ отъ приморскихъ городовъ и куда.

Какое постоянное пароходное сообщеніе, имѣется на морскихъ и рѣчныхъ водахъ Имперіи.

Не лишнее помѣстить краткія свѣдѣнія о морскихъ купальняхъ въ Россіи.

Слѣдуетъ имѣть въ Альманахѣ таблицу платы денегъ лоцманамъ при ввѣдѣ судовъ въ наши порты и гавани.

Въ Альманахѣ есть таблица сокращенія словъ, которыя употребляются на англійскихъ картахъ,—не лишнее было бы выяснить и сокращенія, употребляемыя на нашихъ картахъ.

Тоже мы полагаемъ, не лишнее было бы помѣстить въ Альманахѣ имена чиновъ лоцманской и маячной части въ Финляндіи; точно также и смотрителей маяковъ русскихъ.

Непонимаемъ, на какомъ основаніи въ Альманахѣ нынѣшняго года, исключенъ списокъ пословъ, посланниковъ и повѣренныхъ въ дѣлахъ, находящихся при дворѣ Его Императорскаго Величества и консуловъ, въ С.-Петербургѣ пребывающихъ; свѣдѣнія эти необходимы.

Точно также крайне необходимы свѣдѣнія о російскихъ посольствахъ, миссіяхъ, генеральныхъ консульствахъ, вице-консулахъ и консульскихъ агентахъ въ иностранныхъ державахъ.

Необходимо слѣдуетъ имѣть при Альманахѣ некрологъ.

Не лишнее помѣстить правила на случай возвышенія воды въ Петербургѣ и Кронштадтѣ, и время разводки петербургскихъ мостовъ для прохода судовъ.

Всѣ свѣдѣнія въ Альманахѣ должны имѣть систематическій порядокъ, и отнюдь не должны помѣщаться въ раскидку; это важное обстоятельство въ памятной книжкѣ.

Итакъ, личный нашъ взглядъ на все относящееся до изданія Альманаха въ настоящее время, мы по силѣ и возможности высказали, и предложили то, что, по нашему мнѣнiю, полезно было бы имѣть въ памятной книжкѣ на будущее время. Будетъ угодно издателю Альманаха принять эти свѣдѣнiя къ исполненiю—хорошо, а не угодно—такъ очень жаль. Не для полемики писаны эти строки, а для пользы общей.

Оканчивая эту статью, мы прочли въ Кронштадтскомъ Вѣстникѣ отъ 19 марта сего года въ № 34-мъ, рецензiю Морскаго Альманаха 1869 года, лейтенанта И—ча.

Не касаясь замѣчанiй г. рецензента, мы, съ своей стороны, считаемъ не лишнимъ сказать, что не раздѣляемъ мнѣнiя лейтенанта И—ча относительно необходимости помѣщенiя въ Альманахѣ разныхъ таблицъ, потребныхъ для специальныхъ вычисленiй и не согласны съ тѣмъ, чтобы Морской Альманахъ нашъ былъ такъ сурово-специаленъ, что замѣнялъ бы собою даже *Nautical Almanack*. Руководство для вычисленiй и памятная морская книжка—двѣ совершенно противоположныя вещи. По нашему мнѣнiю Морской Альманахъ долженъ быть единственно только памятной книжкой съ популярными свѣдѣнiями, потому что *Nautical Almanack* отпускается во время плаванiя на каждое судно, но въ него заглядываетъ только тотъ, кто занимается путесчисленiемъ корабля, а на берегу онъ ни для кого не нуженъ. Мы бы даже совѣтовали и математическiя формулы поубавить; а если есть средства увеличить Альманахъ, то ужъ лучше приложить къ нему почтовый отдѣлъ и желѣзныя дороги въ Россiи.

А. Андреевъ.

## ИЗВЛЧЕНІЕ ИЗЪ ПРАВИЛЪ ОБЪ ИЗДАВАНІИ

### МОРСКАГО СВЕРШЕННА.

Статьи для напечатанія въ М. Сб. препровождаются въ Редакцію чрезъ Контору журнала.

За исключеніемъ статей, присланныхъ отъ высшаго морскаго начальства, съ резолюціею — напечатать въ такой-то книгѣ М. Сб., прочія статьи распределяются по №№ журнала по усмотрѣнію Редакціи.

Вознагражденіе за статьи, помѣщаемыя въ М. Сб., полагается: за оригинальныя отъ 25 до 50 р. и въ нѣкоторыхъ случаяхъ болѣе, за извлеченія и компіляціи отъ 25 до 30 р.; за переводы отъ 12 до 20 р. за листъ.

Авторъ имѣетъ право на полученіе 25 отдѣльныхъ оттисковъ своей статьи безвозмездно; если онъ желаетъ воспользоваться этимъ правомъ, то приглашается написать о томъ на самой статьѣ. По особымъ уваженіямъ разрѣшается печатаніе и большаго числа отдѣльныхъ оттисковъ, но съ платою за бумагу. Желающіе на этомъ основаніи получить болѣе 25 отдѣльныхъ оттисковъ своей статьи, — означаютъ на рукописи сколько именно.

Оригинальныя сочиненія должны быть присылаемы за подписью автора, а переводныя — съ указаніемъ, сверхъ того, той книги, откуда взяты. Если автору не угодно, чтобъ его имя было извѣстно публикѣ, онъ приглашается предупредить о томъ Редакцію.

*Редакція покорнѣйше проситъ доставлять статьи четко написанными, въ особенности же означать разборчиво имена собственныя и цифры, и непременно съ переводомъ иностранныхъ словъ и выговъ на русскія.*



**ПОДПИСКА НА ПОЛУЧЕНІЕ ЖУРНАЛА СБОРНИКА ВЪ 1869 ГОДУ ПРИНИМАЕТСЯ.**

Въ С. Петербургѣ, въ главной конторѣ Морскаго Сборника при книжномъ магазинѣ А. Ѳ. Базунова, на Невскомъ проспектѣ, домъ Ольхиной, противъ Милютинныхъ лавокъ и въ Газетной Экспедиціи Почтамта. Въ прочіихъ мѣстахъ въ почтовыхъ конторахъ.

**ЦѢНА ГОДОВАГО ИЗДАНІЯ ВЪ 1869 ГОДУ.**

**ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ СТОЛИЦЪ:**

	Безъ до- ставк.	Съ до- ставкою.
Лицамъ морскаго вѣдомства . . . . .	4 рубля	5 рублей.
Прочимъ подписчикамъ . . . . .	5 —	6 —

**ДЛЯ ИНОГОРОДНЫХЪ СЪ ДОСТАВКОЮ ПО ПОЧТѢ:**

Лицамъ морскаго вѣдомства . . . . .	5 рублей.
Прочимъ подписчикамъ . . . . .	7 —

Перемѣны адресовъ, претензіи и проч. сообщенія подписчиковъ покорнѣйше просятъ адресовать въ тѣ мѣста, гдѣ подписчикъ внесъ деньги, и если будетъ признано нужнымъ, для свидѣнія— въ Редакцію журнала.

*Въ первыя числа каждаго мѣсяца, книжки М. Сб. сдаются въ почтамтъ, а потому въ случаѣ позднѣяго полученія ихъ, просятъ доводить о томъ до свидѣнія почтоваго начальства.*

Полныя экземпляры М. Сб. за 1855—1868 годы можно получать на вышеизложенныхъ условіяхъ. Каждая же книжка отдѣльно продается по 75 к. сер.

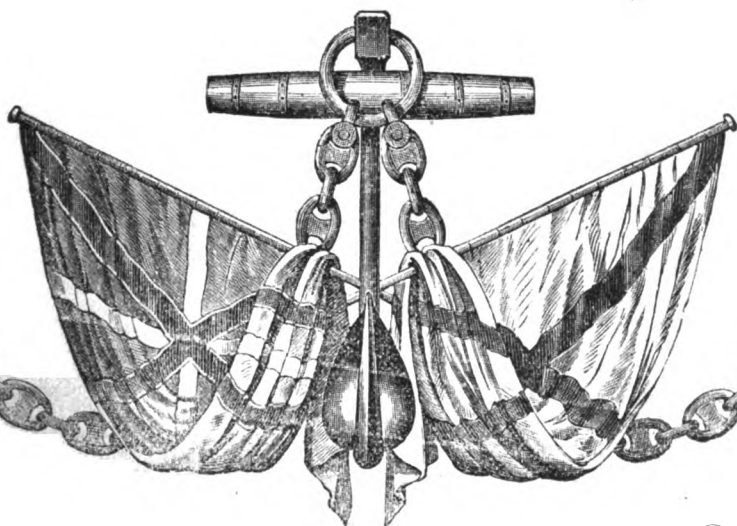
С II

**МОРСКОЙ**  
**СБОРНИКЪ**

№ 6

*июнь*  
И Ю Н Ъ

1869





# МОРСКОЙ СБОРНИКЪ

ИЗДАВАЕМЫЙ ПОДЪ НАБЛЮДЕНІЕМЪ

УЧЕНАГО ОТДѢЛЕНІЯ МОРСКАГО ТЕХНИЧЕСКАГО КОМИТЕТА.

РЕДАКТОРЪ, КАПИТАНЪ 2-ГО РАНГА Н. ЗВЕНОВОЙ 2.

---

**ТОМЪ СІ**

**№ 6**

---

**І Ю Н Ъ**

---

**САНКТПЕТЕРБУРГЪ**

**ВЪ ТИПОГРАФІИ МОРСКАГО МИНИСТЕРСТВА,**

**ВЪ ГЛАВНОМЪ АДМИРАЛТЕЙСТВѢ.**

**1869.**

**Печатано по распоряженію Морского Министерства.  
С.-Петербургъ, 31 мая 1869 г.**

## ОГЛАВЛЕНИЕ № 6 МОРСКАГО СБОРНИКА.

### ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДѢЛЪ.

	<i>Стран.</i>
Высочайшіе приказы по морскому вѣдомству . . . . .	1
Высочайшія награды . . . . .	10
Приказы Е. И. В. Генераль-Адмирала. . . . .	12
Денежныя выдачи изъ особаго капитала 67 т. р. . . . .	16
Пенсіи и пособія изъ эмеритальной кассы, за апрѣль 1869 г. . . . .	23
Отчетъ о состояніи эмеритальной кассы за апрѣль 1869 г. . . . .	24
Вѣдомость денежнымъ документамъ, на капиталы эмеритальной кассы морскаго вѣдомства къ 1 мая 1869 г. . . . .	28
Вѣдомость военнымъ судамъ, находящимся въ заграничномъ плаваніи . . . . .	31

### НЕОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДѢЛЪ.

О поворотливости винтовыхъ судовъ. Лейтенантъ Е. Березинъ . . . . .	1
Историческій очеркъ главнѣйшихъ событій въ Камчаткѣ. Капитанъ 1-го ранга А. Сгибневъ. . . . .	37
Способъ Арсона уничтоженія девиации компасовъ. Перев. лейтенантъ В. Линденъ. . . . .	71
Вентилированіе судовъ. В. Татариновъ . . . . .	75
Отчетъ еронштадтской морской библіотеки за 1868 г. . . . .	83
Извлеченіе изъ отчета комитета с.-петербургскаго рѣчнаго яхтъ-клуба за 1868 г. . . . .	103
Вопросъ о маячныхъ поплинахъ въ Англїи . . . . .	129
Гигіеническія условія судовыхъ командъ броненосной эскадры за кампанію 1868 года. А. Хохряковъ. . . . .	151

PERL, MAR 27 1933 (Perlt)

### БРОНЕНОСНЫЯ СУДА.

Пренія въ англійскомъ парламентѣ о броненосцахъ.—  
Переписка по вопросу о башенныхъ броненосцахъ.—Спускъ  
турецкаго броненосца *Авни Иллахъ*.—Спускъ японскаго кор-  
вета *Июшомару*.—Судовая броня съ двойнымъ уклономъ . 1—44

### МОРСКАЯ ХРОНИКА.

Извѣстія о плаваніи нашихъ военныхъ судовъ за' границую.—  
Современное состояніе сѣверо-германскаго военнаго флота.—  
Вопросъ о направленіи торговаго пути въ' Среднюю Азію.—  
Заявленіе газеты *Нанза* о необходимости плавучаго маяка на  
южной оконечности отмели у острова Эзеля.—Фрегатъ *Incon-*  
*stant* и американскіе неброненосные крейсера.—Посѣщеніе  
Кронштадта Государемъ Императоромъ 24 мая сего года . 1—48

### КРИТИКА И БИБЛИОГРАФІЯ.

Руководство къ кораблевожденію. Ч. I. Навигація. . . . 1—4

Адмиралъ Иванъ Федоровичъ Крузенштернъ. Біографическій  
очеркъ. . . . . 1—29 ✓

— На дняхъ вышло изъ печати сочиненіе профессора *Дове*:  
Законъ штормовъ, разсматриваемый въ связи съ обыкновен-  
ными движеніями атмосферы. Переводъ мичмана *Павла Мор-*  
*довина*.

## ОФИЦАЛЬНЫЙ ОТДѢЛЪ.

### ВЫСОЧАЙШІЕ ПРИКАЗЫ ПО МОРСКОМУ ВѢДОМСТВУ.

#### О ЧИНАХЪ ВОЕННЫХЪ.

№ 794. С.-Петербургъ, 28 апрѣля 1869 г.

**ПРОИЗВОДЯТСЯ:** со старшинствомъ, за *выслугу лѣтъ* (на основаніи положенія о корпусѣ инженеръ-механиковъ), изъ прапорщиковъ въ подпоручики, корпуса инженеръ-механиковъ **Евгеній Заозерскій**, съ 3-го апрѣля сего года. За *выслугу лѣтъ и по экзамену*, изъ кондукторовъ въ прапорщики, корпуса флотскихъ штурмановъ: **Александръ Добровъ**, **Николай Постниковъ**, **Александръ Ланбухинъ**, **Владиміръ Костевичъ 1-й**, **Валеріанъ Яковлевъ**, **Петръ Волковъ**, **Федоръ Зарудневъ**, **Аркадій Филиповъ**, **Николай Жамбовъ**, **Николай Массаконскій**, **Константинъ Нюхаловъ**, **Николай Симанковъ**, **Александръ Яковлевъ**, **Николай Кувидоровъ**, **Михаилъ Вавиловъ**, **Александръ Мальцовъ**, **Петръ Новицкій**, **Павель Симанковъ**, **Александръ Валасинъ**, **Порфирій Купріяновъ** и **Петръ Чайниковъ**,—всѣ *двадцать одинъ* съ 16 апрѣля сего года. Корпуса корабельныхъ инженеровъ: **Степанъ Бислицынъ**—съ 25 марта сего года, **Яковъ Ливицкій**, **Николай Катугинъ**, **Алексѣй Экенбергъ**, **Викторъ Вергъ**, **Николай Хартуляри** и **Николай Лумбергъ**,—*последніе шесть* съ 16-го апрѣля сего года. Корпуса инженеръ-механиковъ: **Николай Петровъ**—съ 28-го февраля сего года, **Павель Изотовъ**—съ 7-го марта сего года, **Константинъ Петровъ**, **Иванъ Са-**



васкевичъ, Михаилъ Румянцевъ, Гуго Штавеманъ, Павелъ Карачковъ, Антиохъ Незговоровъ, Александръ Яковлевъ, Николай Карачковъ, Александръ Никольскій, Яковъ Третьяковъ, Николай Быковъ, Дмитрій Фефеловъ, Викторъ Деревягинъ, Василий Лепехинъ, Николай Никитинъ и Василий Ватолинъ,—последніе *шестнадцать* съ 16-го апрѣля сего года.

**переводятся:** лейтенанты: Евгений Завалишинъ 4-й, Максимилианъ Атанасковичъ и мичманъ Петръ Шкотъ,— всѣ *три* въ гвардейскій экипажъ.

— Находящемуся въ отпуску внутри Имперіи, на *шесть* мѣсяцевъ, для излеченія болѣзни, капитану 2-го ранга Роберту Лунду 1-му разрѣшается провести это время за границую.

**увольняются въ отпускъ:** членъ государственнаго совѣта, генераль-адъютантъ, адмиралъ графъ Путятинъ, внутри имперіи и за границу, съ 15 мая сего года на *одинъ* годъ; капитанъ 1-го ранга Николай Рябининъ, для излеченія болѣзни, отъ ранъ происходящей, внутри имперіи и за границу, на *пять* мѣсяцевъ. *По болѣзни:* гвардейскаго экипажа капитанъ-лейтенантъ Владиміръ Веселаго 1-й, внутри имперіи и за границу, на *четыре* мѣсяца; лейтенанты: Михаилъ Веселаго 4-й, за границу, на *три* мѣсяца, и Леонардъ Шаренбергъ, внутри имперіи и за границу, на *шесть* мѣсяцевъ; *въ безсрочный отпускъ:* подпоручики: корпуса флотскихъ штурмановъ Иванъ Мордовинъ 2-й и корпуса корабельныхъ инженеровъ Николай Васильевъ,—оба съ зачисленіемъ по тѣмъ же корпусамъ.

**увольняется отъ службы, за болѣзнію,** мичманъ Владиміръ Прянишниковъ.

**исключается изъ списковъ, умершій,** членъ государственнаго совѣта, генераль-адъютантъ адмиралъ князь Меншиковъ.

№ 795. Царское село, 5 мая 1869 г.

**производятся: за отличіе по службѣ:** изъ генераль-маіоровъ въ генераль-лейтенанты, члены кораблестроительнаго отдѣленія морскаго техническаго комитета, корпуса корабельныхъ

инженеровъ: **Лемуанъ** и **Шаунбургъ**,—оба съ оставленіемъ въ прежнихъ должностяхъ; *за выслугу лѣтъ и по экзамену*, со старшинствомъ, изъ гардемариновъ въ мичманы, **Михаилъ Левицкій**, съ 28-го февраля сего года; изъ кондукторовъ въ прапорщики: корпуса морской артиллеріи: **Василій Вудиловъ**, **Михаилъ Григоренко** и **Федоръ Григоренко**,—всѣ три съ 10-го января сего года; корпуса флотскихъ штурмановъ: **Калиникъ Кріунъ**—съ 20-го августа 1868 года, **Александръ Патрикъ** и **Порфирій Колесниковъ**,—оба съ 10-го января сего года; корпуса инженеръ-механиковъ: **Николай Сивоколенко**—съ 20-го августа 1868 года, **Александръ Вѣляевъ**—съ 20-го декабря 1868 года, **Иванъ Кириченко** и **Григорій Горшковъ**—оба съ 10-го января сего года, **Аристархъ Шведовъ** и **Ипполитъ Вѣтровъ**—оба съ 28-го февраля сего года; **Семень Яковлевъ**,—съ 22-го и **Александръ Сухановъ**,—съ 29-го апрѣля сего года.

Корпуса флотскихъ штурмановъ прапорщику **Николаю Чупрову** отдается старшинство въ настоящемъ чинѣ съ 11-го апрѣля 1864 года.

**НАЗНАЧАЕТСЯ**, адъютантъ Его Императорскаго Высочества Генераль-Адмирала, капиталь-лейтенантъ **Михаилъ Лазаревъ 2-й**, командиромъ монитора «Стрѣлецъ», съ оставленіемъ въ должности адъютанта Его Высочества.

**ИСКЛЮЧАЮТСЯ ИЗЪ СПИСКОВЪ**: *умершіе*, предсѣдатель коммисіи, учрежденной для производства морскихъ артиллерійскихъ опытовъ въ С.-Петербургѣ, корпуса морской артиллеріи генераль-майоръ **Лосевъ 1-й**, корпуса флотскихъ штурмановъ: капитанъ **Иванъ Вранцовъ** и поручикъ **Александръ Ильинъ**.

№ 796. Царское село, 12 мая 1869 г.

**ПРОИЗВОДЯТСЯ**: *за отличіе по службѣ*, изъ капитановъ 1-го ранга въ контръ-адмиралы: бывший командиръ упраздненнаго броншадтскаго портоваго экипажа баронъ **Блодтъ 1-й**, съ зачисленіемъ по резервному флоту; *за выслугу лѣтъ* (на основаніи положенія о корпусѣ инженеръ-механиковъ), изъ штабсъ-капитановъ въ капитаны, корпуса инженеръ-механиковъ **Ни-**

\*

котай **Моисѣевъ**, со старшинствомъ съ 28-го апрѣля сего года.

**НАЗНАЧАЕТСЯ**, командующій клиперомъ «Изумрудъ» гвардейскаго экипажа капитанъ 1-го ранга Константинъ **Небольсинъ 1-й**, командующимъ корветомъ «Варягъ».

**УВОЛЬНЯЮТСЯ ВЪ ОТПУСКЪ**: членъ государственнаго совѣта и комитета о раненыхъ генераль-адъютантъ адмиралъ графъ **Литке**, внутри Имперіи и за границу, на вакантное въ семь году въ государственномъ совѣтѣ время; членъ комитета о раненыхъ генераль-адъютантъ адмиралъ графъ **Гейденъ**, внутри Имперіи, съ 1-го іюня сего года на четыре мѣсяца; члены адмиралтействъ-совѣта: адмиралъ **Епанчинъ 1-й** и вице-адмиралъ **Истоминъ 1-й**, — оба внутри Имперіи, первый по болѣзни, а послѣдній по домашнимъ обстоятельствамъ, сверхъ вакантнаго времени, на двадцать восемь дней. *По болѣзни*, предсѣдатель строительнаго отдѣленія морскаго техническаго комитета инженеръ-генераль-лейтенантъ **Роде**, на четыре мѣсяца; контръ-адмиралы: вице-директоръ гидрографическаго департамента, свиты Его Величества **Горковенко**, на два съ половиною мѣсяца, и предсѣдатель с.-петербургскаго военнаго суда **Горковенко**, на вакантное время, — всѣ три за границу; капитаны 1-го ранга: командиръ 2-го флотскаго экипажа Иванъ **Стромиловъ 1-й**, на три мѣсяца; завѣдывающій кадромъ постоянныхъ мастеровыхъ и рабочихъ с.-петербургскаго порта Николай **Вейсъ 1-й**, на четыре мѣсяца, — оба внутри Имперіи и за границу; корпуса инженеръ-механиковъ подпоручикъ Николай **Ивановъ**, внутри Имперіи на два мѣсяца. *По домашнимъ обстоятельствамъ*, членъ учебнаго совѣта академическаго курса морскихъ наукъ при морскомъ училищѣ, капитанъ 1-го ранга Николай **Тыртовъ 1-й**, за границу, на каникулярное время. *Въ безсрочный отпускъ*, корпуса корабельныхъ инженеровъ подпоручикъ Викторъ **Тягельскій 1-й**, съ зачисленіемъ по корпусу.

— Государь Императоръ объявляетъ Монаршее благоволеніе члену артиллерійскаго отдѣленія морскаго техническаго комитета, свиты Его Величества контръ-адмиралу **Дихачеву**, за

вполнѣ успѣшное исполненіе особо возложеннаго на него порученія.

**ИСКЛЮЧАЮТСЯ ИЗЪ СПИСКОВЪ:** *умершіе:* состоявшій по адмиралтейству штабсъ-капитанъ Иванъ **Густавовъ** и поручики: корпуса флотскихъ штурмановъ Степанъ **Пакулинъ 1-й**, и состоявшій по резервному флоту, числившійся по адмиралтейству Алексѣй **Степановъ**.

№ 797. Царское село, 19 мая 1869 г.

**ПРОИЗВОДЯТСЯ:** изъ прапорщиковъ въ подпоручики: состоящій по резервному флоту, числящійся по адмиралтейству Степанъ **Васильевъ 4-й**, съ увольненіемъ отъ службы, съ мундиромъ и пенсіономъ по положенію; *за выслугу лѣтъ*, со старшинствомъ (на основаніи положенія о корпусѣ инженеръ-механиковъ), корпуса инженеръ-механиковъ: Павелъ **Дергаченко**, съ 21-го апрѣля сего года, и Федоръ **Яковлевъ**, съ 5-го сего мая; *за выслугу лѣтъ и по экзамену*, изъ кондукторовъ въ прапорщики: корпуса морской артиллеріи Иванъ **Андреевъ**, съ 16-го іюля 1868 года; корпуса инженеръ-механиковъ Яковъ **Макаровъ**, съ 14-го февраля сего года, и корпуса корабельныхъ инженеровъ Иванъ **Дмитріевъ**, съ 13-го сего мая.

**НАЗНАЧАЮТСЯ,** членъ артиллерійскаго отдѣленія морскаго техническаго комитета, контръ-адмиралъ **Стааль 2-й**, председателемъ комисіи, учрежденной для производства морскихъ артиллерійскихъ опытовъ въ С.-Петербургѣ.

**ЗАЧИСЛЯЮТСЯ НА ДѢЙСТВИТЕЛЬНУЮ СЛУЖБУ,** состоящій по резервному флоту, числящійся по адмиралтейству прапорщикъ Иванъ **Феди**, съ переводомъ въ корпусъ инженеръ-механиковъ.

**ПРОДОЛЖАЕТСЯ СРОКЪ ОТПУСКА,** младшему флагману балтійскаго флота, контръ-адмиралу **Панафидину**, для излеченія болѣзни, за границею, на десять дней.

**УВОЛНЯЮТСЯ ВЪ ОТПУСКЪ:** *по болѣзни:* капитанъ 2-го ранга князь Леонидъ **Ухтомскій 2-й**, внутри Имперіи и за границу, на четыре мѣсяца; лейтенанты: Николай **Саблинъ 2-й**,

внутри Имперіи и Николай **Ванковскій**, внутри Имперіи и за границу,—первый на четыре, а послѣдній на пять мѣсяцевъ, изъ нихъ **Саблинъ** для излеченія болѣзни, отъ контузіи происходящей; корпуса корабельныхъ инженеровъ капитанъ Константинъ **Михайловъ 2-й**, внутри Имперіи, на четыре мѣсяца.

**ИСКЛЮЧАЮТСЯ ИЗЪ СПИСКОВЪ, умершій**, корпуса флотскихъ штурмановъ поручикъ Алексѣй **Середовичъ**.

№ 798. Яхта Александрія, 24 мая 1869 г.

**ПРОИЗВОДЯТСЯ: за выслугу лѣтъ и по экзамену**, изъ гардемариновъ въ мичманы: Дмитрій фонъ-Фелькерзамъ, Ипполитъ **Прянишниковъ**, Николай **Гембачевъ**, князь Павелъ **Ухтомскій**, Александръ **Ергомышевъ**, Алексѣй **Крюковъ**, Владиміръ **Вонлярлярскій**, Антоній **Варановъ**, Николай **Шеманъ**, Иванъ **Мельгуновъ**, Александръ **Бартенева**, Егоръ **Проффенъ**, Константинъ **Клеопинъ** и Николай **Васкаковъ**, — всѣ *четырнадцать* со старшинствомъ съ 16 апрѣля сего года; Константинъ **Вутеневъ**, Степанъ **Макаровъ**; изъ кондукторовъ, въ прапорщики, корпуса флотскихъ штурмановъ: Дормидонтъ **Везгумскій**, Ардаіонъ **Растановъ**, Павелъ **Шубинъ**, Александръ **Карачевъ** и Александръ **Скворцовъ**, — всѣ *пять* съ 16 апрѣля сего года; корпуса инженеръ-механиковъ: Александръ **Вогомоловъ**, Федоръ **Векшинскій** и Петръ **Зыковъ**,—всѣ *три* съ 16 апрѣля сего года.

—Государь Императоръ, посѣтивъ сего числа на большомъ кронштадтскомъ рейдѣ, возвратившійся изъ практическаго плаванія въ Атлантическомъ океанѣ, фрегатъ «Дмитрій Донской», проѣхавъ по гавани, обратилъ вниманіе на усиленную дѣятельность по вооруженію судовъ къ плаванію, а въ городѣ присутствовалъ при закладкѣ западнаго новаго дока, изволилъ остаться совершенно довольнымъ: отличнымъ состояніемъ фрегата «Дмитрій Донской», здоровымъ и бодрымъ видомъ его команды, вполне отчетливымъ исполненіемъ артиллерійскаго и паруснаго ученій какъ гардемаринами и кондукторами, такъ и командою,

работами по строющемуся доку и чистотою и порядкомъ въ гавани. Его Величество объявляетъ Монаршее благоволеніе: исправляющему должность главнаго командира кронштадтскаго порта, генераль-адъютанту, контръ-адмиралу **Лесовскому**; капитану надъ кронштадтскимъ портомъ, контръ-адмиралу **Всеволожскому**; строителю доковъ въ Кронштадтъ, корпуса инженеровъ морской строительной части генераль-лейтенанту **Барону Тизенгаузену**; командиру фрегата, капитану 2-го ранга **Якову Дрешеру**; офицерамъ, состоящимъ при постройкѣ доковъ, и всѣмъ офицерамъ, гардемаринамъ и кондукторамъ фрегата; нижнимъ же чинамъ сего судна Всемилоствѣйше жалуетъ по *рублю* на человѣка.

№ 799. Царское село, 26 мая 1869 г.

**ПРОИЗВОДЯТСЯ:** за *выслугу лѣтъ, со старшинствомъ* (на основаніи положенія о корпусѣ инженеръ-механиковъ): изъ подпоручиковъ въ поручики, корпуса инженеръ-механиковъ: **Николай Куколевскій**, **Платонъ Сергѣевъ 2-й**, **Иванъ Ивановъ 2-й**, **Василій Юдинъ** и **Викторъ Щетининъ**, — всѣ *пять* съ 11-го сего мая; изъ прапорщиковъ въ подпоручики, **Николай Rogozинъ**, съ 22-го сего мая, съ увольненіемъ, по домашнимъ обстоятельствамъ, отъ службы.

**НАЗНАЧАЮТСЯ**, капитанъ-лейтенантъ **Михаилъ Кумани 2-й**, командиромъ клипера «Изумрудъ».

**УВОЛЬНЯЮТСЯ ВЪ ОТПУСКЪ:** по *болѣзни отъ ранъ:* капитанъ 1-го ранга князь **Василій Ширинскій-Шихматовъ** и состоящій по артиллерійскимъ ротамъ подпоручикъ **Марцелій Едлинскій**, — оба внутри Имперіи, на *четыре* мѣсяца.

**УВОЛЬНЯЕТСЯ ОТЪ СЛУЖБЫ,** по *домашнимъ обстоятельствамъ*, лейтенантъ **Владиміръ Саблинъ 5-й**, капитанъ-лейтенантомъ и съ мундиромъ.

## О ЧИНАХЪ ГРАЖДАНСКИХЪ.

№ 671. С.-Петербургъ, 28 апрѣля 1869 г.

**ПРОИЗВОДЯТСЯ:** *за выслугу лѣтъ*, со старшинствомъ, изъ губернскихъ въ коллежскіе секретари, старшій торговый содержатель экипажескихъ магазиновъ въ брештадтскомъ портѣ **Исаковъ**, съ 11-го марта сего года; изъ коллежскихъ регистраторовъ въ провинціальныя секретари, состоящій въ причисленіи къ черноморскому экипажу комисаръ **Сапсай**, съ 4 апрѣля сего года.

**ПЕРЕВОДИТСЯ**, состоящій на службѣ въ военно-медицинскомъ вѣдомствѣ медикомъ для командировокъ, лекарь **Абеловъ**, въ морское вѣдомство, съ назначеніемъ младшимъ ординаторомъ въ брештадтскій морской госпиталь.

**УВОЛЬНЯЕТСЯ ВЪ ОТПУСКЪ**, старшій помощникъ дѣлопроизводителя экспедиціи, учрежденной для ревизіи матеріальной отчетности морскаго вѣдомства, коллежскій совѣтникъ **Розень**, для излеченія болѣзни, за границу, на четыре мѣсяца.

№ 672. Царское село, 5 мая 1869 г.

**ПРОИЗВОДИТСЯ**, *за выслугу лѣтъ*, со старшинствомъ, изъ титулярныхъ совѣтниковъ въ коллежскіе ассесоры, младшій помощникъ дѣлопроизводителя канцеляріи морскаго министерства **Ивановъ**, съ 17 апрѣля сего года.

№ 673. Царское село, 12 мая 1869 г.

**ПРОИЗВОДИТСЯ**, *за выслугу лѣтъ*, со старшинствомъ, изъ коллежскихъ секретарей въ титулярныя совѣтники, комисаръ каспійскаго экипажа **Харламовъ**, съ 25-го февраля сего года.

**УТВЕРЖДАЕТСЯ ВЪ ЧИНЪ**, титулярнаго совѣтника, младшій врачъ 4-го флотскаго экипажа, лекарь **Перелыгинъ**, съ 30 апрѣля 1865 года.

**ОПРЕДѢЛЯЕТСЯ ВЪ СЛУЖБУ**, отставной коллежскій регистраторъ **Михайловъ**, въ канцелярію главнаго командира

кронштадтскаго порта, съ назначеніемъ чиновникомъ для усиленія средствъ одной канцеляріи.

**УВОЛЬНЯЮТСЯ ОТЪ СЛУЖБЫ**, за *болѣзнію*, комиссаръ морскаго госпиталя въ Николаевскѣ (на Амурѣ) губернской секретарь **Абрамовъ**.

— Государь Императоръ объявляетъ Монаршее благоволеніе главному инспектору медицинской части морскаго вѣдомства, лейбъ-медику Высочайшаго Двора, состоящему при Его Императорскомъ Высочествѣ Генераль-Адмиралѣ, тайному совѣтнику **Гауровицу**, за вполне успешное исполненіе особо возложеннаго на него порученія.

№ 674. С.-Петербургъ, 19 мая 1869 г.

**ПРОИЗВОДЯТСЯ**: со старшинствомъ, за *выслугу лѣтъ*, изъ губернскихъ въ коллежскіе секретари, Комисаръ 7-го флотскаго экипажа **Степановъ**, съ 2-го сего мая. За *выслугу лѣтъ и на экзамену*, въ коллежскіе регистраторы, писарь кораблестроительнаго отдѣленія морскаго техническаго комитета **Моисѣевъ**, съ 20-го апрѣля 1868 г., и съ назначеніемъ помощникомъ сортового содержателя с.-петербургскихъ экипажескихъ магазиновъ.

№ 675. Царское село 26 мая 1869 г.

**ПРОИЗВОДЯТСЯ**: за *отличіе по службѣ*, изъ статскихъ въ дѣйствительные статскіе совѣтники, старшій запасный судовой врачъ 8-го флотскаго экипажа **Фробень**; за *выслугу лѣтъ*, изъ губернскихъ въ коллежскіе секретари, исправляющій должность секретаря при прокурорѣ кронштадтскаго вренно-морскаго суда **Кованью**, со старшинствомъ съ 14 сего мая и съ утвержденіемъ въ должности.

— По Высочайше утвержденному приговору кронштадтскаго военно-морскаго суда, бывшій содержатель при строеніяхъ и при заводскихъ и портовыхъ мастерскихъ въ с.-петербургскомъ портѣ, губернской секретарь **Усковъ**, за подлогъ по службѣ, съ цѣлью воспользоваться казеннымъ имуществомъ,



исключается изъ службы, съ лишеніемъ чиновъ, и съ поте-  
рею всѣхъ особенныхъ правъ и преимуществъ, лично и по  
состоянію ему присвоенныхъ, и ссылается на житье въ Тоболь-  
скую губернію.

**Исключаются изъ списковъ:** *умершіе:* старшій судовой  
врачъ 8-го флотскаго экипажа, надворный совѣтникъ **Аль-**  
**брехтъ** и младшій дѣлопроизводитель канцеляріи морскаго  
министерства, коллежскій ассесоръ **Веселовскій** Я.

### ВЫСОЧАЙШІЯ НАГРАДЫ.

Всемилоствѣннѣе пожалованы:

*Въ 3-й день февраля 1869 года.*

Смотрителю Домеснесскихъ маяковъ,  
коллежскому секретарю **Лукину**, въ на-  
граду усердной службы и самоотверженія,  
оказаннаго имъ при спасеніи семнадцати  
человѣкъ экипажа трехъ-мачтоваго барка  
*Офеля*, сѣвшаго на домеснесскій рифъ. Орд. Св. Анны 3-й степ.

*Въ 3-й день апрѣля 1869 г.*

Начальнику морскаго музея при кора-  
блестроительномъ отдѣленіи морскаго тех-  
ническаго комитета, лейтенанту Николаю  
**Варанову 1-му** въ награду дѣятельнаго  
его участія, которое онъ принималъ въ  
дѣлѣ по перевооруженію арміи и за осо-  
бые труды по усовершенствованію пред-  
ложеннаго имъ образца скорострѣльной  
винтовки. . . . . Орд. Св. Владимира 4-й  
степ.

*Въ 5-й день мая 1869 г.*

Старшему судостроителю въ кронштадтскомъ портѣ, корпуса корабельныхъ инженеровъ генераль-маіору **Дмитріеву 2-му**, въ воздаяніе отлично-усердной 50-ти лѣтней службы его въ офицерскихъ чинахъ. Орд. Св. Владиміра 3-й степ.

Флагъ-офицеру при начальникѣ отряда судовъ въ греческихъ водахъ, лейтенанту 2-го флотскаго экипажа бнязю **Гагарину**, въ награду отлично-усердной и ревностной службы его при исполненіи возлагавшихся на него порученій. . . . . Орд. Св. Владиміра 4-й степ.

*Въ 16-й день мая 1869 г.*

Казначею гвардейскаго экипажа, нестроевой полуроты сего экипажа маіору **Коккошкину** въ награду отлично-усердной 50-ти лѣтней службы его въ гвардейскомъ экипажѣ. . . . . Подарокъ изъ Кабинета.

*Въ 19-й день мая 1869 г.*

Младшему врачу 5-го флотскаго экипажа, коллежскому ассесору Василю **Ленскому** и мичману ревельскаго флотскаго полуэкипажа Петру **Меньшому**, въ награду первому — за его дѣятельное усердіе и знаніе своего дѣла при подаваніи медицинской помощи экипажу находящагося въ кругосвѣтномъ плаваніи клипера «Всадникъ» во время бывшей на клиперѣ эпидеміи возвратной горячки, — а послѣдному — за распорядительность, оказанную при спасеніи 49 человекъ матросовъ съ потерпѣвшей крушеніе шкуны «Вѣха». } Орд. Св. Станислава 3-й степ.

Въ 21-й день мая 1869 г.

Совѣтнику павловскаго городского правленія, состоящему по флоту, капитану 1-го ранга Алексѣю **Есаулову 1-му** . Орд. Св. Анны 2-й степ. съ мечами надъ орденомъ.

### ПРИКАЗЫ В. В. ГЕНЕРАЛЬ-АДМИРАЛА.

№ 63. С.-Петербургъ, 26 апрѣля 1869.

Государь Императоръ Высочайше повелѣть соизволилъ: построенные на воткинскомъ заводѣ — для каспійской флотиліи желѣзныя 160-ти сильный пароходы наименовать «Баку», а для черноморской флотиліи желѣзную 90-ти сильную шхуну «Ингуль».

№ 64. С.-Петербургъ, 26 апрѣля 1869.

Гардемарину Георгію **Коландцу** отдается старшинство въ настоящемъ званіи съ 30-го апрѣля 1868 года.

**НАЗНАЧАЮТСЯ:** капитанъ-лейтенантъ **Петръ Декъ**, старшимъ офицеромъ на броненосный фрегатъ «Адмиралъ Лазаревъ». По канцеляріи начальника комисаріатской части въ кронштадтскомъ портѣ: помощники дѣлопроизводителя: старшій, надворный совѣтникъ **Николай Холостовъ**, дѣлопроизводителемъ, и младшій, губернской секретарь **Петръ Галаховъ**, старшимъ помощникомъ дѣлопроизводителя. Коммисарь 5-го флотскаго экипажа, коллежскій регистраторъ **Валентинъ Андреевъ**, младшимъ помощникомъ дѣлопроизводителя. Содержатель при строеніяхъ и при заводскихъ и портовыхъ мастерскихъ въ с.-петербургскомъ портѣ, коллежскій секретарь **Алексѣй Иванцовъ 2-й**, старшимъ сортовымъ содержателемъ при экипажескихъ магазинахъ въ семъ же портѣ.

**ПЕРЕВОДАТСЯ:** лейтенантъ **Федоръ Воейковъ 4-й** и корпуса морской артиллеріи прапорщикъ **Петръ Тимофеевъ**,—

ба изъ балтійскаго флота въ архангельскій портъ. Корпуса флотскихъ штурмановъ поручикъ Иванъ **Чечуевъ**, изъ балтійскаго флота въ сибирскую флотилію. Корпуса инженеръ-механиковъ прапорщикъ Дмитрій **Кретилинъ**, изъ черноморской флотиліи въ балтійскій флотъ. Корпуса инженеровъ морской строительной части штабсъ-капитанъ Фридрихъ **Везе**, изъ каспійской флотиліи въ балтійскій флотъ, съ назначеніемъ состоять при с.-петербургскомъ портѣ для надобностей по строительной части, съ причисленіемъ къ 8-му флотскому экипажу. Кондукторъ Андрей **Арцеуловъ**, изъ корпуса корабельныхъ инженеровъ въ корпусъ инженеръ-механиковъ.

**УВОЛНЯЮТСЯ ВЪ ОТПУСКЪ:** лейтенанты: Владиміръ **Давыдовъ**, по болѣзни, и Александръ **Румянцевъ**, по домашнимъ обстоятельствамъ, — оба внутри Имперіи, первый на *три*, а послѣдній на *четыре* мѣсяца.

№ 66. С.-Петербургъ, 3 мая 1866.

Высочайшимъ приказомъ по министерству юстиціи, 20-го апрѣля сего года, состоящій по морскому министерству гофмейстеръ князь **Голицынъ** назначенъ къ присутствованію въ правительствующемъ сенатѣ, съ оставленіемъ въ придворномъ званіи.

Опредѣленіемъ правительствующаго сената, 20 марта сего года, младшій врачъ морскаго училища, надворный совѣтникъ Ренадъ **Капелло**, по занимаемой имъ должности сверхштатнаго младшаго медицинскаго чиновника при медицинскомъ департаментѣ министерства внутреннихъ дѣлъ, произведенъ, за выслугу лѣтъ, въ коллежскіе совѣтники, со старшинствомъ съ 7-го апрѣля 1868 года.

Чиновникъ для усиленія средствъ ученаго отдѣленія морскаго техническаго комитета, коллежскій ассесоръ Карль **Клевезаль**, по случаю назначенія его преподавателемъ въ Императорскомъ историко-филологическомъ институтѣ, отчисляется отъ означенной должности по морскому вѣдомству.

**НАЗНАЧАЮТСЯ:** морскаго училища капитанъ-лейтенантъ Ѳеодоръ **Изыльметьевъ 2-й**, ротнымъ командиромъ въ семь

же училищѣ; флота лейтенантъ Иванъ Генбачевъ 2-й, дежурнымъ адъютантомъ въ управленіе николаевскимъ портомъ; старшій офицеръ броненосной башенной лодки «Вѣщунъ», капитанъ-лейтенантъ Константинъ Мессеръ 3-й, старшимъ же офицеромъ на броненосную батарею «Кремль». По амурскому экипажу: состоящій въ должности младшаго врача, надворный совѣтникъ Станиславъ Миллеръ, старшимъ судовымъ врачомъ, а младшій судовой врачъ, коллежскій ассесоръ Ѳедоръ Кумбергъ, младшимъ штатнымъ врачомъ въ экипажѣ.

**зачисляются:** корпуса инженеръ-механиковъ прапорщики: Николай Олюнинъ 2-й и Ѳедоръ Семеновъ,—оба въ третій разрядъ механиковъ; уволенный для службы на коммерческихъ судахъ, лейтенантъ Петръ Снѣтовъ, на дѣйствительную службу, съ причисленіемъ къ черноморскому экипажу.

**увольняются въ отпускъ:** капитанъ-лейтенанты: Яковъ Воеводскій, для излеченія болѣзни, на *три* мѣсяца; Николай Волсуновъ, по домашнимъ обстоятельствамъ, на *четыре* мѣсяца,—оба внутри Имперіи.

№ 67. С.-Петербургъ, 3 мая 1869.

Государь Императоръ, по всеподданнѣйшему докладу главнаго военно-морскаго суда объ увеличеніи числа запасныхъ временныхъ членовъ въ военно-морскихъ судахъ, 28-го прошлаго апрѣля, Высочайше повелѣтъ соизволилъ: редакцію 44 ст. воен.-морск. суд. уст., измѣненной на основаніи Высочайшаго повелѣнія, объявленнаго въ приказѣ Моемъ отъ 3-го февраля сего года за № 20, изложить слѣдующимъ образомъ:

«Одновременно съ назначеніемъ временныхъ членовъ военно-морскаго суда, по распоряженію главнаго командира порта, назначаются вышеуказаннымъ порядкомъ *шесть* штабъ-офицеровъ и *три* оберъ-офицера на случай отвода, болѣзни или отсутствія по другимъ законнымъ причинамъ, кого либо изъ временныхъ членовъ, а также на случай обращенія дѣла для новаго производства въ другомъ составѣ присутствія.»

О такомъ Высочайшемъ повелѣніи объявляю по морскому вѣдомству къ надлежащему свѣдѣнію и руководству.

## № 68. С.-Петербургъ, 10 мая 1869.

Высочайше повелѣно броненосныя одно-башенныя лодки именовать впредь мониторами.

## № 69. С.-Петербургъ, 10 мая 1869.

**ПРОИЗВОДИТСЯ**, за выслугу *лѣтъ и по экзамену*, корпуса морской артиллеріи унтеръ-офицеръ Сергѣй **Ивановъ**—въ кондукторы того же корпуса.

**НАЗНАЧАЮТСЯ**: старшій офицеръ клипера «Изумрудъ» гвардейскаго экипажа капитанъ-лейтенантъ Евгеній **Арцыбашевъ**, старшимъ же офицеромъ на корветъ «Варягъ». Чиновникъ для усиленія средствъ канцеляріи главнаго командира кронштадтскаго порта, губернской секретарь Александръ **Квашнинъ-Самаринъ**, помощникомъ дѣлопроизводителя въ той же канцеляріи.

**ЗАЧИСЛЯЕТСЯ НА ДѢЙСТВИТЕЛЬНУЮ СЛУЖБУ**, бывшій бронницкій уѣздный исправникъ, состоящій по флоту, капитанъ-лейтенантъ Николай **Шванъ**.

**ПЕРЕВОДЯТСЯ**: лейтенанты Леонидъ **Лейманъ** и Дмитрій **Вороновъ**, изъ Каспійской флотиліи,—оба въ сибирскую флотилію.

**УВОЛЬНЯЕТСЯ ДЛЯ СЛУЖБЫ НА КОММЕРЧЕСКИХЪ СУДАХЪ**, корпуса флотскихъ штурмановъ подпоручикъ Павелъ **Поповъ 5-й**, съ зачисленіемъ по корпусу.

## № 70. С.-Петербургъ, 17 мая 1869.

**ПРОИЗВОДИТСЯ**, за выслугу *лѣтъ и по экзамену*: корпуса инженеръ-механиковъ унтеръ-офицеръ Михаилъ **Федоровъ**, въ кондукторы того же корпуса.

**ЗАЧИСЛЯЕТСЯ НА ДѢЙСТВИТЕЛЬНУЮ СЛУЖБУ**, уволенный для службы на коммерческихъ судахъ, лейтенантъ Леонидъ **Коневичъ 1-й**.

**ДЕНЕЖНЫЯ ВЫДАЧИ ИЗЪ ОСОБАГО КАПИТАЛА 67 Т. Р.**

Списокъ лицамъ, коимъ по постановленію адмиралтействъ-совета, состоявшемуся 15 марта 1869 года (по журналу ст. 25596), опредѣлены единовременныя денежныя выдачи изъ суммы 67000 руб., Всемилостивѣйше пожалованной на пособія въ разныхъ случаяхъ чинамъ морскаго вѣдомства.\*

- 1) 2-го флотскаго экипажа, корпуса штурмановъ подпоручику Ивану **Петрову 14-му** (на погребеніе). . . . . 50 р.
- 2) Вдовѣ отставнаго подполковника корпуса штурмановъ **Екатерины Семеновы** (на погребеніе). . . 150 —
- 3) Вдовѣ прапорщика корпуса морской артиллеріи **Елисаветы Коко-Мартсонъ** (на погребеніе) . 160 —
- 4) Младшему помощнику дѣлопроизводителя экспедиціи для ревизіи матеріальной отчетности, коллежскому ассесору **Александру Федорову** (на погребеніе). . . . . 100 —
- 5) 7 флотскаго экипажа лейтенанту **Дмитрію Костину**. . . . . 100 —
- 6) Отставному полковнику портовыхъ экипажей **Николаю Слычкову** (на погребеніе) . . . . . 150 —
- 7) Состоявшему по адмиралтейству отставному подполковнику **Даніилу Шендерлейну** (на погребеніе) . . . . . 100 —
- 8) Вдовѣ капитана 2 ранга **Маріи Илляшевичъ**. 100 —
- 9) Состоящему въ военно-морскомъ гимнастическомъ заведеніи, 3 флотскаго экипажа лейтенанту **Николаю Гостинопольскому** (на погребеніе). . . 70 —
- 10) Вдовѣ отставнаго капитана 2 ранга **Любови Шишвиной** (на погребеніе) . . . . . 150 —
- 11) 5 флотскаго экипажа мичману **Павлу Волоцкому 1-му** (на погребеніе). . . . . 100 —
- 12) 8 флотскаго экипажа лейтенанту **Александру Мельницкому** (на погребеніе) . . . . . 60 —

- 13) Вдовѣ отставнаго подполковника, состоявшаго по адмиралтейству, Александрѣ Тарасовой (на погребеніе) . . . . . 150 р.
- 14) Вдовѣ капитана 2 ранга Елисаветѣ Одицовой (на погребеніе) . . . . . 200 —
- 15) Вдовѣ вице-адмирала Дарьѣ Тыриновой : 400 —
- 16) Отставному губернскому секретарю, служившему помощникомъ столоначальника кораблестроительнаго техническаго комитета Петру Воронину (на воспитаніе) . . . . . 100 —
- 17) Вдовѣ коллежскаго ассесора, помощника бухгалтера комиссаріатскаго департамента, Аннѣ Цвѣтковой . . . . . 40 —
- 18) Вдовѣ капитанъ-лейтенанта Елисаветѣ Вицкой (на воспитаніе) . . . . . 100 —
- 19) Дочери надворнаго совѣтника, дѣвицѣ Аннѣ Барановой . . . . . 100 —
- 20) Вдовѣ капитана корпуса штурмановъ Амаліи Ягелло (на погребеніе) . . . . . 100 —
- 21) Корпуса штурмановъ поручику Евграфу Михайлову (на погребеніе). . . . . 60 —
- 22) Вдовѣ отставнаго чиновника 9 класса, пристава лѣсовъ дирекціи кораблестроенія по хозяйственной части с.-петербургскаго адмиралтейства, Александрѣ Дорофѣевой (на погребеніе) . . . . . 75 —
- 23) Вдовѣ отставнаго капитана 1 ранга Еленѣ Вахтуровой (на погребеніе) . . . . . 200 —
- 24) Артиллерійскому содержателю 7 флотскаго экипажа, коллежскому регистратору Сергѣю Иванову (на погребеніе) . . . . . 40 —
- 25) Вдовѣ капитана 13 рабочаго экипажа Александрѣ Гусаковой . . . . . 75 —
- 26) 6 флотскаго экипажа, въ возвратъ выданныхъ на погребеніе прапорщика корпуса штурмановъ Василіа Иванова (на погребеніе). . . . . 65 —
- 27) Отставному капитанъ-лейтенанту гвардейскаго экипажа Василію Вартецеву . . . . . 150 —



- 28) Вдовѣ состоявшаго по адмиралтейству капитана Евдокиѣ **Копцелевой** (на погребеніе) . . . 100 р.
- 29) Чиновнику для усиленія средствъ канцеляріи начальника артиллерійской части с.-петербургскаго порта, коллежскому регистратору Александру **Кахановскому** (на погребеніе) . . . . . 40 —
- 30) Вдовѣ отставнаго титулярнаго совѣтника, бывшаго смотрителя зданій морскаго вѣдомства Акилинь **Овсянковой** (на погребеніе) . . . . . 50 —
- 31) Вдовѣ подпоручика портовыхъ экипажей Маріи **Исаевой** (на погребеніе). . . . . 60 —
- 32) Состоящему по флоту, прикомандированному къ морскому училищу, капитану 1 ранга Вильгельму **Реймерсу** . . . . . 300 —
- 33) Причисленному къ черноморскому экипажу, раненному 2 класса капитану 1 ранга Павлу **Гусakovу** . . . . . 300 —
- 34) Вдовѣ капитана 2 ранга Екатерины **Скрягиной** . . . . . 200 —
- 35) Лекарьскому помощнику с.-петербургскаго портоваго экипажа, коллежскому регистратору **Афанасьеву** . . . . . 50 —
- 36) Вдовѣ умершаго чиновника 13 класса Праксовѣ **Степановой** . . . . . 100 —
- 37) На погребеніе отставнаго капитана 1-го ранга **Вѣтрова**. . . . . 150 р.
- 38) На погребеніе прикомандированнаго къ 8 флотскому экипажу лейтенанта Николая **Всеволожскаго**. 150 —
- 39) Отставному коллежскому ассесору Федору **Короткову** . . . . . 100 —
- 40) Вдовѣ умершаго въ отставкѣ коллежскаго секретаря, служившаго при канцеляріи адмиралтейскихъ ижорскихъ заводовъ, Екатерины **Петровой** (на погребеніе) . . . . . 60 —
- 41) Вдовѣ капитана с.-петербургскаго портоваго экипажа Екатерины **Саламатиной** (на погребеніе). 80 —

42) Шхиперу черноморскаго экипажа, титулярному совѣтнику Ивану <b>Леонову</b> (на погребеніе) . . . . .	50 р.
43) На погребеніе умершаго лейтенанта барона Александра <b>Эрта</b> . . . . .	100 —
44) Вдовѣ отставнаго маіора ластовыхъ экипажей, Еленѣ <b>Страусовой</b> (на погребеніе) . . . . .	100 —
45) Вдовѣ отставнаго коллежскаго регистратора Александрѣ <b>Савельевой</b> (на погребеніе). . . . .	30 —
Всего . . . . .	5165 р.

## II.

(По журналу ст. 25619, состоявшемуся 5 апрѣля 1869).

1) Завѣдывающему дежурствомъ по движенію портовыхъ судовъ при кронштадтскомъ портѣ, состоящему по портовымъ экипажамъ подполковнику Гаврилу <b>Мазитову</b> . . . . .	300 р.
2) Каспійскаго экипажа лейтенанту Владиміру <b>Борисову</b> . . . . .	150 —
3) Завѣдывающему морскою артиллерійскою лабораторіею въ Кронштадтѣ, корпуса морской артиллеріи подполковнику Федору <b>Денисову</b> . . . . .	150 —
4) Вдовѣ отставнаго контръ-адмирала Ольгѣ <b>Греве</b> . . . . .	250 —
5) Женѣ отставнаго полковника ластовыхъ экипажей Екатеринѣ <b>Харичковой</b> . . . . .	100 —
6) Дворянкѣ дѣвѣцѣ Ефросинѣ <b>Нахимовой</b> . . . . .	200 —
7) Корпуса штурмановъ прапорщику <b>Кузину</b> . . . . .	100 —
8) Помощнику капитана надъ николаевскимъ портомъ, капитану 1-го ранга <b>Огильви</b> . . . . .	250 —
9) Отставному генераль-маіору <b>Ставраки</b> . . . . .	200 —
10) Вдовѣ капитанъ-лейтенанта Оттиліи <b>Мордвиновой</b> . . . . .	100 —
11) Черноморскаго экипажа лейтенанту Ивану <b>Алексѣеву</b> . . . . .	200 —
12) Отставному поручику корпуса штурмановъ <b>Василію Вахрушеву</b> . . . . .	100 —

- 13) Вдовѣ капитана 1-го ранга **Елагиной**, на погребеніе. . . . . 200 р.
- 14) Отставному полковнику морской артиллеріи Родиону **Вальману** . . . . . 300 —
- 15) Женѣ отставнаго подпоручика, состоявшаго по адмиралтейству Марфѣ **Сусловой**. . . . . 100 —
- 16) Состоящему въ причисленіи къ черноморскому экипажу, капитану 1-го ранга Ивану **Янушевскому**. 250 —
- 17) Вдовѣ отставнаго штабсъ-капитана корпуса штурмановъ Олимпиадѣ **Пчельниковой**, на погребеніе . . . . . 100 —
- 18) Вдовѣ отставнаго губернскаго секретаря, служившаго въ кронштадтской конторѣ надѣ портномъ регистраторомъ, Еленѣ **Максимовой**, на погребеніе. 60 —
- 19) Вдовѣ вице-адмирала Анастасіи **Назимовой**. 250 —
- 20) Вдовѣ вице-адмирала, бывшаго предсѣдателя комисіи морскихъ артиллерійскихъ опытовъ, Натальѣ **Струкговой** . . . . . 220 —
- 21) Вдовѣ титулярнаго совѣтника, служившаго старшимъ землемѣромъ при департаментѣ корабельныхъ лѣсовъ, Парасковѣ **Бутаковой** . . . . . 75 —
- 22) Отставному генераль-лейтенанту Петру **Поскочину**. . . . . 300 —
- 23) Женѣ подпоручика корпуса штурмановъ Надеждѣ **Дурьиной** . . . . . 80 —
- 24) Вдовѣ капитанъ-лейтенанта Зинаидѣ **Раденъ**, на воспитаніе . . . . . 100 —

## ФЛОТСКИХЪ ЭКИПАЖЕЙ:

- 25) 7-го, комиссару, титулярному совѣтнику Ивану **Савельеву** . . . . . 105 —
- 26) Корпуса штурмановъ поручику Михаилу **Шахиреву** . . . . . 123 —
- 27) Бухгалтеру кронштадтскаго пароходнаго завода, коллежскому совѣтнику Александру **Тевяшеву**. 400 —
- 28) Младшему судовому врачу, коллежскому ассесору Иосифу **Круковскому**. . . . . 180 —

29) Флагманскому доктору, коллежскому совѣтнику  
Инокѣнтію **Авдѣеву** . . . . . 70 р.

Корпуса инженеръ-механиковъ:

30) Капитану Александру **Синкони** . . . . . 240 —

31) Прапорщику Василю **Филипову** . . . . . 106 —

32) Помощнику командира Калбодегрундскаго пла-  
вучаго маяка, корпуса штурмановъ поручику Тимо-  
фею **Худякову** . . . . . 185 —

33) Каспійскаго экипажа лейтенанту Ивану **Сте-  
панову** . . . . . 125 —

34) Состоящему по резервному флоту прапорщику  
корпуса штурмановъ Василю **Жорнильеву**. . . . . 160 —

35) Вдовѣ вице-адмирала, бывшаго директора мор-  
скаго кадетскаго корпуса Фленѣ **Давыдовой** . . . . . 250 —

36) Помощнику дѣлопроизводителя экспедиціи для  
ревизіи матеріальной отчетности, коллежскому совѣт-  
нику **Вуцечеву** . . . . . 200 —

37) Амурскаго экипажа лейтенанту Ивану **Те-  
легину** . . . . . 100 —

38) Отставному коллежскому ассесору, бывшему  
помощникомъ столоначальника кораблестроительнаго  
департамента, Тимофею **Шульгину** . . . . . 100 —

39) Отставному капитану 1 ранга Андрею **де-Ли-  
врону** . . . . . 200 —

40) Отставному генераль-лейтенанту, бывшему чле-  
ну общаго присутствія кораблестроительнаго департа-  
мента Василю **Романову** . . . . . 300 —

41) Вдовѣ подполковника, бывшаго командира  
4 ластоваго экипажа, Еленѣ **Александровичъ** . . . . . 220 —

42) Вдовѣ подпоручика корпуса штурмановъ Со-  
фіи **Низовцевой** . . . . . 100 —

43) Вдовѣ капитана 1 ранга, бывшаго капитана надѣ  
с.-петербургскимъ портомъ, Александрѣ **Гувеніусъ**. . . . . 220 —

44) Сестрѣ умершаго отъ ранъ лейтенанта Ча-  
лѣва, дѣвицѣ Софіи **Чалѣвой** . . . . . 100 —

45) Состоящему по резервному флоту, морской артиллеріи прапорщику Николаю <b>Малковичу-Сутцкому</b> . . . . .	100 р.
46) Вдовѣ капитана 2 ранга Одесѣ <b>Вальзамъ</b> (на воспитаніе). . . . .	200 —
47) Вдовѣ поручика портовыхъ экипажей, служившаго столярнымъ и рѣзнымъ мастеромъ 2 разряда с.-петербургскаго порта, Домнѣ <b>Ульяновой</b> . . . . .	100 —
48) Уволенному отъ службы контръ-адмиралу Роберту <b>Адамсу</b> . . . . .	171 —
49) Вдовѣ генераль-маіора морской артиллеріи Елисаветѣ <b>Ресницѣй</b> . . . . .	150 —
50) Прикомандированному за ранами къ морскому училищу капитанъ-лейтенанту Алексѣю <b>Долгову</b> . . . . .	220 —
51) На погребеніе отставнаго генераль-маіора Павла <b>Гаврино</b> . . . . .	300 —
52) Вдовѣ подполковника корпуса инженеровъ морской строительной части Маріи <b>Вараввѣ</b> (на воспитаніе) . . . . .	100 —
53) Отставному генераль-маіору Николаю <b>Домену</b> . . . . .	171 —
54) Пастору евангелическо-лютеранской церкви <b>Воссе</b> . . . . .	400 —
55) Коллежскому ассесору Александру <b>Федорову</b> (на погребеніе) . . . . .	100 —
56) Отставному контръ-адмиралу Феофану <b>Острено</b> . . . . .	220 —
57) Отставному генераль-лейтенанту, состоявшему по морскому министерству, Ивану <b>Миницкому</b> . . . . .	200 —
58) Чиновнику для усиленія средствъ инспекторскаго департамента коллежскому ассесору Льву <b>Трубникову</b> . . . . .	200 —
59) Вдовѣ генераль-лейтенанта, бывшаго члена общаго присутствія кораблестроительнаго департамента, Александрѣ <b>Трескиной</b> . . . . .	200 —
Всего. 10451 р.	

## ПЕНСИИ И ПОСОБІЯ ИЗЪ ЭМЕРИТАЛЬНОЙ КАССЫ.

СПИСОКЪ ЛИЦАМЪ, КОИМЪ НАЗНАЧЕНЫ ПЕНСИИ И ПОСОБІЯ ИЗЪ ЭМЕРИТАЛЬНОЙ КАССЫ МОРСКАГО ВѢДОМСТВА ВЪ АПРѢЛѢ МѢСЯЦѢ 1869 ГОДА.

Кому именно:	Количество пенсiи въ годъ.		За какое время службы
	Р.	К.	
Вице - адмиралу <b>Брузенштерну</b> . . . . .	429	37	за 35 лѣтъ.
Вдовѣ маіора, Маріи <b>Сарнавской</b> . . . . .	32	34	за 25 л. сл. мужа.
Дѣтямъ: сыновьямъ <b>Николаю</b> . . . . .	32	34	— — — отца.
Владиміру . . . . .			
Дочерямъ: <b>Екатерины</b> . . . . .			
Ольгѣ . . . . .			
Софьѣ . . . . .	?		
Вдовѣ губернскаго секретаря, Маріи <b>Ивановой</b> . . . . .	27	18	за 25 л. сл. мужа.
Вдовѣ капитана 1 ранга, <b>Елисаветѣ Набатовой</b> . . . . .	48	28	за 25 л. сл. мужа.
Сыновьямъ: <b>Андрею</b> . . . . .	48	28	— — — отца.
Константину . . . . .			
Павлу . . . . .			
Вдовѣ подполковника, Ульянѣ <b>Огородниковой</b> . . . . .	53	75	за 35 л. сл. мужа.
Дочерямъ: <b>Александрѣ</b> . . . . .	35	83	— — — отца.
<b>Екатерины</b> . . . . .			
<b>Итого 15 лиц. на сумму</b> . . . . .	<b>707</b>	<b>37</b>	

## ЕДИНОВРЕМЕННЫЯ ПОСОБІЯ:

Вдовѣ прапорщика, <b>Елисаветѣ Коко-Мартсонъ</b> . . . . .	86	25	
Вдовѣ надворнаго совѣтника, баронессѣ <b>Татьянѣ Вреде</b> . . . . .	103	50	
Дочерямъ: <b>Аннѣ</b> . . . . .			
<b>Надеждѣ</b> . . . . .			

## ОТЧЕТЪ О СОСТОЯНІИ ЭМЕРИТАЛЬНОЙ КАССЫ

за апрѣль мѣсяцъ 1869 года.

(Слушанъ въ адмиралтействъ-совѣтъ 14 мая 1869 г.)

О наличномъ состояніи кассы, о доходахъ и расходахъ оной  
за апрѣль мѣсяцъ 1869 года.

*Приходъ и расходъ въ апрѣль.*

По государственному банку.

Оставалось къ 1-му апрѣля 1869 г.:

Наличныхъ денегъ . . . . .	274677 р. 48 к.
Процентныхъ бумагъ на . . . . .	8117065 — —
<b>Итого.</b> . . . .	<b>8391742 р. 48 к.</b>

Приходъ наличныхъ денегъ.

1) Проценты срочные, причитавшіеся съ 1 октября 1868 г.,  
по 1 апрѣля 1869 г. по принадлежащимъ эмеритальной кассѣ:

а) Билетамъ комисіи погашенія государственныхъ долговъ:

5-го 4% займа, за кэпит. 600000 р.	12000 р. — к.
5-го 5% — — — — —	149500 — 3737 — 50 —
6-го 5% — — — — —	58500 — 1462 — 50 —

б) Облигаціямъ главнаго общества рос-  
сійскихъ желѣзныхъ дорогъ, на капиталъ  
990000 р.—22275 р. . . . .

44246 р. 95 к.

Сверхъ того преміи, причитавшейся на  
означенныя облигаціи по курсу 4771 р. 95 к.)

2) Проценты по выкупнымъ свидѣтель-  
ствамъ и рентамъ, купленнымъ въ февра-  
лѣ и мартѣ мѣсяцахъ 1869 г., на сумму  
357950 р., причитавшіеся по обмѣнѣ бан-  
комъ на билеты болѣе крупнаго достоин-  
ства и одного и того же срока по вы-  
пуску . . . . .

4299 — 25 —

3) Капиталъ по билету государственнаго банка, 2-го выпуска за № 248, въ 25 000 р. вышедшему 12 марта 1869 г. въ тиражъ, съ процентами на эту сумму, съ 1 марта по 28 апрѣля 197 р. 90 к. . . . . 25 197 р. 90 к.

Итого . . . . . 73 744 р. 10 к.

А съ наличными деньгами, остававшимися къ 1 апрѣля 274 677 р. 48 к. . . . 348 421 р. 58 к.

Расходъ наличныхъ денегъ.

1) Куплено чрезъ государственный банкъ:

а) Государственныхъ выкупныхъ свидѣтельствъ на номинальную цѣну 262 400 р., а именно:

на 36 550 р. по 85	за 100, заплачено 31 067 р. 50 к.	} 223 928 р. 31 к.
— 64 250 — — 85 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	— — 54 692 — 81 —	
— 161 600 — — 85 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	— — 138 168 — —	

А за исключеніемъ учета процентовъ:

на 3 800 р. за 26 дней	13 р. 72 к.	} 321 р. 83 к.
— 6 800 — — 23 —	21 — 72 —	
— 18 600 — — 23 —	59 — 42 —	
— 4 750 — — 110 —	72 — 56 —	
— 18 950 — — 19 —	50 — 1 —	
— 6 750 — — 109 —	102 — 18 —	
— 1 000 — — 16 —	2 — 22 —	

Итого. . . . . 223 606 р. 48 к.

б) Свидѣтельствъ государственнаго банка, на непрерывный 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>% доходъ по выкупу, на номинальную цѣну 94 900 р., а именно:

на 63 800 р. по 85	за 100, заплачено 53 805 р. > к.	} 80 613 р. 50 к.
— 9 600 — — 84 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	— — 8 186 — —	
— 22 000 — — 84 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	— — 18 672 — 50 —	

2) Заплачено за проценты, находившіеся на купленныхъ свидѣтельствахъ по день покупки ихъ, а именно:

на выкупныхъ свидѣтельствахъ 3 075 р.	} 5 511 р. 98 к.
8 к. . . . .	
и на свидѣтельствахъ государственнаго банка на непрерывный 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> % доходъ по выкупу 2 436 р. 90 к. . . . .	



3) Уплачено государственному банку:

а) За комиссію по покупкѣ свидѣ-  
тельствъ,  $\frac{1}{10}\%$  съ капитала по номиналь-  
ной цѣнѣ 357 300 р. . . . . 357 р. 30 к.

б) За храненіе процентныхъ бумагъ,  
считая по 5 коп. съ суммы отъ 100 до  
1 000 рублей, по роспискамъ банка:

за №№ 56 613 на 133 400 р. . . . .	6 р. 70 к.	}	31 р. 25 к.
— 56 614 — 224 550 — . . . . .	11 — 25 —		
— 28 662 — 1 800 — . . . . .	» — 10 —		
— 40 973 — 146 050 — . . . . .	7 — 35 —		
— 42 874 — 50 200 — . . . . .	2 — 55 —		
— 44 117 — 450 — . . . . .	» — 5 —		
и за <i>дев</i> росписки . . . . .	» — 50 —		

Всего расхода. . . . . 310 120 р. 51 к.

За тѣмъ въ остаткѣ къ 1 мая 1869 г.

по банку наличныхъ денегъ. . . . . 38 301 р. 7 к.

#### Приходъ процентныхъ бумагъ.

Вновь приобрѣтено чрезъ государственный банкъ:

1) Государственныхъ  $5\%$  выкупныхъ  
свидѣтельствъ на . . . . . 262 400 р. » к.

2) Свидѣтельствъ государственнаго банка  
на непрерывный  $5\frac{1}{2}\%$  доходъ по выкупу,  
на . . . . . 94 900 — » —

Итого на. . . . . 357 300 р. » к.

#### Расходъ процентныхъ бумагъ.

Вышедшій 12 марта 1869 г. въ тиражъ  
билетъ государственнаго банка 2 выпуска

за № 248, на . . . . . 25 000 р. » к.

За тѣмъ въ остаткѣ къ 1 мая процент-  
ныхъ бумагъ. . . . . 8 449 365 — » —

А вмѣстѣ съ остаткомъ наличныхъ де-  
негъ . . . . . 8 487 666 — 7 —

## II.

## ПО ГЛАВНОМУ КАЗНАЧЕЙСТВУ.

Къ 1. апрѣля состояло наличныхъ денегъ . . . . . 2 585 р. 41<sup>3</sup>/<sub>4</sub> к.

## Приходъ.

Вычетовъ, отчисляемыхъ въ доходъ кассы съ нѣкоторыхъ чиновъ морскаго вѣдомства, по мѣрѣ производства имъ разныхъ денежныхъ выдачъ . . . . . 6 097 р. 19<sup>3</sup>/<sub>4</sub> к.

А съ остаткомъ къ 1 апрѣля (2585 р. 41<sup>3</sup>/<sub>4</sub> к.) . . . . . 8 682 — 61<sup>1</sup>/<sub>4</sub> —

## Расходъ.

1) Возвращено вычетовъ чинамъ морскаго вѣдомства, уволеннымъ отъ службы и за штатомъ . . . . . 130 р. > к.

2) Возвращено поступившихъ въ кассу неправильно . . . . . 42 — 4 —

Итого . . . . . 172 р. 4 к.

За тѣмъ въ остаткѣ къ 1 мая . . . . . 8510 р. 57<sup>1</sup>/<sub>2</sub> к.

Сверхъ того числится за главнымъ казначействомъ за купленные у чиновъ морскаго вѣдомства аренды . . . . . 317 111 — 57<sup>1</sup>/<sub>4</sub> —

Всего же эмеритальнаго капитала къ 1 мая 1869 г. состояло . . . . . 881 328 р. 21<sup>1</sup>/<sub>3</sub> к.

Подписалъ: Завѣдующій дѣлами эмеритальной кассы *М. Пещуровъ* и скрѣпилъ дѣлопроизводитель *Васильевъ*.

## ВѢДОМОСТЬ

**ДЕНЕЖНЫМЪ ДОКУМЕНТАМЪ НА КАПИТАЛЪ ЭМЕРИТАЛЬНОЙ КАССЫ  
къ 1 мая 1869 г.**

1869 года мая 14 дня адмиралтействъ-совѣтъ, на основаніи пун. 4 ст. 16 положенія объ эмеритальной кассѣ, по Высочайше утвержденному 15 мая 1867 г. мнѣнію государственнаго совѣта, свидѣтельствоваль денежные документы, принадлежащіе эмеритальной кассѣ къ 1 числу сего мая мѣсяца и нашель, что всѣхъ такихъ документовъ къ этому числу состояло на сумму *восемь миллионъ восемьсотъ четыре тысячи семьсотъ семьдесятъ семь руб. шестьдесятъ четыре съ четвертью коп.*, какъ показано въ подробной вѣдомости, приложенной къ представленію завѣдывающаго дѣлами эмеритальной кассы отъ 12 сего мая за № 394.

Подписали: *З. Балкъ 1, И. Фонъ-Шамъ, А. Панфиловъ, К. Истомины, Е. Беренсъ, В. Мецераковъ, С. Воеводскій, М. Пешуровъ* и директоръ канцеляріи *К. Маннъ*.

Наименованіе документовъ.	№№ росписокъ.	Время выдачи росписокъ.	Число биле- товъ.	На сумму.	
				Рубли.	Коп.
I.  Книга на записку текущаго счета эмеритальной кассы въ государственномъ банкѣ, по которой состоитъ въ остаткѣ наличныхъ денегъ <i>тридцать восемь тысячъ триста одинъ рубль семь копекъ.</i>	—	—	—	38301	7
и II.  Росписки государственнаго банка въ приемъ на храненіе процентныхъ бумагъ, принадлежащихъ эмеритальной кассѣ морскаго вѣдомства:					

Наименованіе документовъ.	№№ роспи- сокъ.	Время выдачи росписокъ.	Число биле- товъ.	На сумму.	
				Рубли.	Коп.
1) На билеты комисіи пога- шенія долговъ.					
5-го 4% займа . . . . .	51 043	1868 г. Октября 3.	1200	600000	—
5-го 5% — . . . . .	8875	1865 г. { Января 7.	6	149500	—
6-го 5% — . . . . .	8876		3	58500	—
4% непрерывно-доходные . . . . .	8877		16	564865	—
				<b>1372865</b>	—
2) На облигаціи главнаго обще- ства російскихъ желѣзныхъ до- рогъ 4½%. . . . .					
	8878	1865 г. Января 7.	1980	990000	—
				<b>990000</b>	—
3) На 5% выкупныя свидѣ- тельства. . . . .					
	56 005	1869 г. Марта 24.	14	1218800	—
	56 006	—	1	800	—
	56 007	—	14	849900	—
	56 614	Апрѣля 8.	12	224550	—
Счетъ государ. банка отъ 6 Мая 1869 г.				262400	—
				<b>2556450</b>	—
4) На билеты 1-ю внутренняю 5% съ выкупами займа . . . . .					
	52889	1868 г. Декабря 14.	50	5000	—
				<b>5000</b>	—
5) На билеты 2-ю внутренняю 5% съ выкупами займа . . . . .					
	53824	1869 г. Января 22.	50	5000	—
				<b>5000</b>	—
6) На свидетельства на непре- рывный 5½% доходъ по выкупу .					
	56 002	1869 г. Марта 24.	1	1091800	—
	56 003	—	9	1061100	—
	56 004	—	1	164800	—
	56 062	—	1	131400	—
	56 613	Апрѣля 8.	19	133400	—
Счетъ государственнаго банка отъ 6 Мая 1869 г.				94900	—
				<b>2677400</b>	—
7) На 5% билеты государ- ственной банка 2-ю выпуска. . . . .					
	28 662	1867 г. Марта 18.	4	1800	—
	31 164	Мая 23.	10	63550	—
	38881	Ноября 29.	11	83400	—
1868 г.					
	44 119	Января 4.	3	350	—
	40 973	Марта 7.	14	146050	—
	49 626	—	8	54600	—
	42 874	Апрѣля 25.	4	50200	—
	44 117	Марта 26.	3	450	—
	44 116	Мая 15.	6	3700	—
	51 917	Ноября 8.	6	67000	—
1869 г.					
	54 949	Февраля 27.	3	1400	—
	57 143	Марта 7.	13	183250	—
				<b>660750</b>	—

Наименованіе документовъ.	№№ роспи- сокъ.	Время выдачи росписокъ.	Число бле- товъ.	На сумму.	
				Рубли.	Коп.
8) На 5% закладные листы об- щества взаимнаго поземельнаго кредита . . . . .	47825	1868 г. Мая 31.	1819	181900	—
Итого процентныхъ бумагъ.	—	—	—	8449365	—
А съ наличными деньгами .	—	—	—	8487666	7
Числится за государственнѣмъ казначействомъ за приобретенныя кассой аренды . . . . .	—	—	—	317111	57¼
ВСЕГО. . . . .	—	—	—	8804777	64¼

Подписали: Завѣдующій дѣлами эмеритальной кассы *М. Пешуровъ*  
и дѣлопроизводитель *Васильевъ*.

**ВѢДОМОСТЬ ВОЕННЫМЪ СУДАМЪ,  
НАХОДЯЩИМЯ ВЪ ЗАГРАНИЧНОМЪ ПЛАВАНІИ.  
(Исправлено по 31 мая).**

Названіе судовъ.	Ч и с л о				Командиры.	Гдѣ находятся по послѣднимъ свѣдѣніямъ.
	Орудій.	Смѣл.	Офицер., гардемар. и кондук.	Нижнихъ чиновъ.		
Въ Средиземномъ морѣ:						
Винт. корв. <b>Аскольдъ</b> . . . . .	17	360	28	339	К.-Л. <i>Казнаковъ</i> .	Находятся въ греческихъ водахъ, совершая рейсы между Пиреемъ и островомъ Кандія.
Винт. шкуна <b>Тугабесъ</b> . . . . .	—	60	8	42	К.-Л. <i>Шевяковъ</i> .	
На пути изъ Кронштадта въ Тихій океанъ.						
Винт. клип. <b>Всадникъ</b> . . . . .	5	300	19	151	К.-Л. <i>Михайловъ 1.</i>	20 февраля вышелъ изъ Ріо-Жанейро и 19 марта прибылъ въ Саймонсъ-Бай.
На станціи въ Константинополѣ.						
Пароходъ <b>Тамань</b> . . . . .	—	180	8	67	К.-Л. <i>Беклешовъ</i> .	Въ Константинополѣ.
Въ распоряженіи комиссара при Европейско-Дунайской Коммисіи.						
Пароходъ <b>Чатырдагъ</b> . . . . .	—	80	7	61	К.-Л. <i>Шихминъ</i> .	Въ Галацѣ.



# НЕОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДѢЛЪ.

## О ПОВОРОТЛИВОСТИ ВИНТОВЫХЪ СУДОВЪ.

(Изслѣдованіе *Левала*).

(Окончаніе) (\*).

Уменьшеніе хода съ момента остановки машины при рудѣ прямо—элементъ весьма важный въ практикѣ, почему мы собрали по этой части нѣсколько данныхъ, которыя и помѣщаемъ въ нижеслѣдующихъ таблицахъ.

*Flandre* и *Héroïne* производили такія испытанія въ 1866 г., имѣя базисомъ шербургскую меду, и положенія ихъ измѣрялись съ точностію; тогда какъ другія суда дѣлали свои наблюденія въ морѣ, при переменныхъ обстоятельствахъ, а скорости ихъ могли быть измѣрены только лагомъ.

Пройденныя пространства, выбранныя изъ восьми точнѣйшихъ наблюденій, дали возможность вычертить кривую, съ которой сняты пройденныя пространства для каждой минуты. Скорости показаны здѣсь среднія изъ пройденныхъ пространствъ. Для *Héroïne* наприм., наблюденія, дали слѣдующія цифры:

Пройденныя пространства.	Время, протекшее отъ момента остановки машины.
футы.	секунды.
0	0
780,6	47
1730,9	117
2646,8	229
3654,8	391
4411,2	488
4820,3	1066

Эти цифры должны быть увеличены 2,30 фута въ секунду для того, чтобы исключить вліяніе течения, бывшаго во время наблюденій отъ 1,2 до 1,5 узла.

(\*). Начало этой статьи помѣщено въ № 5 сего года.



ТАБЛИЦА № 21.

t, продолжительность пути во времени.		Flandre (броненосный фрегатъ) V <sub>0</sub> =14,01 узла.							Héroïne (броненосный фрегатъ) V <sub>0</sub> =12,54 узла.																	
		X Пройденное пространство.			V <sub>m</sub> Средняя скорость соответствующая:				Общая потеря скорости.	X Пройденное пространство.			V <sub>m</sub> Средняя скорость соответствующая:				Общая потеря скорости.									
		Расстояние.	1-я разность.	2-я разность.	средний промежуток.	концу промежуток.	разнос. или потер. скорос.	Расстояние.		1-я разность.	2-я разность.	средний промежуток.	концу промежуток.	разнос. или потер. скорос.												
															фут.	ф.		фут.	фут.	фут.	фут.	ф.	фут.	фут.	фут.	
0	0				23,65			0																		
1	1246	1246	244	20,76	18,70	4,95		1106	228	18,40	4,63														4,63	
2	2244	1002	196	16,63	15,02	3,68		1984	179	14,66	3,38														8,00	
3	3050	806	130	13,45	12,23	2,79		2683	699	11,64	2,46															10,46
4	3726	676	82	11,25	10,56	1,67		3267	584	9,74	1,67															12,04
5	4320	594	63	9,87	9,32	1,24		3775	508	8,46	1,02															13,15
6	4851	531	60	8,85	8,33	0,99		4231	456	7,58	0,82															13,97
7	5322	471	56	7,81	7,35	0,98		4641	410	6,82	0,72															14,69
8	5737	415	32	6,92	6,66	0,69		5009	368	6,13	0,65															15,35
9	6120	383	35	6,40	6,10	0,56		5340	331	5,51	0,59															15,94
10	6468	348	30	5,81	5,54	0,56		5638	298	4,95	0,53															16,47
11	6786	318	17	5,28	5,12	0,42		5904	266	4,45	0,49															16,96
12	7085	299	17	4,95	4,82	0,30		6143	239	3,94	0,39															17,35
13	7367	282	23	4,69	4,49	0,33		6363	220	3,64	0,27															17,61
14	7626	259	20	4,30	4,13	0,36		6570	207	3,44	0,19															17,81
15	7865	239	9	3,94	3,90	0,23		6767	197	3,28	0,17															17,97
16	8095	230	13	3,84	3,71	0,19		6954	187	3,12	0,17															18,14
17	8319	217	14	3,61	3,48	0,23		7131	177	2,95	0,17															18,30
18	8515	203	10	3,38	3,28	0,20		20,34																		
19	8708	193		3,21	3,08	0,20		20,53																		

ТАБЛИЦА № 22.

Couronne броненосный фрегатъ (a).							Algeiras (съ малымъ ходомъ винта) (b).						
Продолжительность пути во времени.		Разность.	Пройденное пространство.	Разность.	Средняя скорость Ут.		Продолжительность пути во времени.		Разность.	Пройденное пространство.	Разность.	Средняя скорость Ут.	
м. с.	м. с.				въ футахъ.	въ узлахъ.	м. с.	м. с.				въ футахъ.	въ узлахъ.
0		0 (1)			$V_0$ 21,58	$V_0$ 12,80	0		0			20,24	$V_0$ 12,0
2 35	2 35	1438,6	1438,6		9,88	5,53	3 30		0	1760,4	1760,4	9,77	5,8
4 25	1 50	2171,9	733,3		6,76	4	6 30		0	3101,2	1341,8	6,40	3,8
9 40	5 15	3504,4	1332,5		4,20	2,50	9 30		0			19,54	11,6
13 58	4 18	4113,8	609,4		2,36	1,43	3 30		3 30	1770,2	1770,2	8,43	5,0
17 00	3 02	4268,9	155,1		0,85	0,5							
20	3	4328,0	60,1		0,33	0,2							
22	2	4347,6	19,6		0,16	почти стоять.							
23 15	1 15	4358,9	11,3			стоять.							
							Паровой барказъ фрегата <i>Héroïne</i> (c).						
0					$V_0$ 10,10	$V_0$ 6,0							
5 30	5 30	1114,9			3,38	2							
							сек.	сек.	футы.	футы.	футы.	узлы.	
							0	10	0	88,2	$V_0$ 11,14	$V_0$ 7,13	
							10	17	88,2	90,6	8,84		
							27	16	178,8	72,8	5,31		
							43	52	251,6	131,8	4,56		
							95	35	383,4	65,6	2,46		
							130		449,0		1,87		

(a) Первый опытъ былъ произведенъ въ открытомъ морѣ передъ Шербургомъ; вѣтръ былъ галфиндъ, б.-брамсельный, море спокойно. Второй—24 июля 1862 г. при б.-брамс. вѣтрѣ на 2 румб. отъ носа.

(b) Первый опытъ (27 мая 1857 г.): море спокойно, вѣтерокъ ровный съ кормы; второй опытъ 15 мая 1857 г., море спокойно.

(c) Опыты барказа сдѣланы на базисѣ; пройденныя пространства вымѣрены точно.

(1) Эти величины были вычислены съ помощью скоростей въ концѣ промежутковъ, но онѣ далеко не точны; желая имѣть большую точность, ихъ слѣдуетъ вычислять съ аргументомъ среднихъ скоростей; ниже увидимъ разницу отъ способа вычислений.

Изъ вычерченныхъ по опытовымъ даннымъ кривыхъ, выводятся слѣдующія цифры для остаточныхъ скоростей въ послѣдовательныя промежутки времени.

ТАБЛИЦА № 23.

<i>Couronne.</i>		<i>Algesiras.</i>	Паровой барказъ.	
Продолжительность пути во времени.	Остаточная скорость.	Остаточная скорость.	Продолжительность пути во времени.	Остаточная скорость.
минуты.	футы.	футы.	минуты.	футы.
0	$V_0 21,58$	$V_0 20,24$	0	$V_0 12,04$
1	14,76	14,30	0,25	7,22
2	10,66	11,48	0,50	5,18
3	8,66	9,74	0,75	4,26
4	7,31	8,23	1,00	3,61
5	6,94	7,38	1,50	2,46
6	5,81	6,76	2,00	2,07
7	5,35		2,50	1,57
8	4,85			
9	4,40			
10	3,97			
11	3,51			
12	3,08			
13	2,69			
14	2,36			
15	2,10			
16	1,87			
17	1,57			

По этимъ кривымъ вычисляются слѣдующіе промежутки времени, въ концѣ которыхъ вышеупомянутыя суда теряли ходъ, остановивъ машины на спокойной водѣ и съ полного хода (\*).

	минуть.	пройдя около	фугъ.
<i>Flandre</i> . . . . .	37,0	11 808	
<i>Héroïne</i> . . . . .	33	— —	10 322
<i>Couronne</i> . . . . .	24,5	— —	8 692
Барказъ . . . . .	4,7	— —	749

Соотношеніе между остаточными скоростями и начальными весьма трудно подвести подъ законъ, потому что скорости въ первые моменты по остановкѣ машины уменьшаются быстрѣе квадратныхъ корней изъ промежутковъ времени, вслѣдъ же затѣмъ ихъ уменьшеніе менѣе чѣмъ квадратныхъ корней и болѣе чѣмъ корней кубическихъ.

Попробуемъ нельзя ли формулу остаточныхъ скоростей вывести изъ баллистики, которая даетъ намъ:

$$v = \frac{V}{1 + c V X}, \text{ гдѣ}$$

$v$ —остаточная скорость.

$c$ —коэффициентъ сопротивленія воздуха, который для того же движущагося тѣла, при всѣхъ скоростяхъ, почти постояненъ.

$V$ —начальная скорость.

$X$ —дальность полета (или пройденное пространство).

Мы уже имѣемъ величины  $v$ ,  $V$ ,  $X$ , а потому не трудно вывести  $c$ . Изъ разнообразныхъ наблюдений, приведенныхъ въ вышепредставленныхъ таблицахъ, полученные величины  $c$  представляются увеличивающимися довольно правильно съ увеличеніемъ промежутка времени.

Имѣя плотность морской воды. . . . .	= 1,0263
— — — — — воздуха. . . . .	= 1,001232
ихъ отношеніе. . . . .	<u>832,8</u>

(\*) Въ вышеописанныхъ испытаніяхъ *Héroïne* утратилъ ходъ по прошествіи 26' 35", но онъ бы долженъ былъ продолжать идти по 2,3 ф. въ секунду, если бы не было противнаго теченія, имѣвшаго эту скорость. По прошествіи 18 минутъ онъ прошелъ 7873 фута и скорость въ этотъ моментъ была 2,92 ф.; по прошествіи же 26'31" онъ прошелъ около 1502 фут. болѣе или всего 8885 футъ.

и для цилиндрико-коническихъ снарядовъ (которыхъ образованіе подходит къ образованію судовъ) величину  $c = 0,0000003865$  получимъ  $c \times 832,8 = 0,0003219$ , что весьма близко подходит къ средней величинѣ  $c$ , найденной прямо изъ опытовъ надъ броненосцами типа *Flandre*, *Héroïne* и *Couronne*.

Итакъ мы можемъ воспользоваться баллистической формулой для опредѣленія одного изъ элементовъ  $V$ ,  $v$ ,  $c$ ,  $X$ , когда намъ извѣстны другіе, или для приведенія въ порядокъ послѣдовательныхъ величинъ, получаемыхъ изъ опыта.

$X$  обозначаетъ пройденное пространство, которое почти  $= tm$  (гдѣ  $t$  продолжительность пути во времени), а  $vm$  средняя скорость; тогда, изъ формулы:

$$v = \frac{V}{1 + cVX}, \text{ имѣемъ: } c = \frac{V-v}{vVX};$$

$$X = \frac{V-v}{cvV}; \quad t = \frac{V-v}{cvVm}.$$

Коеффициентъ сопротивленія разнится даже для судовъ одного образованія, а тѣмъ болѣе онъ непостояненъ для судовъ различныхъ образованій подводной части. Абсолютная его величина уменьшается съ увеличеніемъ самаго судна. Несмотря на малое число сравнительныхъ данныхъ, бывшихъ въ нашемъ распоряженіи, мы нашли, что, если для одного судна, найденный изъ опытовъ коеффициентъ есть  $c$ , то для другаго, извѣстныхъ намъ размѣреній, онъ выразится такъ:  $c' = c \frac{a^2}{a'^2}$  гдѣ  $a$  и  $a'$  означаютъ наибольшія ширины, соответствующія  $c$  и  $c'$ .

Наприм. *Héroïne* имѣеть . . .  $a = 55,8$  ф.,  $a^2 = 3113,64$ .

Паровой барказъ . . .  $a' = 8,5$  —  $a'^2 = 72,25$ .

слѣдовательно  $\frac{a^2}{a'^2} = 42,75$ .

Для *Héroïne* опредѣлена  $c = 0,00001358$ , откуда  $c' = c \times 42,75 = 0,005806$ .

Вычисленіе этой величины, сдѣланное по опытовымъ даннымъ, дало:  $c' = 0,006139$ . Итакъ мы видимъ, что коеффициентъ  $c$  тѣмъ больше, чѣмъ ширина судна меньше и обратно.

Если по даннымъ таблицъ 21 и 23 вычертимъ кривыя уменьшающихся скоростей, принявъ промежутки времени за абциссы, а скорости за ординаты, то увидимъ, что онѣ весьма походятъ другъ на друга. Для судовъ одинаковой массы коэффициенты не могутъ много разниться между собою. Для судовъ же однихъ размѣроной совершенно достаточно взять средній изъ коэффициентовъ; онъ будетъ удовлетворительно точенъ и для вычисленій и для составленія таблицъ.

Какъ бы то ни было, однако, но нижеслѣдующія таблицы мы выводимъ изъ однихъ опытовыхъ данныхъ. Одна изъ нихъ, относящаяся къ *Flandre*, пригодна для всѣхъ ходячихъ броненосцевъ, имѣющихъ острые обводы и представляющихъ малое сопротивленіе; другая, т. е. фрегата *Héroïne*, которая вмѣстѣ съ тѣмъ весьма близка къ среднимъ результатамъ, полученнымъ на 4-хъ судахъ, примѣнима ко всѣмъ нашимъ обыкновеннымъ броненосцамъ, которыхъ обводы подойдутъ къ этимъ.

Эти результаты выведены при спокойномъ состояніи моря; на волненіи же или при свѣжемъ вѣтрѣ, скорости уменьшаются значительно быстрѣе; доказательствомъ тому служатъ опыты на *Couronne*, который утратилъ ходъ восемью минутами прежде *Héroïne*.

Теперь, когда уменьшеніе скорости извѣстно и формулировано (на предыдущихъ страницахъ) мы можемъ рѣшить множество интересныхъ задачъ. Напримѣръ *Héroïne* останавливаетъ машину при 8 узлахъ хода (13,48 ф.) въ разстояніи 4920 ф. отъ якорнаго мѣста; онъ придетъ на мѣсто черезъ 13 м. 8 с. и станетъ на якорь, имѣя 1,9 узла ходу (3,13 фута).

*Flandre* шелъ 12 узловъ (20,24 ф.), 8 минутъ тому назадъ онъ остановилъ машину; какую скорость онъ имѣетъ теперь? 3,7 узла (6,36 ф.). Какое разстояніе онъ прошелъ? 5205 ф.

Два судна идутъ бортъ-о-бортъ по 14 узловъ; одно останавливаетъ машину, а другое продолжаетъ идти своимъ курсомъ. Сколько первое потеряетъ передъ вторымъ?

въ концѣ 1-й минуты 68,88 футъ.

— 2 — 387,04 —

— 3 — 894,44 и т. д.

Въ самомъ дѣлѣ въ первую минуту второе пройдетъ 1315,3 ф., тогда какъ первое 1246,4 ф.; во вторую минуту ходъ втораго остается неизмѣннымъ, тогда какъ перваго будетъ 928,4 ф. и т. д.

*Flandre* при самомъ маломъ ходѣ, 5-ти узлахъ (20 оборотовъ винта), когда подходитъ къ мертвому якорю, на который надо ему стать, останавливаетъ машину не доходя 6560 футь; подойдя къ мѣсту онъ еще будетъ имѣть ходу 2 узла.

Слѣдующая таблица покажетъ, какъ быстро уменьшается скорость въ первые моменты послѣ остановки машины.

	<i>Flandre.</i>	<i>Héroïne.</i>	<i>Couronne.</i>
Она уменьшается на	$\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{4} \\ \frac{1}{2} \\ \frac{3}{4} \end{array} \right.$	въ 1 м. 8 с.	1 м. 8 с. 0 м. 47 с.
		— 3 — 16 — 3 — 6 — 2 — 4 —	
		— 9 — 21 — 8 — 51 — 6 — 55 —	

### **Кривая, описываемая судномъ, остановившимъ машину и положившимъ руль право или лѣво.**

Эта кривая должна быть очевидно спиралью, потому что скорость уменьшается съ того момента, какъ машина остановлена. Кромѣ того, эта спираль должна бы оказываться круче той, которую описываетъ судно при тѣхъ же обстоятельствахъ, но только сохраняя ходъ машины. На практикѣ выходитъ, однако, что діаметры въ обоихъ случаяхъ почти одинаковы и даже послѣдній часто бываетъ большій, чѣмъ при сохраненіи хода машины; это происходитъ отъ того, что на путь судна, остановившаго ходъ, вліяютъ внѣшнія причины, какъ то вѣтръ, волненіе или теченія. На совершенно покойной водѣ діаметръ значительно меньше, но какъ только испытаніе сопровождается небольшимъ вѣтромъ и волненіемъ, то, напротивъ, онъ увеличивается.

Мы имѣемъ нѣсколько данныхъ по этому предмету, взятыхъ изъ довольно точныхъ опытовъ *Algeſiras* и подтвержденныхъ паровымъ барказомъ *Héroïne*.

На 12 кривыхъ *Algeſiras*, описанныхъ съ дѣйствующею машиною въ первую половину поворота и съ остановленною

во время второй половины, большая часть результатов согласуются между собою. Средній изъ промежутковъ времени, въ которые судно утрачивало ходъ—12 м. 9 сек.

Два такихъ опыта могутъ служить намъ для опредѣленія коэффициента сопротивленія. При начальной скорости въ 10,8 узла и рулевомъ углѣ въ  $28^\circ$ , времени на остановку хода потребовалось 12,7 сек.; по прошествіи 7 м. 19 сек. скорость уменьшилась до 2 узловъ и было пройдено 2237 футъ; по прошествіи 8 м. 13 сек. скорость дошла до 1,5 узла, и было пройдено 2965 ф.

Отсюда получаются двѣ слѣдующія величины для  $s$ :

0,0011490

0,0012370

Разность или  $a=880$ .

Увеличеніе для минуты будетъ 0,0000890. Величина коэффициента для первой минуты послѣ остановки машины будетъ 0,0006062, тогда какъ при рулѣ прямо эта величина  $s=0,0002129$ , т. е. величины относятся между собою какъ 3 : 1.

Съ другой стороны, замѣтивъ, что скорость 10,8 узла или 18,20 фута уменьшилась до 15,09 ф. отъ дѣйствія рулевого угла въ  $28^\circ$  и обратясь съ этой величиной  $v$  къ таблицѣ уменьшающихся скоростей *Héroïne* (\*), увидимъ, что эта скорость дойдетъ до 2-хъ узловъ (3,38 ф.) только по прошествіи 13 м. 06 с., когда будетъ пройдено 5248 футъ; это почти вдвое противъ чисель, полученныхъ изъ вышеприведеннаго опыта.

Оставивъ же остаточныя скорости *Héroïne* и уменьшивъ на половину пройденныя пространства и промежутки времени, въ которые они пройдены и вычертивъ по нимъ кривую, можно изъ послѣдней вывести довольно точный законъ движенія судна, послѣ того момента, какъ оно остановило машину и положило руль на бортъ.

(\*) Таблица 24, невшедшая въ текстъ перевода.



Замѣчательно, что въ опытахъ, которые мы разумѣемъ, промежутокъ времени до того момента, какъ судно утратило ходъ, весьма мало измѣняется, не смотря на различныя скорости, при которыхъ машину останавливали (отъ 5,4 узл. до 10,8 узл.). Это объясняется быстрымъ уменьшеніемъ хода въ первые моменты послѣ команды *стопъ машина*, а также различными направленіями вѣтра, господствовавшаго во время испытаній.

Во всякомъ случаѣ судно, остановившее машину, никогда не можетъ описать полного поворота; часть пройденной кривой не превышаетъ трехъ-четвертей, а обыкновенно немного болѣе половины кривой поворота при рулѣ на бортъ (при наибольшемъ рулевомъ углѣ).

**Кривая, описываемая судномъ въ томъ случаѣ, когда оно положить руль прежде, чѣмъ дастъ ходъ машинѣ.**

Если руль положенъ на бортъ прежде, чѣмъ данъ ходъ машинѣ, то судно покатится раньше, чѣмъ тронется впередъ по курсу и опишетъ кривую значительной крутизны. Опытъ показываетъ, что діаметры кривыхъ, такимъ образомъ описанныхъ, значительно менѣе діаметровъ кривыхъ, описанныхъ съ нѣкоторою начальною скоростью, какъ бы мала ни была послѣдняя.

Приведемъ нѣсколько примѣровъ.

ТАБЛИЦА № 25.

	Октябръ 1865 г.	Число оборотовъ винта.	Начальная скорость въ узлахъ.	Рулевой уголъ 85°.	Первая половина поворота.		Вторая половина поворота.		
					Промежуточн. времени l.	Измѣренный диаметръ.	Промежуточн. времени l.	Измѣренный диаметръ.	
									м. сек.
Méroline.	Поворотъ съ мѣста.	(a) 24	20	(1) 3,2	Право.	9 06	1555	7 12	1138
		24	20	3,5	Лѣво.	8 06	1761	7 08	951
		24	20	4,5	П.	8 24	2244	7 02	—
	Поворотъ на ходу.	(b) 23	20	4,2	Л.	6 18	1856	—	—
		23	30	6,1	П.	5 06	1906	4 04	1010
		23	30	6,0	Л.	4 36	1820	5 06	1351
Händre.	Поворотъ съ мѣста.	24	34	(1) 6,0	Л.	3 42	1013	—	—
		24	28	6,0	Л.	5 04	1354	—	—
		24	20	4,0	Л.	6 06	1686(2)	—	—
	Поворотъ съ ходу.	(c) 21	20	4,1	П.	5 54	1456	5 31	1358
		21	20	4,0	Л.	5 57	1542	5 50	1443
		23	29	5,3	П.	4 20	1650	4 30	1420
23	29	5,4	Л.	4 10	1397	4 10	1168		
23	34	6,5	Л.	4 10	1647	3 47	1364		
23	20	6,9	П.	3 32	1519	3 31	1473		

(a) Свѣжій W-ий вѣтръ, теченіе довольно сильно (24 окт.).

(b) — — NW, теченіе слабое (23 окт.).

(c) Вѣтръ свѣжій N, теченіе довольно сильное (21 окт.). Опыты произведены на Киберонскомъ рейдѣ.

(1) Для кривыхъ, описанныхъ при положеніи руля прежде чѣмъ машина дала ходъ; скорости взяты тѣ, которыя судно приобрѣтало на ходу.

(2) Этотъ диаметръ преувеличенъ, отъ вліянія свѣжаго вѣтра, господствовавшего 24 октябръ, и малаго хода судна.

Не придавая большаго значенія этимъ испытаніямъ, которымъ не благоприятствовалъ вѣтръ и теченіе, нельзя, однако,

не замѣтить, что они ясно подтверждаютъ вышеизложенныя нами основанія. Весьма важно опредѣлить время, съ котораго скорость дѣлается равномерною. Мы нашли уменьшеніе скорости судна для всякаго рулеваго угла и при всякомъ начальномъ ходѣ. Уменьшонною или угоснепною скорость можетъ быть только послѣ того момента, въ который движеніе сдѣлалось однообразнымъ, т. е. когда между силой, съ которой тѣло движется, и представляющимся сопротивленіемъ установилось равновѣсіе. Но въ какой моментъ случится это равновѣсіе? По прошествіи какаго промежутка скорость сдѣлается однообразною? Вотъ вопросы, которые весьма трудно опредѣлить.

Когда ходъ малъ, руль можетъ быть положенъ быстро на большое число градусовъ, но судно довольно долго еще сохраняетъ приобрѣтенную скорость, и равновѣсіе устанавливается только нѣкоторое время спустя; пройденныя пространства, вычисленныя съ аргументами угоснительныхъ скоростей и послѣдовательныхъ рулевыхъ угловъ, выйдутъ очень малы; при большемъ же ходѣ руль кладется медленнѣе и весьма возможно, что тогда уменьшеніе хода идетъ пропорціонально увеличенію сопротивленія. Если же при большемъ ходѣ употребить балансирный руль, то помощію его можно разомъ представить большое сопротивленіе, какъ это дѣлается на барказѣ, и въ этомъ случаѣ скорость сдѣлается однообразною значительно послѣ того, какъ сопротивленіе дошло до максимум. Но какъ найти это время? Конечно изъ опытовъ; но они будутъ весьма трудны безъ точнаго инструмента для измѣренія хода.

Нельзя ли къ этому приложить законъ угоснѣнія скорости судна, остановившаго свой ходъ? Съ того момента когда руль положенъ на бортъ, этотъ законъ можетъ быть еще приложенъ, потому что сопротивленіе остается постояннымъ и, значитъ, условія одни и тѣ же; но что происходитъ въ то время, когда сопротивленіе прогрессивно возрастаетъ? Вотъ вопросы, которые должны быть освѣщены теоріею и опытами.

Какъ бы то ни было, однако намъ удалось сдѣлать нѣсколько слѣдующихъ наблюденій по этому предмету (*Héroïne*, 17-го

мая 1867 года). Подвигаясь со скоростью въ  $\frac{1}{2}$  узла, дали ходъ машинѣ (отъ 12 до 14 оборотовъ) и чрезъ 2,15 м. ходъ по лагу былъ 3,8 узла.

На *Couronne* (9 апрѣля 1862), стоявшемъ на мѣстѣ, былъ данъ передній ходъ, и только чрезъ 40 сек. судно начало двигаться.

### Задній ходъ.

Всякое судно съ однимъ винтомъ имѣя задній ходъ, катится, въ правую сторону, не смотря на положеніе руля; это уклоненіе кормы вправо можетъ быть увеличено или уменьшено положеніемъ руля право или лѣво; но уничтожить его, дѣйствіемъ руля, невозможно.

Если въ то время, какъ судно забираетъ задній ходъ, оно, катится въ обратную сторону, то нѣкоторое время спустя оно все-таки покатится вправо.

При одинаковомъ числѣ оборотовъ винта, скорость судна на заднемъ ходѣ немного болѣе половины скорости при переднемъ. Кривая, описанная судномъ при заднемъ ходѣ, имѣетъ сходство съ кривой передняго хода; чѣмъ менѣе положено руля, тѣмъ болѣе приближается она къ кругу.

Направленіе и свѣжестъ вѣтра имѣютъ большое вліяніе на эволюціи при заднемъ ходѣ; образованіе кормовой подводной части судна имѣетъ также большое вліяніе на кривую поворота.

Ниже приводимъ цифры, которыя могутъ подтвердить наши заключенія.

*Donawerth* (парусно-паровое судно); длина по грузовой ватерлиніи 196,8 ф., по килю 188,3 фута; ширина безъ обшивки у мидель-шпангоута 52,5 ф.; среднее углубленіе 24,6 ф.; ширина руля 58,1 ф. (\*). Іюнь и сентябрь 1858 г.

(\*) Испытанія поворотливости этихъ судовъ сдѣланы весьма внимательными офицерами и съ такою рѣдкою тщательностію, что если бы всѣ были такъ сдѣланы, то нашъ трудъ значительно бы упростился. Здѣсь мы помѣщаемъ все, касающееся задняго хода судовъ.

ТАБЛИЦА № 26.

Наблюденія	№ Опыта.	Средняя скорость по лагу.	Уголъ крена.	На какомъ борту руль.	Въ которую сторону уваливало.	Время, потребн. для описанія полной кривой поворота.	Средній диаметръ кривой.
Машина имѣетъ задній ходъ.	1	узлы 2,9	прямо	правый	вправо	м. сек. 10 35	футы. 738
Машина продолжаетъ свое дѣйствіе, судно уваливается вправо, руль переключенъ на лѣвый бортъ; судно быстро повалило вправо. Остановили машину, но судно все валило, пока оно не потеряло ходъ, всего перекачилось оно 16 румбовъ.	2	2,9	прямо	лѣвый	влѣво.	9 40	912
—	3	2,5	3° 5' крену на правую сторону.	правый	вправо	9 52	
—	4	2,5	D	лѣвый	D	10 12	
—	5	2,5	D	правый	D	9 47	
—	6	2,5	D	лѣвый	D	11 47	
Когда судно пошло по прямому направленію, были смѣрены 2 диаметра кривой, обозначавшейся брошенными на пути буйками; одинъ діам. = 698,6 ф., друг. = 829,9 ф.	7	2,4	прямо	прав.	вправо	9 54	721
—	8	2,5	3° крену налѣвую.	прав.	вправо	9 08	
—	9	2,5	D	лѣв.	вправо	11 01	
Судно стоитъ прямо, имѣетъ ходъ впередъ; руль положили на правый бортъ и держали до тѣхъ поръ, пока судно не повалило порядочно влѣво, тогда дали задній ходъ и судно тотчасъ же покатилося вправо.	10	»	прямо	прав.	вправо	»	

Въ продолженіе всего времени опытовъ винтъ имѣлъ 28 оборотовъ (при заднемъ ходѣ винтъ вертится справа на лѣво). На спокойной водѣ при 28 оборотахъ ходъ судна доходить до 5,5 узл., на заднемъ ходу при томъ же числѣ оборот. максимумъ 3 узла или 0,56 хода впередъ.

Изъ опытовъ, произведенныхъ въ присутствіи комисіи, въ августѣ 1859 г., надъ тремя различными канонерскими лодками, замѣчено было слѣдующее.

При рулѣ прямо, уклоненіе судна въ правую сторону совершается весьма быстро, вслѣдствіе вращенія винта, струя котораго бьетъ въ правую сторону кормоваго подзора; при рулѣ, положенномъ право, уклоненіе судна еще быстрѣе. Положивъ руль на лѣвый бортъ и давая машинѣ самый полный ходъ, только одна канонерка (№ 4) перевалила на лѣвую сторону и то не сразу, а прокатившись сначала въ правую. Діаметръ кривой поворота при заднемъ ходѣ отъ 1640—1968 ф. и замѣчено, что малѣйшія вѣтерокъ или волненіе уже препятствуютъ судну катиться влѣво.

На броненосномъ фрегатѣ *Héroïne* я нѣсколько разъ снимался съ якоря съ заднимъ ходомъ и всегда меня уваливало въ правую сторону, какъ того и желалъ; кривыя такого поворота были очень малаго діаметра.

Не лишнимъ считаемъ замѣтить здѣсь, что если судно имѣетъ задній ходъ, то съ момента перевода машины на передній, рулемъ можно править какъ на переднемъ, хотя бы само судно и не пошло еще впередъ.

Уваливаніе въ лѣвую сторону случается только съ канонерскими лодками и барказами, потому что они имѣютъ сравнительно съ большими судами большую площадь руля, на послѣднихъ же руль никогда не можетъ противодействовать винту (\*).

Вотъ еще одинъ фактъ, показывающій, какъ упорно стремленіе судовъ уваливаться въ правую сторону при заднемъ ходѣ.

Въ іюнѣ 1861 года корабль *Masséna* шелъ къ якорному мѣсту на тулонскомъ рейдѣ; былъ свѣжій NW. Идя по линіи *r r r* (черт. 7) съ большою скоростію, онъ проходитъ свой буюкъ. Вслѣдъ затѣмъ даетъ задній ходъ и останавливается

---

(\*) У адмирала Бутакова имѣются интересныя указанія по этому предмету стр. 94. (Въ русскомъ изд. 117).

въ *A*. Продолжая идти заднимъ ходомъ, онъ быстро катится вправо, слѣдуя по линіи *a, a, a*; ставитъ бизань и кладетъ лѣво на бортъ, но, несмотря на это, продолжаетъ катиться вправо; наконецъ, придя на линію вѣтра, забираетъ задній ходъ, но все еще катится вправо, хотя меньше. Въ *B* онъ останавливаетъ машину и переводитъ ее на передній ходъ, слѣдуя по линіи *bbb* съ вѣтромъ на фордевиндъ и съ поставленной бизанью, оно все еще не можетъ покатиться влѣво. Въ *C* останавливаетъ машину, даетъ задній ходъ, убираетъ бизань, переходитъ линію вѣтра и сильно катится вправо по линіи *sss*, отдаетъ якорь и, не смотря на сопротивленіе каната, продолжаетъ сильно катиться вправо; діаметръ первой кривой былъ около 1312 ф., а второй гораздо менѣе.

### Переводъ машины изъ хода въ ходъ.

Этотъ маневръ весьма важенъ для военныхъ судовъ. На пробахъ при приѣмкѣ машинъ предписывается его исполненіе, однако сколько капитановъ, съ боязнію рѣшаются на это! Отчего же? Для меня это не понятно — а лучшіе механики флота, съ которыми я говаривалъ, не сомнѣваются въ безвредности и легкости выполненія этого маневра. Не боятся ли наши офицеры точно также и задняго хода, которымъ пользуются весьма рѣдко и весьма неохотно! Мнѣ самому приходилось слышать, что даже останавливать машину опасно, потому что потомъ трудно дать ходъ. Вслѣдствіе такихъ понятій я не могъ собрать по этому предмету ни достаточно указаній, ни данныхъ, выведенныхъ прямо изъ опыта. Я утверждаю, однако, что не занимаясь и не будучи достаточно напрактикованными въ этихъ маневрахъ, мы выпускаемъ изъ рукъ одно изъ важныхъ орудій боя. Машина не арабская лошадь, у которой могутъ страдать ноги отъ мгновенной остановки съ галопы.

При нашихъ винтахъ, какъ при заднемъ ходѣ, такъ равно и при переднемъ, все напряженіе передается упорнымъ подшипникамъ и судовые члены въ обоихъ случаяхъ страдаютъ одинаково (\*).

(\*) Теперь наконецъ прививается это: въ февралѣ 1868 г. броненосный фрегатъ *Valeurouse*, выйдя въ море, повторилъ 12 разъ маневръ перемены хода при 12,8 узла;

Какъ бы то ни было, намъ удалось однако собрать слѣдующія цифры:

(27 мая 1857 г.) — Испытанія ходкихъ судовъ *Algeiras* и *Arcole*; вѣтръ ровный W въ галфвиндѣ. *Algeiras* послѣдовательно прибавлялъ ходъ отъ 4-хъ узловъ до 6 и до 8 и переводилъ машину съ задняго на передній ходъ и обратно, не останавливая ея (останавливали машину для перемены хода только при послѣдней скорости). Замѣчено было время, въ которое судно останавливалось отъ момента команды и пространства, пройденнаго отъ момента перемены движенія до остановки судна.

	Ходъ въ узлахъ 4,3 (16 в. об.).	Ходъ въ узлахъ 6,5 (24).	Ходъ въ узлахъ 8,6 (32).
	мин сек.		мин. сек.
Время, въ которое судно теряло ходъ (*) . . . . .	3 14	(а) 3,35	2 53
Время для перевода машины. . .	10	14	15'
Пространство, пройденное впередъ.	около 656 ф.	ок. 1312 ф.	ок. 1148 ф.

(а) Для прихода судна въ отшедшій пунктъ въ этомъ опытѣ было употреблено 4 м. 10 с.

При тѣхъ же обстоятельствахъ *Arcole* (который долженъ былъ стопорить машину для перемены хода) до остановки хода отъ момента перемены движенія проходило:  $4^{\text{м}} 20^{\text{с}}$ ,  $4^{\text{м}} 57^{\text{с}}$ ,  $3^{\text{м}} 20^{\text{с}}$ .

Въ тотъ же день и при тѣхъ же условіяхъ *Arcole*, идя почти  $11\frac{1}{2}$  узловъ, остановилъ машину, потомъ сейчасъ же перевелъ ее на задній ходъ, не находя, чтобы даже при такой скорости маневръ былъ невыполнимъ.

среднее время для его исполненія было 16 сек. Это рекомендуетъ, какъ капитана, такъ и механика; видно, что они свѣдущи и увѣрены въ безвредности маневра, а такая увѣренность есть уже сила.

(\*) Во время этихъ трехъ опытовъ руль былъ прямо.

Первый разъ судно катилось вправо.

Второй — — — сначала немного влево, потомъ сильно вправо.

Третій — — — сильно вправо.

н. оф.



(Мартъ 1868 г.)—Броненосный фрегатъ *Normandie*, идя 8,5 узла, перемѣнилъ ходъ на задній и остановился пройдя 1148 ф. (измѣренныхъ посредствомъ линя, привязаннаго къ буйгу, брошенному въ моментъ перемѣны движенія).

Если на суднѣ, положивъ лѣво на бортъ, даютъ машинѣ попеременно то передній, то задній ходъ, на столько, однако, чтобы оно не подвигалось много въ томъ или другомъ направленіи, то поворотъ совершится на очень маломъ пространствѣ (\*).

Этотъ способъ хорошъ для медленнаго маневрированія въ узкостяхъ, однако при свѣжемъ вѣтрѣ онъ можетъ не удался. 24 октября 1865 г. *Flandre* употребилъ  $18^{\circ} 15'$ , чтобы этимъ способомъ перекатиться на  $170^{\circ}$ , ибо по причинѣ свѣжаго вѣтра онъ не могъ перейти его линію; діаметръ кривой былъ отъ 130 до 164 ф.

Движеніе еще болѣе замедляется если, замѣчая ходъ впередъ останавливать машину. 24 октября 1865 г. *Heroine*, слѣдя этому, только при 20 оборотахъ винта, получилъ слѣдующіе результаты: руль право на  $35^{\circ}$ ; первая половина поворота совершена въ  $20^{\circ} 24'$ , діаметръ=3910 ф.; 2-я половина въ  $14^{\circ} 59'$ , діаметръ=102 ф. Въ продолженіе первой половины машину останавливали 6 разъ и столько же во время второй половины. Руль лѣво  $35^{\circ}$ : первая половина въ  $15^{\circ} 28'$ , діаметръ=2804 ф.; вторая половина  $14^{\circ} 50'$ , діаметръ=380 ф.; машину останавливали 2 раза въ первую половину и 7 разъ во вторую.

Это испытаніе сопровождалось свѣжимъ W съ довольно большимъ NNW теченіемъ.

## II.

### Двухвинтовые суда.

Двухвинтовые суда извѣстны пока весьма мало; все, что мы собрали по этому предмету, заключается въ слѣдующемъ:

1) *Паровой барказъ*. 23 апрѣля 1864 года были произведены въ Чатамѣ опыты надъ двухвинтовымъ барказомъ (построеннымъ для Бомбея) слѣдующихъ размѣреній:

(\*) На лодкѣ «Марево» намъ приходилось множество разъ вращать подобнымъ образомъ между судами или камнями; діаметръ поворота превосходилъ при этомъ длину судна не болѣе какъ футъ на 5.

Е. Б.

длина	—38,6 фут.
ширина	—12,6 —
среднее углубленіе	—2,5 футъ.

Машина высокаго давленія въ 3 силы и вѣсомъ въ 3,896 тонновъ. Опытъ показалъ огромныя выгоды двухвинтовыхъ машинъ для маневрированія: барказъ почти не нуждался въ руль, а потому вынули румпель и управлялись только винтами. Не смотря на сильное теченіе барказъ съ такою легкостію ворочался около судовъ и буйковъ, что возбудилъ удивленіе всѣхъ своихъ пассажировъ. Идя долгое время по 6 узловъ, дѣлали самыя разнообразныя маневры помощію однихъ винтовъ и всегда съ самымъ полнымъ успѣхомъ. Наконецъ, начали дѣлать повороты, пуская одну машину на полный передній ходъ, а другую—на полный задній (310 оборотовъ винта): повороты были какъ на штырь, продолжительностію въ 1 мин. 24 сек. (цзъ Times).

2) *Flora*, англійскій пакетботъ въ 450 тоннъ; машина въ 120 силъ,

длина	— 160 ф.
ширина	—22,20 —

Адмиралъ Пари рассказываетъ (\*) о суднѣ *Flora* слѣдующее: Когда на полномъ ходу (отъ 12 до 13 узловъ) клали руль на бортъ, то дѣлали поворотъ въ 3 мин. 14 сек. Когда клали руль на бортъ и пускали одну машину на передній ходъ, а другую на задній, то поворотъ продолжался отъ 3 мин. 30 сек. до 3 мин. 40 сек.; причеиъ средняя часть не мѣняла своего мѣста, а оконечности описывали окружность круга, діаметромъ коего была судовая длина. Дѣйствіе руля въ этомъ случаѣ равнялось, по видимому, нулю. (\*\*)

Когда обѣимъ машинамъ съ мѣста (т. е. судно не имѣло хода) давался полный передній ходъ, то продолжительность поворота была 3 мин. 55 сек.

(\*) *Revue maritime*, июнь 1864 г., стр. 197.

(\*\*) Въ общемъ смыслѣ это заключеніе неточно.

На подобномъ судѣ, *Kate* (\*), съ успѣхомъ управлялись винтами на полномъ заднемъ ходу. На *Cérés* (подобное *Flora*), давъ судну уклониться на  $50^{\circ}$  (въ 20 секундъ врем.), перемѣняли ходъ машинъ и оно, въ тотъ же промежутокъ времени, возвращалось на первоначальный курсъ.

3) Французскія двухвинтовыя плавучія батареи: *Orniatré*, *Implacable*, *Arrogante*. Каждая машина одноцилиндровая въ 75 силъ; котлы средняго давленія ( $2\frac{1}{2}$ , 3 атмосферы); соединеніе винтоваго вала съ машиною зубчатое, такъ что число оборотовъ винтовъ въ минуту вдвое противъ машины. Руль одинъ—обыкновенный, а винты впереди, по сторонамъ его. Шагъ винта влѣво у лѣваго и вправо у праваго; слѣдовательно на переднемъ ходѣ они вращаются въ разныя стороны. Площадь руля значительна; рулевой уголъ достигаетъ  $40^{\circ}$ ; для положенія руля на бортъ требуется отъ 7 до 8 секундъ. Длина батарей 144 фута, углубленіе ахтерштевня 9,8 фута, дифферентъ 1,3 фута. Наибольшая скорость 7,5 узла, но обыкновенная 6,5 узла; при чемъ машины дѣлаютъ отъ 68 до 75 оборотовъ.

28 октября 1865 года на Киберонскомъ (*Quiberon*) рейдѣ въ моемъ присутствіи и по моему (Леваля) ходатайству были произведены слѣдующіе опыты:

Для измѣренія кривой, описываемой судномъ, когда обѣ машины дѣйствуютъ полнымъ переднимъ ходомъ, а руль на бортѣ, во время поворотовъ бросали буйки въ моментъ прихода по компасу на румбы N, O, S и W и затѣмъ помощію плавучаго лаглиня измѣряли разстоянія между буйками, какъ сосѣдними, такъ и противоположными (по пересѣкающимся діагоналямъ). Этотъ медленный способъ не представилъ той точности, которой отъ него ожидали.

*Опытъ № 1.* Море спокойно, вѣтеръ—тихий N; начало поворотовъ противъ вѣтра. Въ первый поворотъ этого опыта не бросали буйковъ, но начало и конецъ его замѣтили.

---

(\*) Результаты испытаній *Flora* повели къ постройкѣ многихъ двухвинтовыхъ судовъ г. *Didgeon*, вмѣстимостію отъ 500 до 1500 тоннъ.

1-ый поворотъ	{	Скорость по лагу, руль прямо 6,7 узла
		Число оборотовъ машины. . . 68
		Руль право на бортѣ . . . 40°
2-ой поворотъ	{	Полная продолжительность повор. 4 мин. 10 сек.
		Первая половина поворота 2 мин. 15 сек.
		Вторая половина поворота 2 — 15 —
		Весь поворотъ . . . . . 4 — 30 —

Бросаемые буйки послѣдовательно обозначались буквами *A, B, C, D*.

Нашли:  $\left\{ \begin{array}{l} AB = 311 \text{ футъ.} \\ BC = 269 \text{ —} \\ CD = 269 \text{ —} \\ DA = 295 \text{ —} \end{array} \right.$  а диагонали  $\left\{ \begin{array}{l} AC = 410 \text{ футъ.} \\ DB = 377 \text{ —} \end{array} \right.$

Диаметръ средняго круга, вычерченнаго по фигурѣ, такимъ образомъ полученной, будетъ 400 футъ, т. е. весьма близокъ къ среднему числу отъ диагоналей, что и должно было быть. Дѣйствительная кривая ближе къ эллипсу, чѣмъ къ окружности круга (\*).

*Опытъ № 2.* Первый поворотъ, руль прямо, вѣтеръ съ кормы; первый боекъ брошенъ при курсѣ S.

Первая четверть	00 мин. 52 сек.	Хорда <i>AB</i> = 354 фут.	Диагональ <i>AC</i> = 459 ф.
Вторая	— 1 — 05 —	— <i>BC</i> = 360 —	— <i>DB</i> = 492 —
Третья	— 1 — 07 —	— <i>CD</i> = 328 —	
Четвертая	— 1 — 00 —	— <i>DA</i> = 393 —	

Диаметръ средняго круга по чертежу 465 ф. Кончая поворотъ, прошли внутри перваго буйка на разстояніе около 65 футъ. Первую четверть шли съ наибольшею быстротою и, кажется, такъ всегда бываетъ.

*Опытъ № 3.* Руль право на бортѣ, дѣйствуетъ только правая машина, со скоростію 68 оборотовъ въ минуту.

Первый полукругъ	2 мин. 25 сек.	} Полный кругъ 4 мин. 35 сек.
Второй	— 2 — 30 —	
Третій	— 2 — 18 —	

Диаметръ кривой былъ, на взглядъ, около 262 футъ.

*Опытъ № 4.* Одна машина полнымъ переднимъ ходомъ, а другая полнымъ заднимъ, руль на бортѣ. Поворотъ былъ положительно на мѣстѣ.

(\*) При концѣ поворота корма задѣвала первоброшенный боекъ.

*Опытъ № 5.* Обѣ машины дѣйствуютъ заднимъ ходомъ; судно идетъ прямо или катится, то вправо, то влѣво соотвѣтственно положенію руля, какъ на парусныхъ судахъ.

Средняя продолжительность маневра, по опытамъ, произведеннымъ на Грузскомъ (Groiخ) рейдѣ, во время полного штиля, получилась (\*):

Полный передній ходъ, руль на боргѣ . . . . .	4 мин. 12 сек.
— — — — — 20° . . . . .	4 — 20 ?

(? знакъ Леваля).

Поворотъ на мѣстѣ . . . . . 4 мин. 17 сек.

На этихъ судахъ пробовали также поворачивать въ свѣжій вѣтръ съ значительнымъ волненіемъ, имѣя полный передній ходъ, руль на боргѣ, и начиная поворотъ при курсѣ противъ вѣтра: въ такихъ условіяхъ батареи дѣлали только три четверти поворота, а послѣднюю четверть—подниматься съ галфанда до линіи вѣтра—не могли.

4) *Броненосный таранъ Taureau (\*\*).* Длина по ватерлиніи 196 ф., съ тараномъ же 208 ф.; водоизмѣщеніе 2300 тон.; углубленіе ахтершт. 17,6 ф., дифферентъ 2,3 ф. Руль обыкновенный, площадь его къ площади бокового сопротивленія, какъ 1:36 (\*\*\*)).

*Taureau* хорошо слушается руля, но спокойно держать курсъ, такъ что на немъ требуется усиленное вниманіе для обузданія его вертлявости, что, впрочемъ, есть достоинство относительно быстроты и легкости маневрированія (\*\*\*\*). Замѣчено, что измѣненіе дифферента значительно вліяетъ на качества поворотливости. Произведенные опыты показали характеръ поворотливости при управленіи: 1) однимъ рулемъ, 2) ру-

(\*) Связь этихъ свѣдѣній съ вышесказаннымъ объ опытѣ 5 не видна въ подлинникѣ. Подобныя недомолвки случаются въ книгѣ нерѣдко, какъ напр. сейчасъ же будетъ ниже; мы ихъ не оговариваемъ, заботясь только объ одномъ, чтобы переводъ (на сколько можемъ) точнѣе передавалъ подлинный текстъ. *Е. Б.*

(\*\*) См. Memorial du genie maritime. Января 1866.

(\*\*\*) На *Solferino* это отношеніе было  $\frac{1}{46}$ , а теперь  $\frac{1}{44}$ .

(\*\*\*\*) Мнѣніе комисіи, испытывавшей *Taureau*, которое едва ли можетъ быть раздѣляемо; ибо *Taureau*, по неразумію, можетъ начать катиться вправо въ моментъ, когда потребуются поворотъ влѣво, что для тараненія или вообще для быстроты поворота въ желаемую сторону никакъ не можетъ быть полезно. *Е. Б.*

лемъ и винтами и 3) одними винтами. Продолжительность полного поворота во всѣхъ случаяхъ почти не превышала 4 минутъ. При томъ же числѣ оборотовъ машины, она мало измѣнялась отъ того, какимъ средствомъ дѣлался поворотъ; средство поворота вляло только на величину диаметра описываемой кривой, который былъ наибольшимъ, когда обѣ машины дѣйствовали на передній ходъ; уменьшался, по мѣрѣ уменьшенія хода внутренней (лѣвой при поворотѣ влѣво) машины и, наконецъ, равнялся нулю, когда одна машина шла на передній, а другая на задній ходъ. Пробовали слѣдовать данцымъ курсомъ, застопоривъ руль и управляясь одними винтами, что оказалось не только возможнымъ, но и уклоненія съ курса были весьма не велики. Такимъ образомъ винты оказались весьма важными въ случаѣ поврежденія руля. Пробовали идти по курсу, дѣйствуя одной машиной: оказалось, что при всякомъ числѣ оборотовъ машины, достаточно класть руль на 18°—20°.

Дѣйствиемъ винтовъ—одного на передній, а другаго на задній ходъ, превозмогается вліяніе руля (\*).

Таблица № 27.

	Рулевые углы.	Число оборотовъ винта		Кривыя поворота.			
		правой машины.	лѣвой машины.	Продолжительность.	Ходъ(**).	Диаметръ.	
Одна машина впередъ; руль прямо.	—	—	24, 3	20	13	2, 4 узла.	1561 ф.
	—	—	41, 2	10	49	4	1394
	—	—	68, 5	6	20	7	1426
Одна машина—впередъ; правяты по курсу.	отъ 19° до 21° пр.	0	69, 5	—	—	1, 8	—
	—19 — 20 л.	67	0	—	—	—	—
	17 л.	43, 5	0	—	—	—	—
Одна машина—впередъ; руль (кромя перваго раза) на бортѣ.	—18 — 20 пр.	0	25	—	—	—	—
	40 —	0	67	7	57	6, 4	1748
	40 —	67	0	8	29	6, 3	2719
	40 л.	39, 6	0	13	24	—	—

(\*) Опыты были 25 и 30 января 1866 года. Какъ измѣрились при этомъ диаметры неизвестно.

(\*\*) Это ходъ не измѣренный, а выведенный по диаметрамъ.

ТАБЛИЦА № 28.

Началь- ный ходъ.	Число оборотовъ маш. до поворота.		Рулевой уголъ до поворота.	Время хода по- ложена руля.	Число руле- выхъ.	Рулевой уголъ во время по- ворота.	Число обор. маш. во время повор.		Кривая поворота.		Время для отвѣтки ру- ля прямо.
	Правой.	Лѣвой.					Правой.	Лѣвой.	Про- долж- тельн.	Ходъ.	
12 узл.	72	76, 5	8° пр.	сек.	6	40° лѣв.	68	66, 5	м. с.	1154 фута.	31 сек.
—	второй	крутъ	—	—	—	—	68	67, 5	4 268, 5	1213	—
12, 5	78	76, 5	5° лѣв.	63	4	40° лѣв.	70	72	4 0719	1198	28
—	второй	крутъ	—	—	—	—	70	70	4 1119	1210	—
10, 8	70, 5	70, 5	—	45	6	40° лѣв.	65, 5	65	4 378, 1	1174	—
6, 8	40	39, 5	2° до 3° лѣв.	39	6	40 —	38, 3	35, 5	7 474, 4	1069	—
2, 8	отъ 18 до 20(а)	20	7° до 8° пр.	32	6	40 —	24, 5	19, 5	14 061, 8	816	—
9	46, 5	49	4° пр.	42	6	40 —	45, 5	66, 5	4 346, 8	997	—
4, 4	30	31	—	40	6	40 —	30	38, 8	8 8	977	—
2, 7	27	20, 5	4° лѣв.	31	6	40 —	18, 8	34, 2	9 112	580	—
12	45	65	—	—	—	—	0	68, 6	4 204, 8	669	—
6, 9	41	40	—	40	6	40 —	0	32, 2	8 332, 3	638	—
3, 4	25	26	—	42	6	40 —	0	26, 0	11 241, 6	659	—
<p>Объ машинъ — передн. }                      реднихъ ходомъ; }                      Руль на борту. }                      ————— }                      Объ маш. — передн. }                      ходомъ съ разными }                      скорост.; руль на }                      борту. }                      ————— }                      Одна маш. — перек- }                      ний ходомъ; руль }                      на борту. }</p>											
<p>Правая маш. — передн. ход., лѣвая — задний. . . . .</p>											
<p>(а) На моментъ створения.</p>											

Вотъ еще нѣсколько данныхъ, извлеченныхъ изъ судовыхъ журналовъ и въ нѣкоторомъ отношеніи болѣе точныхъ, чѣмъ предыдущія.

Время для положенія руля на якорѣ, дѣйствуя однимъ штурвальнымъ колесомъ, штуртросъ двойной, рулевыхъ четверо—22 сек., среднее—20,2 сек.; для переложенія же руля съ борта на бортъ—отъ 41 до 50 секундъ.

Употребляя два штурвала и ординарную основу штуртроса, руль кладется на бортъ въ 10,5 секундъ, а переключивается съ борта на бортъ въ 21,5 сек.; когда же, при двухъ штурвалахъ, употреблялся двойной штуртросъ, то наибольшее время для переложенія руля съ борта на бортъ было 31 секунда.

	Среднее число обо- ротовъ.	Началь- ный ходъ.	Продол- женіе покл. поворота.	
			мин. сек.	
Обѣ машины впередъ; руль на бортъ.	20	3,5 узл.	14 05	
	30	—	9 00	
	40	5,5	7 37	
	45	6,9	5 34	
	70	— (a)	4 13	
	78	9,2 (b)	4 07	} Первый кругъ } } Второй кругъ } } Последова- } тельные.
	78	12,0	4 11	
Одна машина стопъ, дру- гая—впередъ; руль на бор- тѣ, содѣйствующемъ пово- роту.	—	—	4 00	} Первый кругъ. } Второй кругъ.
	—	—	4 15	
	—	5,8	4 11	
	78	—	4 02	} Первый кругъ. } Второй кругъ. } Третій кругъ.
	78	—	4 27	
Одна машина впередъ, дру- гая—назадъ; руль прямо.	—	—	4 22	
	33	—	9	
	65	9,5	4 42 (c) 5 17	} Первый кругъ. } Второй кругъ.
	70	—	4 23	
70	—	10 51 (d)		
Руль прямо, съ мѣста: одна машина — назадъ, другая стопъ.	78	5,8 (e)	7 26	

a) Во время поворота лагъ показывалъ 4,5 узла.

b) Это ходъ по лагу предъ поворотомъ противъ свѣжаго NW.

c) Ровный брамсельный вѣтръ.

d) Руль гѣво на бортъ, поворотъ гѣво.

e) Ходъ по лагу.



Когда обѣ машины дѣйствуютъ заднимъ ходомъ, то руль ни къ чему не служитъ—управляются одними винтами (\*).

5) *Prins Hendrick*, башенное голландское судно. Это самое большое изъ построенныхъ двухвинтовыхъ судовъ (въ Биргенхедѣ, Лердами) (\*\*).

Длина . . . . .	239 футъ.
Ширина . . . . .	44 —
Среднее углубленіе . . . . .	18 —
Водоизмѣщеніе . . . . .	3000 тоннъ.
Сила машины . . . . .	2400 лош.

Машины двѣ, винты на переднемъ ходѣ вращаются въ противоположныя стороны. Опыты поворотливости, съ начальною скоростію въ 12,09 узловъ, дали слѣдующіе результаты:

Обѣ машины полнымъ переднимъ ходомъ (около 75 оборотовъ),—руль на борть:

Первая половина поворота	2 мин. 29 сек.
Весь поворотъ . . . . .	4 — 43 —

Одна машина стопъ, другая—около 75 оборотовъ, руль на борть:

Первая половина поворота	2 мин. 8,3 сек.
Весь поворотъ . . . . .	4 — 37 —

Одна машина—полнымъ переднимъ ходомъ, другая—полнымъ заднимъ; руль на борть:

Первая половина поворота	2 мин. 7,5 сек.
Весь поворотъ . . . . .	4 — 35,5 —

Машины по предъидущему (около 60 оборотовъ); руль прямо:

Первый полукругъ . . . . .	2 мин. 33 сек.
Полный поворотъ . . . . .	5 — 26 —

(*Revue Maritime*—августъ 1867, стр. 996 и февраль 1868, стр. 426).

Остановимся на опытахъ *Taureau* и, не смотря на малое количество точныхъ данныхъ, попробуемъ сдѣлать нѣкоторыя изысканія.

Для этого необходимо узнать радіусы кривизны, продолжительности циркуляцій и потери въ ходѣ, соответствующія различнымъ рулевымъ угламъ.

(\*) Этотъ фактъ сообщенъ былъ мнѣ командиромъ судна, но онъ ни общъ для двухвинтовыхъ судовъ.

(\*\*) Теперь имѣются и больше.

Для пополненія пробѣловъ таблицы опытовъ, намъ необходимо предварительно составить таблицу скоростей, соответствующихъ числу оборотовъ машины. При помощи же среднихъ величинъ, взятыхъ изъ наиболѣе точныхъ цифръ, находимъ, что коэффициентъ—множитель скорости на оборотъ винта—возрастаетъ отъ 0,140 для 22 оборотовъ до 0,1564 для 78 оборотовъ.

Мы не имѣемъ скоростей, которыя сообщаются *Taureau* одной машиной, но не трудно ихъ получить изъ скоростей хода при двухъ машинахъ. Извѣстно, что удвоеніе двигательной силы увеличиваетъ ходъ въ отношеніи 1:1,25, т. е. если двѣ машины при 78 оборотахъ даютъ 12,5 узловъ, то одна дастъ 10 узловъ. Итакъ, для отношенія скоростей къ числу оборотовъ машины, во время штиля, получается слѣдующая таблица:

Таблица 29.

Число оборотовъ винта.	Соотвѣтствующій ходъ.			
	при двухъ машинахъ.		при одной машинѣ.	
	въ узлахъ.	въ футахъ.	въ узлахъ.	въ футахъ.
20	2,80	4,72	2,24	3,77
25	3,50	5,90	2,80	4,72
30	4,23	7,08	3,38	5,74
35	4,97	8,45	3,98	6,75
40	5,73	9,64	4,59	7,74
45	6,48	10,95	5,18	8,75
50	7,25	12,20	5,80	9,77
55	8,03	13,54	6,42	10,79
60	8,84	14,89	7,08	12,27
65	9,68	16,33	7,75	13,02
70	10,57	17,40	8,46	14,23
75	11,48	19,38	9,18	15,48
80	12,50	21,09	10,00	16,85

## Потеря скорости во время опытовъ:

ТАБЛИЦА 30.

	Замѣченное число оборотовъ машины.	Первоначальный ходъ.	Средний ходъ во время поворота.	Разность или потеря въ ходѣ.
Объ машины на передній ходъ; руль на бортъ 40°.	77,2	у 12,5	з 9,0 л	м 3,5
	74,2	12	8,5	3,5
	70,5	10,8	8,1	2,7
	39,7	6,8	4,4	2,4
	20,0	2,8	1,8	1,0
Одна машина на передній ходъ; руль на бортъ 40°.	68,6	8,3	4,8	3,5
	67	8,0	6,4	1,6
	67	8,0	6,8	1,7
	32,2	3,6	2,3	1,3
	26	2,9	1,8	1,1
Одна машина на передній ходъ; руль прямо (а).	68,5	8,2	7,0	1,2
	41,2	4,7	4,0	0,7
	24,3	2,4	2,9	0,0

(а) Замѣченная потеря въ ходѣ можетъ быть употреблена для вычисленія угла дериации.

Продолжительность положенія руля до 40° слѣдующая:

Ходъ.	Продолжительность.
2,7 узла	31 сек.
2,8	32 —
4,4	40 —
6,8	39 —
9	42 —
10,8	45 —
12	38 —
12,5	63 —

При двухъ машинахъ.

При одной машинѣ.  $\left\{ \begin{array}{l} 3,4 \\ 6,9 \end{array} \right.$  42 сек.  
40 —

Съ помощію этихъ элементовъ мы можемъ вычислить кривыя поворотовъ *Tauveau*, какъ мы это сдѣлали для другихъ судовъ.

Продолжительность положенія руля, потери въ ходѣ и діаметры, полученные опытомъ, могутъ быть регулированы формулами, выведенными для одновинтовыхъ судовъ.

Продолжительность положенія руля  $t' = t \frac{\sin.\text{-vers } \alpha'}{\sin.\text{-vers } \alpha}$ .

Примемъ величиною  $t$  { при двухъ маш. 50 сек.  $V=12,5$  узла.  
для  $\alpha=40^\circ$  { при одной маш. 40 сек.  $V=10$  узла.

Потеря въ ходѣ  $r' = \frac{r}{\sin.\text{-vers } \alpha v^2} \times \sin.\text{-vers } \alpha' v'^2$ .

Примемъ, для  $\alpha=40^\circ$  и  $v=12,5$  узла, для двухъ машинъ  $r=4,0$  узла (\*).

Діаметры  $d=A \cot \alpha^{2/3}$ ,  $A = \frac{D}{\cot \alpha^{2/3}}$ .

Для  $d = 40^\circ$  } двѣ машины  $D=1069$  футь, для  $v=6,8$  узловъ.  
                  } одна машина  $D=633$  фута, для  $v=6,9$  узловъ.

Отсюда нижеслѣдующія цифры, позволяющія вычертить кривыя поворотовъ (черт. 8).

---

(\*) Въ дѣйствительности потеря въ ходѣ должна быть больше, чѣмъ только что вычисленная, потому что мы брали въ вычисленіи начальный ходъ и средний во время поворота, а не конечный, котораго не знаемъ. Слѣдовало поэтому увеличить немного  $r$ , а потому за величину  $r$  мы приняли не 3,5 узла, а 4.

ТАБЛИЦА 31.

Рулевые углы.	Продолжительность положенія руля.						Ходъ во время поворота.						
	Двѣ машины (т. е. оба винта).			Одна машина.			Двѣ машины.			Одна машина.			
	При стоянбѣ.	Увеличеніе при ходѣ въ 12,5 узл.	Итого.	При стоянбѣ.	Увеличеніе при ходѣ въ 10 узловъ.	Итого.	Потеря хода.	Ходъ во время поворота.	Средній ходъ во время поворота.	Потеря хода.	Ходъ во время поворота.	Средній ходъ во время поворота.	
0	сек. —	сек. —	сек. —	сек. —	сек. —	сек. —	0	21,080	ф у	т н.	0	16,859	16,82
5	2,75	0,45	3,20	2,75	0,29	3,04	0,107	20,972	20,026	0,69	16,790	16,68	
10	5,50	1,82	7,32	5,50	1,17	6,67	0,426	20,634	20,803	0,28	16,580	16,40	
15	8,25	4,08	12,33	8,25	2,62	10,87	0,984	20,096	20,365	0,63	16,229	15,98	
20	11,00	7,21	18,21	11,00	4,64	15,64	1,738	19,342	19,719	1,11	15,747	15,43	
25	13,75	11,21	24,97	13,75	7,21	20,96	2,699	18,381	18,861	1,73	15,130	14,75	
30	16,50	16,00	32,50	16,50	10,31	26,81	3,860	17,220	17,800	2,47	14,389	13,95	
35	19,25	21,63	40,88	19,25	13,91	33,16	5,211	15,868	16,544	3,33	13,523	13,03	
40	22,00	28,00	50,00	22,00	18,00	40,00	6,743	14,336	15,102	4,31	12,542		

ТАБЛИЦА 32.

Радиусъ угла.	Диаметрн.				П р о й д е н н ы е п у т и .							
	Двѣ машины.		Одна машина.		Д в ѣ м а ш и н н ы .			О д н а м а ш и н н а .				
	Диаметрн. кривизнн.	Радиус кривизнн.	Диаметрн. кривизнн.	Радиус кривизнн.	Продолжительность положенія руля.	Средній ходъ.	Пройденный путь е.	Весь путь Е.	Продолжительность положенія руля.	Средній ходъ.	Пройденный путь е.	Весь путь Е.
0	φ	у	т	м.	сек.	сек.	км.	сек.	сек.	у	ты.	
5	—	—	—	—	0	0	—	0	0	—	—	
10	4828	2414	2856	1430	3,20	3,04	67,24	3,04	3,04	51,06	51,06	
15	3024	1512	1790	895	4,12	4,67	151,84	6,67	3,63	60,68	111,74	
20	2289	1144	1354	675	5,01	10,87	253,84	15,64	4,20	68,88	180,62	
25	1866	931	1105	551	5,88	15,64	369,95	20,96	4,77	76,09	256,71	
30	1580	790	938	469	6,76	18,863	497,54	26,81	5,32	82	338,71	
35	1371	685	813	406	7,53	17,767	630,36	33,16	5,85	86,26	424,97	
40	1207	603	715	357	8,38	16,544	769,10	40,00	6,35	88,56	519,53	
	1069	584	633	314	9,12	5,264	906,86		6,84	89,21	602,74	

ТАБЛИЦА 31.

Рулевые углы.	Продолжительность положенія руля.						Ходъ во время поворота.					
	Двѣ машины (т. е. оба винта).			Одна машина.			Двѣ машины.			Одна машина.		
	При стоянбѣ.	Увеличеніе при ходѣ въ 12,5 узл.	Итого.	При стоянбѣ.	Увеличеніе при ходѣ въ 10 узловъ.	Итого.	Потери хода.	Ходъ во время поворота.	Средній ходъ во время поворота.	Потери хода.	Ходъ во время поворота.	Средній ходъ во время поворота.
0	сек.	сек.	сек.	сек.	сек.	сек.	0	ф	у	т	ы.	
	—	—	—	—	—	—						
5	2,75	0,45	3,20	2,75	0,29	3,04	0,107	20,972	21,026	0,69	16,790	16,824
10	5,50	1,82	7,32	5,50	1,17	6,67	0,426	20,634	20,803	0,28	16,580	16,685
15	8,25	4,08	12,33	8,25	2,62	10,87	0,984	20,096	20,365	0,63	16,229	16,404
20	11,00	7,21	18,21	11,00	4,64	15,64	1,738	19,342	19,719	1,11	15,747	15,988
25	13,75	11,21	24,97	13,75	7,21	20,96	2,699	18,381	18,861	1,73	15,130	15,438
30	16,50	16,00	32,50	16,50	10,31	26,81	3,860	17,220	17,800	2,47	14,389	14,759
35	19,25	21,63	40,88	19,25	13,91	33,16	5,211	15,868	16,544	3,33	13,523	13,956
40	22,00	28,00	50,00	22,00	18,00	40,00	6,743	14,386	15,102	4,31	12,542	13,032

Таблица 32.

Радиусе угля.	Диаметры.		Два машины.				Одна машина.					
	Двѣ машины.		Одна машина.		Двѣ машины.		Одна машина.					
	Диаметры.	Радиус кривизны.	Диаметры.	Радиус кривизны.	Продолжительность положенія руля.	Средній ходъ.	Пройденный путь е.	Весь путь Е.	Продолжительность положенія руля.	Средній ходъ.	Пройденный путь е.	Весь путь Е.
0	φ	у	т	м.	сек.	сек.	φ	у	сек.	φ	у	ты.
5	—	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
10	4828	2414	2856	1430	3,20	3,20	21,027	67,24	3,04	16,816	51,06	51,06
15	3024	1512	1790	895	4,12	4,12	20,808	84,60	6,67	16,685	60,68	111,74
20	2289	1144	1354	675	5,01	5,01	20,372	102	10,87	16,406	68,88	180,62
25	1866	931	1105	551	5,88	5,88	19,719	116,11	15,64	15,957	76,09	256,71
30	1580	790	938	469	6,76	6,76	18,863	127,59	20,96	15,438	82	338,71
35	1371	685	813	406	7,53	7,53	17,767	138,82	26,81	14,760	86,26	424,97
40	1207	603	715	357	8,38	8,38	16,544	138,74	33,16	13,956	88,56	513,53
	1069	534	633	314	9,12	9,12	5,264	137,76	40,00	13,034	89,21	602,74



Кривыя № 1 и № 2 (черт. 8) показываютъ, что пока кладется руль, судно успѣваетъ уклониться съ курса на  $\left\{ \begin{array}{l} \text{№ 1} \dots 54^\circ 15' \\ \text{№ 2} \dots 60^\circ \end{array} \right.$  и слѣдовательно для окончанія поворота остается сдѣлать: въ № 1  $305^\circ 45'$ ; при конеч. скор. хода въ 14,33 ф. эту дугу пройдутъ въ 199 с. (1).  
въ № 2  $300^\circ$  id въ 12,54 ф. — въ 193 с. (2).

	№ 1.	№ 2.
Продолжительность полн. круга съ чертежа.	4 м. 09 с.	3 м. 53 с.
По опыту . . . . .	4 м. 07 с.	4 м. 02 с.

Видно также, что положеніе центра конечнаго круга:

	№ 1.	№ 2.
Впереди отшедшаго пункта на 370 ф.	252 ф.	
По траверзу отъ — на 623 ф.	383 ф.	

Попробуемъ теперь изслѣдовать третью серію поворотовъ, т. е. когда одна машина шла на передній ходъ, а другая на задній. Если предъ поворотомъ судно не имѣло ходу, то оно ворочаетъ на мѣстѣ и центръ круга поворота совпадаетъ съ его центромъ вращенія. Предположимъ, что *Taurcau*, идя по 12,5 узла и желая сдѣлать возможно крутой поворотъ, даетъ одной машинѣ задній ходъ, а румпель кладетъ въ противоположную сторону.

Мы видѣли, что для переимѣны хода машины требуется 25 секундъ времени и что судно останавливается при этомъ чрезъ 2 мин. 15 сек. Машина стопорится, слѣдовательно, такъ скоро, что въ продолженіе первыхъ 25 секундъ можно предполагать судно, слѣдующимъ по кривой подобной номеру 2 (черт. 8), при томъ, однако, условіи, что скорость начальнаго хода была между 12,5 и 6,43 узла.

Прибавимъ къ этому, что для положенія руля требуется въ этомъ случаѣ 45 секундъ.

Чрезъ 25 секундъ скорость уменьшится на 18 футъ дѣйствіемъ одного сопротивленія руля. Чрезъ 45 секундъ, дѣйствіемъ руля и хода, радіусъ кривизны уменьшится до 314 футъ, а чрезъ 2 мин. 15 сек.—до 0. Замѣтимъ, что въ трехъ указанныхъ періодахъ поворота судно въ равные промежутки времени уклоняется на равныя количества. Опытъ показалъ, что величина коловратнаго движенія (быстрота поворотливости) въ единицу времени постоянна для того же судна, хотя бы оно

шло по одной изъ двухъ (вычерченныхъ выше) кривыхъ или вращалась на мѣстѣ; эта величина, въ среднемъ выводѣ  $1^{\circ},4876$  въ 1 секунду (\*). Слѣдовательно, если бы мы знали радиусъ кривизны, то достаточно бы было вычислить съ этимъ радиусомъ дугу въ  $14^{\circ},876$ , чтобы знать путь, пройденный въ 10 сек. и, слѣдовательно, среднюю скорость. Эти пройденные пути достаточны бы были для вычерчиванія кривой поворота.

Радиусы кривизны мы беремъ съ приближенной кривой, абсциссами которой служатъ продолжительности пути изъ  $10^{\circ}$  въ  $10^{\circ}$ , а ординаты отвѣчающія ему слѣдующія: первая соответствующая 25 сек. найдена въ 469 футъ; вторая для 45 сек. около 314 футъ и, наконецъ, соответствующая 2 мин. 15 сек. нуль. Отсюда получились цифры слѣдующей таблицы.

ТАБЛИЦА 33.

Рулевые углы.	Продолжительность циркуляции.	Радиусы кривизны.	Пройденныя пространства.	Ходъ во время поворота.	Средній ходъ
5°	секунды.	футы.	футы.		
10°		1480	67,20		
15°		895,44	85,60		
20°		677,28	102		
25°		552,32	116,08	футы.	футы.
	25	468,38	127,60	14,39	
	35	377,20	121,68	11,01	12,87
40°	45	301,76	97,74	8,80	9,77
	55	242,73	78,40	7,08	7,83
	65	190,24	62,96	5,64	6,29
	75	147,60	49,52	4,55	4,95
	85	106,56	38,37	3,34	3,83
	95	74,13	28,16	2,39	2,82
	105	45,92	19,34	1,57	1,93
	115	24,60	11,76	0,91	1,18
	125	6,56	6,24	0,39	0,52
	135	0	1,60	0,00	0,16
	Итого.	5540,72			

(\*). Эта быстрота поворота съ мѣста (когда не было хода) найдена для  $360^{\circ}$  въ 4 мин. 23 сек. только при 63 оборотахъ машины; при ходѣ впередъ одной машины, дѣлающей 68 оборотовъ, найдено  $360^{\circ}$  въ 4 мин. 20 сек.; при дѣйствіи обѣихъ машинъ взаимно противоположномъ и съ быстротою 78 оборотовъ, продолжительность поворота можно считать въ 4 мин. 02 сек. (цифра, найденная опытомъ при ходѣ впередъ одной машины). Наибольшее вращательное движеніе въ такомъ случаѣ по  $1^{\circ},4576$  въ секунду.

На основаніи этихъ данныхъ вычерчена кривая № 3 (черт. 8). Ходъ теряется только, когда пройдено 1013 ф. Уклоненіе въ 25 сек. = 35°.

Въ продолженіе слѣдующихъ 100 секундъ уклоненіе = 163° 40'.

Остальная часть поворота совершается на мѣстѣ—161° 21' въ продолженіе 108,5 сек., такъ что вся продолжительность поворота будетъ 4 мин. 03,5 сек., т. е. почти та же, какъ и при поворотѣ съ мѣста; но въ первомъ случаѣ, центръ конечнаго круга (т. е. когда нѣтъ уже поступательнаго движенія) относительно отшедшаго пункта впереди въ  $Y = 551$  футъ и поперерзу въ  $X = 524$  ф.

Четвертую серію поворотовъ затруднительнѣе представить чертежемъ. Найдено, что, когда съ мѣста при рулѣ прямо давали только одной маневръ задній ходъ (78 оборотовъ), то поворотъ назадъ былъ сдѣланъ въ 7 мин. 26 сек. со скоростью по лагу въ 5,8 узловъ. Эта скорость нѣсколько большая средняго хода, который мы примемъ въ 5,6 узла или 9,43 ф., откуда діаметръ кривой поворота, рассматриваемой какъ кругъ:

$$d = \frac{9,43 \times 446 \text{ сек.}}{3,141} = 1471 \text{ футъ.}$$

Для вычерчиванія кривой слѣдовало бы знать ускореніе хода съ начальнаго момента маневра, но такими опытными данными мы не располагаемъ. Нетрудно, однако, доказать, что центръ конечнаго круга будетъ въ этомъ случаѣ впереди отшедшаго пункта и что по окончаніи поворота судно будетъ внѣ отшедшаго пункта. Если же напротивъ, мы искали бы форму кривой поворота при переднемъ ходѣ, то увидѣли бы, что центръ конечнаго круга сзади отшедшаго пункта. Въ самомъ дѣлѣ, вращательное движеніе судна начинается прежде движенія поступательнаго и въ первые моменты пройденное пространство весьма мало сравнительно съ величиной уклоненія въ сторону поворота.

Не зная истинныхъ законовъ возрастанія и угосненія въ подобныхъ случаяхъ скорости хода, мы не можемъ, ни графически, ни вычисленіемъ, рѣшать многихъ интересныхъ задачъ маневрированія; здѣсь обширное поле для наблюдателей. Эти законы

могутъ быть выведены только путемъ опыта, потому что съ одной стороны машина несразу принимаетъ свой нормальный ходъ, а съ другой—намъ неизвѣстно въ точности сопротивленіе воды поступательному и вращательному движенію, а потому въ этихъ случаяхъ нельзя пользоваться извѣстными механическими формулами для ускорительнаго и укоснительнаго движенія.

На черт. 10, кривыя № 4 для задняго хода и № 5 для передняго хода (то и другое при поворотахъ съ мѣста), диаметры и конечный кругъ величины точныя, но начальная спираль вычерчена предположительно, для указанія только формы, которую долженъ имѣть маневръ.

Итакъ, когда дѣйствуютъ обѣ машины и руль на борту, двухвинтовое судно находится въ условіяхъ одновинтоваго. Сравните, напримѣръ, *Taureau* съ *Donaverth*, имѣющихъ одинаковую длину: при томъ же ходѣ и рулевомъ углѣ, выгода на сторонѣ послѣдняго.

Въ самомъ дѣлѣ, *Taureau* при 6,8 узл. начальнаго хода и рулевомъ углѣ въ  $40^\circ$  дѣлаетъ поворотъ въ 7 мин. 47 сек.; а *Donaverth* при 7,6 узлахъ и рулевомъ углѣ  $30^\circ$ —въ 6 мин. 10 сек. Еслибъ *Donaverth* имѣлъ ходу 12,5 узловъ, то онъ поворотилъ бы гораздо быстрее, чѣмъ *Taureau*, что бы послѣдній ни дѣлалъ. Площадь руля перваго недостаточна, какъ у всѣхъ нашихъ военныхъ судовъ.

При оцѣнкѣ способности къ поворотамъ двухвинтовыхъ судовъ, нужно помнить, что въ боевыхъ маневрахъ, въ моментъ необходимости сдѣлать поворотъ «на мѣстѣ», судно не стоитъ а несется обыкновенно полнымъ ходомъ.

В. Березинъ.



## ИСТОРИЧЕСКІЙ ОЧЕРКЪ ГЛАВНѢЙШИХЪ СОБЫТІЙ ВЪ КАМЧАТКѢ.

1759 г.—1772 г.

### III (\*).

Сибирскій губернаторъ Соймоновъ, 7-го ноября 1759 г., донесъ сенату, что въ видахъ искорененія разныхъ злоупотребленій въ Анадырскомъ и Камчатскомъ краяхъ, онъ нашель необходимымъ послать туда на смѣну Бурцову вполнѣ благонадежнаго и лично ему извѣстнаго штабъ-офицера, маіора Пленеснера. Сенатъ 7-го сентября 1760 г. одобрилъ его распоряженіе, и 3-го января 1761 г. увѣдомилъ Соймонова, что Пленеснеръ утвержденъ анадырскимъ *главнымъ командиромъ*, съ производствомъ въ подполковники, съ двойнымъ жалованьемъ и 5-ти лѣтнимъ срокомъ. При этомъ, сенатъ предписалъ Соймонову отправить съ Пленеснеромъ въ Анадырскъ еще одну роту солдатъ.

Соймоновъ, окрестивъ въ Тобольскѣ чукчу Дауркина, взятаго изъ холопства у покойнаго Павлудкаго, назначилъ его переводчикомъ чукотскаго языка при Пленеснерѣ, а 20 февраля 1761 г. далъ Пленеснеру слѣдующую инструкцію:

1) Ъхать немедленно въ Якутскъ, не заѣжая въ Иркутскъ. Въ Якутскѣ дожидаться роты солдатъ и съ нею слѣдовать безостановочно въ Анадырскъ, гдѣ, принявъ команду, дѣйствовать по инструкціямъ прежнихъ командировъ.

(\* ) М. Сб. 1869 г. № № 4 и 5.

2) Стараться привеси чукочъ въ подданство и примирить ихъ съ корябами.

3) Отыскать ближайшій путь къ Анадырску и Пенжинской губѣ.

4) Послать лейтенанта Синдта, съ двумя или однимъ судномъ изъ Анадырска къ сѣверу, до американскихъ береговъ, для осмотра.

5) Изъ Анадырска отправиться самому для осмотра дороги до Пенжинскаго моря, и по прибытіи въ Камчатку, принять отъ Недозрѣлова порученныя ему дѣла и съ своимъ мнѣніемъ представить въ Тобольскъ.

6) Во всей Камчаткѣ, съ служилыми людьми, какого бы они чина ни были, если они окажутся обидчиками и разорителями, поступать не отписываясь.

7) Осмотрѣть Курильскіе острова и стараться привести ихъ въ подданство. Развѣдывать также о тѣхъ островахъ, съ которыхъ привозятся морскіе звѣри и

8) Озаботиться хлѣбопашествомъ въ Камчаткѣ, о чемъ было писано Недозрѣлову (\*).

Пленеснеръ, передъ отправленіемъ своимъ въ Анадырскъ, возбудилъ вопросъ объ увеличеніи содержанія нижнимъ чинамъ, находящимся въ Камчаткѣ и Анадырскѣ. Соймоновъ входилъ по этому предмету съ представленіемъ, и сенатъ, марта 29-го 1760 г. и 23-го августа 1761 года, предписалъ ему, состоящимъ въ Анадырскѣ и другихъ отдаленныхъ мѣстахъ нижнимъ чинамъ производить жалованье: регулярнымъ, денежное, по полевому окладу двойное, а за аммуницію деньгами; провіантъ: крупы сполна, а муки по 32½ фунт. въ мѣсяцъ, и за остальной деньгами 1½ руб. за пудъ; за крупу же, въ случаѣ ея неимѣнія, по 2 руб. за пудъ. Нерегулярнымъ жалованье полуторное; муки по 10 пудъ въ годъ, а за остальную по 1 руб. за пудъ.

По прибытіи въ Анадырскъ, Пленеснеръ распорядился послать геодезиста Андреева къ Ледовитому морю удостовѣриться

(\*) При этомъ Пленеснеру была передана: *Новая карта о изобрѣтеніяхъ Россійскими судами učinенныхъ на неизвѣстныхъ сѣверной Америки и близъ лежащихъ земель берегахъ*, изданная въ 1758 г. академіею наукъ.

въ справедливости ходившихъ въ то время слуховъ о продолженіи Америки мимо устья р. Колымы, въ недалекомъ отъ сибирскаго берега разстояніи. Апрѣля 22-го 1763 г., Андреевъ отправился изъ Нижнеколымска, на собакахъ, къ р. Крестовой и оттуда по льду въ море. Проѣхавъ 90 верстъ, онъ прибылъ къ первому Медвѣжьему острову, который, по словамъ его, протянулся съ запада на востокъ на 50 верстъ, шириною 40 и въ окружности 100 верстъ. Подобныя свѣдѣнія сообщилъ онъ и объ остальныхъ островахъ, и вездѣ нашелъ развалившіяся землянки и вкопанныя въ землю юрты—явные признаки временной обитаемости ихъ. Всѣхъ острововъ насчиталъ онъ пять. Въ 1764 г. онъ совершилъ второе путешествіе на острова, и сообщилъ Пленеснеру, что съ послѣдняго острова онъ видѣлъ вдали большую землю, которой, однакожь, не открыли послѣдующіе путешественники (\*).

Въ 1763 г. сентября 3-го, Дауркинъ былъ отправленъ на р. Анадырь, для промысла оленей, во время ихъ переправы черезъ эту рѣку. Здѣсь Дауркинъ встрѣтился со своими родственниками чукчами и отправился съ ними въ ихъ кочевья, гдѣ и прожилъ два мѣсяца. По возвращеніи же своемъ въ острогъ, онъ привелъ съ собою 70 чукочъ, которые заплатили ясака за 1764 годъ.

Командированный въ распоряженіе Пленеснера, для осмотра американскаго берега, лейтенантъ Синдтъ, въ 1764 г., на гальотѣ «Св. Павелъ», вышелъ изъ Охотска въ американскій походъ и прозимовавъ близъ Тигиля, въ р. Харькусовой, въ слѣдующемъ году, на суднѣ «Св. Екатерина» обогнулъ Камчатскій носъ и снова остался на зимовку ниже Карагинскаго острова, въ р. Укѣ.

Наконецъ, въ 1766 г. Синдтъ отправился къ берегамъ Америки. Пробывъ съ мѣсяць въ плаваніи около Берингова пролива, онъ назначилъ на своей картѣ множество небольшихъ острововъ, принявъ островъ Св. Лаврентія за 11 ть отдѣль-

---

(\* ) Журналь Андреева напечатанъ въ Сибир. Вѣст. 1823 г., а подробности о послѣдующихъ путешествіяхъ на Медвѣжьи острова можно найти въ путешествіи Врангеля. Часть I стр. 103.—107. и въ X ч., Запис. гидр. д-та.



ныхъ острововъ. Потомъ, дойдя до 64° 59' N широты, 2-го сентября, за поврежденіемъ судна и позднимъ временемъ, воротился въ Нижнекамчатскъ, не видавъ американскаго берега. На обратномъ пути, онъ открылъ острова *Св. Матѣя* (\*). Карту его путешествія Пленеснеръ представилъ Соймонову.

Въ 1753 г. Пленеснеръ донесъ Соймонову о бесполезности Анадырскаго острога. Въ рапортѣ своемъ по этому предмету, онъ, между прочимъ, писалъ: что съ 1710 по 1764 годъ съ инородцевъ, причисленныхъ къ этому острогу взято въ казну ясаку на 29 152 руб. 4 коп., а расходовъ на содержаніе острога, съ 1713 г. по 1764 г. произведено 478 148 руб. 2 коп. Кромѣ того на провіантъ израсходовано 539 246 р. 71 к. и на доставку провіанта и проѣздъ служащихъ 841 760 руб. 78 коп., не говоря уже о тѣхъ лишеніяхъ и нуждахъ, которыя приходилось переносить служащимъ въ острогѣ! Напримѣръ, въ 1744 и 1759 годахъ умерло съ голоду 95 человѣкъ служащихъ и нѣсколько человѣкъ частныхъ лицъ. О покореніи же чукочъ нельзя и думать, потому что они разбросаны на огромномъ пространствѣ сѣверо-восточнаго угла Сибири. Занятіе же анадырской команды главнѣйшимъ образомъ заключается только въ томъ, чтобы круглый годъ искать себѣ пропитаніе охотою или рыбнымъ промысломъ. Всѣхъ людей въ острогѣ, въ настоящее время, 287 человѣкъ, я полагалъ бы вывести ихъ въ Ижигинскую крѣпость, въ которую легко доставлять провіантъ изъ Охотска. Причемъ въ Ижигѣ достаточно оставить одну роту солдатъ и 200 казаковъ. А если кто изъ частныхъ лицъ пожелаетъ остаться въ Анадырскѣ, то разрѣшить, оставивъ на ихъ попеченіе и церковь. При этомъ Пленеснеръ просилъ уволить его отъ занимаемой должности.

Сенатъ представилъ по этому дѣлу докладъ Императрицѣ, которая, 21-го іюля 1764 г., утвердивъ его, пожаловала Пленеснера въ полковники, съ тѣмъ, однакожъ, чтобы онъ остался въ Анадырскомъ острогѣ до окончательнаго его уничтоженія и представленія новаго штата всѣмъ тамошнимъ крѣпостямъ.

---

(\*) Кукъ, не зная объ открытіи Сидта, назвалъ этотъ островъ *островомъ Гора*.

Угавъ этотъ былъ полученъ Пленеснеромъ въ Камчаткѣ, куда отправился онъ, согласно съ предписаніемъ Соймонова, отъ 28-го декабря 1763 года, въ которомъ, между прочимъ, было сказано: «По разсмотрѣніи всѣхъ обстоятельствъ по анадырской партіи, переѣхать вамъ черезъ Камчатку, гдѣ также все разсмотрѣть и слѣдовать въ Охотскъ, и до того времени, пока главный командиръ туда будетъ присланъ, исполнять его должность, смѣнивъ нераспорядительнаго Ртищева, и принявъ въ то же время управленіе Камчаткою.»

Передъ выѣздомъ своимъ изъ Анадырска, Пленеснеръ, согласно съ 3 § инструкціи, поручилъ изслѣдованіе пути отъ Анадырска къ р. Пенжинѣ сотнику Куркину, а всѣ распоряженія по этому дѣлу возложилъ на старшаго по себѣ, капитана Пересыпкина. Куркинъ, съ 30-ю казаками, 10-го февраля 1765 г., выѣхалъ изъ Анадырска на собакахъ съ слѣдующею инструкціею Пересыпкина: «Слѣдовать съ поспѣшеніемъ, дабы отъ нескорога слѣдованія, за случившимся зимнимъ, студенымъ климатомъ, людямъ изнуренія, а собакамъ гибели не случилось. Отъ непріятелей (чукъ) имѣть крѣпкую и *неотремонную* осторожность, и чтобы ружья всегда были въ исправности и заряжены. Слѣдовать въ соединеніи другъ отъ друга, дабы, въ случаѣ нападенія непріятельскаго, оправиться легко было можно (чего Боже не дай!). Въ случаѣ нападенія, то буде случай допустить, сдѣлать изъ нартъ крѣпостцу и изъ той чинить отпоръ. Во время пути имѣть вѣрный маршрутъ, въ которомъ каждодневно вписывать сколько разстоянія, хотя, напримѣръ, мѣсто отъ мѣста, какія лѣсныя рѣки, годенъ ли лѣсъ, и какой именно; для какого употребленія: въ судовое, крѣпостное или зимовейное строеніе можно употребить. Для описи взять бумаги одну дестъ, а для письма сотника Багулина.»

Партія эта прибыла въ Ижигу 25-го февраля и застала тамъ большой безпорядокъ, потому что помощника командира крѣпости, поручика Кобулекова, зарѣзалъ пятидесятникъ Константиновъ. 6-го марта, по изготовленіи кормовъ и нагрузки нартъ провіантомъ, команда выступила въ обратный путь и прибыла въ Анадырскъ 26-го марта.

По журналу Куркина видно, что разстояніе между Анадырскомъ и Ижигинскою крѣпостью 481 вер., тогда какъ прежде считалось между этими пунктами 768 верстъ (\*).

На Пересыпкина была возложена Пленесноромъ и перевозка команды въ Ижигу. Въ 1768 г., онъ отправилъ туда 53 чело-вѣка, а 15-го ноября 1769 г., съ письменными дѣлами, артил-лерійскими припасами и другими вещами, выступилъ изъ острога самъ, съ 38 чело-вѣками команды, на собакахъ и оле-няхъ, нанятыхъ у корякъ, оставивъ въ острогѣ, для охраненія церкви, священника Трифанова съ 51 чело-в. команды. Но когда 30-го марта 1770 г. получено было разрѣшеніе на счетъ упраздненія анадырской церкви, остававшійся въ острогѣ пра-порщикъ Перевенскій выжегъ острогъ, и съ остальною коман-дою и церковною утварью отправился также въ Ижигу, на 62 нартахъ. Такимъ образомъ былъ уничтоженъ Анадырскій острогъ, не принесшій во время своего существованія никакой пользы.

Въ то время, когда рѣшался вопросъ объ уничтоженіи осто-рога, чукчи въ 1765 г. напали на корякъ и олюторцевъ, отогнали у нихъ оленей и сдѣлали при этомъ нѣсколько убійствъ; а въ 1768 г. сдѣлали второе нападеніе на олюторцевъ, ото-гнавъ ихъ оленей. Послѣ того пошли въ ижигинскій край; но были разсѣяны оленными коряками. Въ томъ же году коряки, въ числѣ 58 чело-вѣкъ, отправились къ Шелагскому носу, для преслѣдованія чукочъ. Здѣсь они отняли у нихъ одинъ табунъ оленей и, перейдя по льду на островъ, нашли тамъ еще 100 оленей. Убивъ нѣсколько чукочъ и взявъ 12 чело-вѣкъ въ плѣнъ, они раздѣлились на двѣ партіи: 13 чело-вѣкъ пошли въ Ижигу, куда и прибыли въ августѣ, а остальные явились въ Анадыр-скій острогъ съ извѣстіемъ о своемъ походѣ.

Но чукчи не остались у корякъ въ долгу. 3 и 4-го февраля 1769 г. до 300 чело-вѣкъ чукочъ пришли къ ижигинскимъ коря-камъ и отняли у нихъ до 1000 оленей, а 18 февраля сдѣлали на нихъ новый набѣгъ. Изъ Ижиги былъ посланъ на чукочъ

---

(\*) Журналъ этотъ напечатанъ мною въ запискахъ сибир. отдѣла геогр. общ. кн. VII.

прапорщикъ Мордвиновъ, который, при содѣйствіи корякъ, отбилъ у нихъ оленей, при чемъ 34 человекъ чучоць было убито, много ранено, а остальные разбѣжались.

Между тѣмъ сенатъ, при утвержденіи распоряженія Соймонова о посылкѣ въ Анадырскъ Пленеснера, 7 сентября 1760 г., предписалъ ему, *по разнымъ безпорядкамъ въ Камчаткѣ*, назначить туда командиромъ флота капитана Хметевскаго, находившагося на службѣ въ Охотскѣ. Но Соймоновъ донесъ сенату, что Хметевскій не можетъ быть опредѣленъ на это мѣсто, потому что онъ находится подъ судомъ. Переписка о назначеніи вмѣсто него другаго начальника шла два года, и, наконецъ, по Высочайшему повелѣнію, 3-го декабря 1763 г. былъ назначенъ туда, *для содержанія и охраненія вѣрноподданныхъ народовъ и учрежденія добрыхъ порядковъ, а главное для изысканія незнакомыхъ земель и острововъ*, капитанъ-лейтенантъ Извѣковъ, съ 5 лѣтнимъ срокомъ. Извѣковъ былъ первый камчатскій командиръ, назначенный Высочайшимъ приказомъ и независимый отъ охотскаго командира. Онъ прибылъ въ Камчатку 18-го октября 1764 г. Но какъ по смыслу вышеприведенныхъ предписаній Соймонова; Пленеснеру также поручалось начальство надъ Камчаткою, то недоразумѣніе это, какъ мы увидимъ ниже, имѣло чрезвычайно дурныя послѣдствія.

Выборъ Извѣкова *для учрежденія добрыхъ порядковъ* былъ сдѣланъ какъ будто въ насмѣшку надъ указомъ. Трудно было приискать кого нибудь хуже его. Онъ не только не былъ лучше своихъ предшественниковъ, но даже превзошелъ ихъ своею жестокостію и безнравственностію. Набралъ шайку подобныхъ себѣ пьяницъ, во главѣ которыхъ стоялъ ссыльный Турчаниновъ, присланный въ Камчатку, по наказаніи кнутомъ, отрѣзанія языка и вырваніи ноздрей, за сказанное слово противъ Высочайшихъ особъ,—Извѣковъ съ этой буйной ватагой ходилъ ночью по семейнымъ домамъ, отнималъ женъ и дочерей, и сопротивлявшихся заковывалъ въ кандалы. Большую же часть дня проводилъ со своею свитою въ прогулкахъ по городу, лѣтомъ въ одномъ бѣльѣ, туфляхъ и ермолкѣ, а зимою въ полушубкѣ и всегда при кортикѣ или саблѣ. Во время этихъ прогулокъ жители Большерѣдка не смѣли показываться на улицу,

потому что малѣйшее невниманіе къ его личности или просто невеселый видъ приводили его въ бѣшенство, и тогда, не разбирая ни пола, ни возраста, онъ бросался на свою жертву и чѣмъ попало билъ ее до изнеможенія. Побоямъ и увѣщаньямъ не было и счету. Напримѣръ, одному казаку онъ перерубилъ носъ кортикомъ, а другому саблею надѣлалъ глубокія раны на головѣ. Наказаніе кошками и линьками считалось самымъ домашнимъ и производилось каждый день.

Казеннымъ имуществомъ и казенными суммами Извѣковъ распоряжался какъ своею собственностію. Водки, провіанта и другихъ казенныхъ припасовъ онъ употребилъ для своего дома въ теченіе 5-ти лѣтъ, на 68 259 руб. 84 коп. Изъ казенныхъ суммъ производилъ купцамъ заимообразныя выдачи безъ всякихъ залоговъ, какъ напримѣръ, купцу Попову выдалъ 3000 р., не требуя съ него никакого обезпеченія.

Въ то же время секретарь Извѣкова Портнягинъ взятками успѣлъ составить себѣ состояніе и съ разрѣшенія Извѣкова выпилъ казеннаго вина на 572 р. 71 коп. Буйство Извѣкова было такъ велико, что даже Портнягинъ, не смотря на близкія свои отношенія къ Извѣкову, никогда не рѣшался ходить къ нему съ докладомъ о дѣлахъ Большерѣцкой канцеляріи, безъ заряженнаго пистолета и сабли, боясь его самоуправства.

Священникъ Логиновъ, своими поученіями въ церкви, вздумалъ было остановить разгулъ компаніи Извѣкова. Но благое это намѣреніе подало только поводъ Извѣкову къ новымъ безразсуднымъ поступкамъ. Не говоря уже о разнаго рода оскорбленіяхъ и притѣсненіяхъ, которымъ подвергся за это Логиновъ, Извѣковъ, между прочимъ, отдалъ приказъ, чтобы Логинова никто изъ жителей Большерѣцка не смѣлъ пускать къ себѣ въ домъ, подъ какимъ бы то ни было предлогомъ, какъ вреднаго человѣка; а другимъ приказомъ разрѣшилъ имъ не ходить въ церковь и не держать постовъ.

Во время этихъ безпорядковъ прибылъ въ Камчатку изъ Анадырска полковникъ Пленеснеръ, которому Соймоновъ собственноручно подтвердилъ, чтобы въ Камчаткѣ: *«Во всѣхъ мѣстахъ, окоренившіеся въ прежнихъ командирахъ безпорядки*

*истребить, какъ равно лихоимство, взятки, грабежи пресечь».*

На этомъ основаніи и по 6-му § инструкции, Пленеснеръ требовалъ, чтобы Извѣковъ подчинился ему, а когда послѣдній отказался отъ этой подчиненности, то Пленеснеръ сталъ дѣлать разныя распоряженія по камчатскимъ дѣламъ помимо Извѣкова.

Въ прежнее время зимнее сообщеніе Большерѣдка съ Верхнекамчатскомъ производилось черезъ Петропавловскую гавань, по берегу Восточнаго океана до р. Жупановой, или по западному берегу до Облукоминскаго острога, откуда переваливали черезъ хребтъ; а лѣтній путь лежалъ по р. Быстрой въ вершину р. Камчатки. Пленеснеръ, по мысли своего канцеляриста Данилова, устроилъ дорогу между этими двумя пунктами черезъ Шеромы, Ганалы, Малку, Апачу и Пушино, запретивъ ѣзду черезъ Облукоминскій острогъ. Но чтобы этотъ новый путь былъ болѣе оживленъ, онъ распорядился переселеніемъ на него съ берега Боброваго моря изъ двухъ Кроноцкихъ и Харчинскаго селенія 60 семействъ камчадаловъ, противу ихъ желанія. Переселенцы эти на прежнихъ мѣстахъ своего жительства преимущественно занимались бобровымъ и соболинымъ промыслами, которые вполне обеспечивали ихъ существованіе. На новомъ же, совершенно пустынномъ мѣстѣ, они лишились возможности снискивать себѣ даже дневное пропитаніе и въ скоромъ времени въ нуждѣ и болѣзняхъ всѣ перемерли.

Наблюденіе за хлѣбопашествомъ Пленеснеръ ввѣрилъ прапорщику Тимофею Шмалеву. Въ 1765 г. весь казенный скоть, земледѣльческія орудія и сѣмена, по распоряженію Пленеснера, были розданы крестьянамъ, безвозмездно. Но ни пожертвованіе это, ни усердіе Шмалева, не привели ни къ какому полезному результату. Въ теченіе четырехъ лѣтъ сряду хлѣбъ вымерзалъ на корню.

Кромѣ того, Пленеснеръ запретилъ большерѣдкой канцеляріи жаловать инородцевъ въ тоены, предоставивъ это право тоену Бутину, записавъ его въ сибирскіе дворяне.

Всѣ эти распоряженія не могли нравиться буйному Извѣкову, который написалъ Пленеснеру, что онъ выгонить его изъ Камчатки, если вздумаетъ отдать еще хоть одно приказаніе. По этому поводу завязалась между ними переписка, переполненная самою неприличною бранью. Наконецъ, Пленеснеръ, окончивъ всѣ свои порученія въ Камчаткѣ и уговоривъ ласкою корягъ быть покорными русскимъ и платить ясагъ, осенью 1765 г., выѣхалъ въ Охотскъ, предписавъ большерѣцкой канцеляріи не исполнять противозаконныхъ приказаній Извѣкова, а поручикамъ Рахвалову, Норяку и Попову поручилъ, въ случаѣ буйства Извѣкова, смѣнить его и выслать въ Охотскъ. Кромѣ того, предписалъ прапорщику Шмалеву принять управленіе надъ Верхнекамчатскимъ и Нижнекамчатскимъ острогами (\*). О всѣхъ этихъ распоряженіяхъ Пленеснеръ, по прибытіи въ Охотскъ, донесъ сенату. Извѣковъ, получивъ объ этомъ увѣдомленіе Пленеснера, сообщилъ ему, что онъ, безъ указа сената, даже и самому ему не сдастъ должности, а не только кому либо изъ своихъ подчиненныхъ.

Большерѣцкая канцелярія, пользуясь вышеприведеннымъ распоряженіемъ, неоднократно намѣревалась смѣнить Извѣкова; но 26 апрѣля 1767 г. состоялся сенатскій указъ, чтобы Извѣковъ оставался по прежнему камчатскимъ командиромъ, такъ какъ Пленеснеръ не имѣлъ никакого права смѣнять его безъ суда. Извѣковъ торжествовалъ и сталъ буйствовать еще больше прежняго. Наказанія кошками и линьками онъ замѣнилъ разными истязаніями и пытками, не смотря на полученный уже въ Камчаткѣ указъ 1763 г., чтобы пытки производились съ большою осмотрительностію, и то только въ губернскихъ и провинціальныхъ канцеляріяхъ. Жители полуострова, при одномъ имени Извѣкова приходили въ трепетъ. Но это было только начало бѣдствій, которыя пришлось испытать имъ въ теченіе послѣдующихъ 5-ти лѣтъ.

Въ сентябрѣ 1768 г., изъ Охотска было отправлено въ Большерѣцгъ казенное судно, «Св. Павелъ», на которое на-

(\* ) Шмалевъ управлялъ этими острогами по июнь 1768 г., и отличался чело-вѣколюбивымъ обращеніемъ съ инородцами и крестьянами, что въ то время было бо льшою рѣдкостью.

ходился казакъ Таробукинъ не совсѣмъ выздоровѣвшій отъ бывшей у него оспы. Отъ Таробукина оспа перешла сперва на команду судна и жителей Большерѣцка, а потомъ распространилась по всему полуострову и на Курильскихъ островахъ, и съ такою быстротою и силою, что не успѣвали даже погребать умершихъ. Въ то время во всей Камчаткѣ не было ни одного лекаря. Большерѣцкая канцелярія разослала по полуострову приказанія, чтобы больныхъ содержали въ теплыхъ избахъ, кормили свѣжею рыбою и не дозволяли пить холоднаго—вотъ всѣ мѣры, которыя были приняты противу этой ужасной болѣзни! Оспа свирѣпствовала въ Камчаткѣ до конца іюля 1769г. и произвела такое опустошеніе, что во многихъ селеніяхъ не осталось въ живыхъ ни одного человѣка и трупы умершихъ гнили на преданныхъ землѣ.

Издѣлковъ, въ донесеніи своемъ объ этомъ народномъ бѣдствіи, между прочимъ писалъ въ Иркутскъ, что виновникомъ этого несчастія должно считать Пленеснера, отправившаго изъ Охотска больнаго казака. Изъ Иркутска послали нарочнаго въ Якутскъ, съ предписаніемъ о немедленной посылкѣ въ Камчатку лекаря Гофмана, но лекарь этотъ прибылъ въ Камчатку уже тогда, когда болѣзнь вовсе прекратилась.

*Въ дѣлѣ объ оспенной болѣзни въ Камчаткѣ*, изъ котораго позаимствованы нами приводимые матеріалы, между прочимъ находится слѣдующее интересное предписаніе Издѣкова штурману Должантову, командиру судна «Св. Павелъ».

«Усмотрѣвъ, что незнающій законовъ монаршихъ, полковникъ Пленеснеръ отправилъ въ Камчатку заразу, черезъ которую почти всѣхъ жителей поморилъ, такъ что Богъ привелъ мнѣ погребать по 50 человѣкъ въ одну могилу, почему предписываю вамъ, во избѣжаніе заразы, уклады могилы дерномъ въ 12-ть рядовъ. А что онъ (Пленеснеръ) утверждалъ, музыкантскій сынъ, что онъ капральства бы мнѣ недовѣрилъ (\*), то на оное скажу, что я не довѣрилъ бы ему и гробомъ быть. Онъ былъ битъ въ тайной канцеляріи внучомъ и посланъ на Кам-

(\*) Пленеснеръ употребилъ это выраженіе въ донесеніи своемъ сенату, и сибирскому губернатору.



чатку въ ссылку; но, по милости Беринга, въ 1733 г. былъ взятъ, Христа-ради, за кондуктора артиллерійскаго, а въ морскомъ корпусѣ никогда не былъ, а называетъ себя плавателемъ! Онъ сочинитель крѣпостей, рововъ и прикрытыхъ дорогъ и проч., не шляхетской крови, а сынъ музыканта, и никогда назваться морскимъ офицеромъ не можетъ.»

Оспа прекратилась; но буйство Извъкова съ каждымъ днемъ увеличивалось. Наконецъ, всѣ жители Большерецка, кромѣ приверженцевъ Извъкова, 2 мая 1769 года составили противу Извъкова заговоръ и рѣшились силою смѣнить его, поручивъ команду поручику Рахвалову. Рѣшеніе это было объявлено Извъкову Рахваловымъ въ тотъ же день, и онъ принялъ его съ покорностію. Но 19 мая, въ 5 часу утра, вооруживъ своихъ приверженцевъ саблями и ружьями, Извъковъ окружилъ большерецкую канцелярію, выгналъ часовыхъ, выпустилъ изъ тюрьмы арестантовъ и, поставивъ къ дверямъ канцеляріи три пушки, заперся въ ней, какъ въ крѣпости, предавшись со своими друзьями кутежу.

Рахваловъ ударилъ тревогу, по которой сбѣжались гарнизонъ, жители и команда судна «Св. Павелъ» и взяли канцелярію приступомъ, безъ всякихъ впрочемъ кровопролитій, потому что большая часть приверженцевъ Извъкова была такъ пьяна, что не въ состояніи была сопротивляться.

Извъкова вмѣстѣ съ секретаремъ его, Пересыпкиннмъ, посадили на судно «Св. Павелъ», и въ тотъ же день отправили въ Охотскъ, куда и прибылъ онъ 13-го іюля 1769 г.

Перечисляя событія этого времени, мы должны указать здѣсь еще на указъ сената 27-го октября 1766 г., которымъ предписывалось камчатскимъ купцамъ и другимъ частнымъ лицамъ не давать подводъ по подорожнымъ, а предоставить имъ нанимать на станціяхъ собакъ вольною цѣною. Мѣра эта значительно облегчила камчадаловъ отъ почтовой гоньбы, стоившей имъ гораздо дороже прогоновъ и отвлекавшей отъ обычныхъ занятій.

Въ мартѣ 1766 года пріѣзжалъ въ Камчатку адъютантъ Глазуновъ, для составленія вѣдомостей о числѣ судовъ, плавав-

шихъ на острова, за промыслами, и для собранія свѣдѣній о хлѣбопашествѣ въ Камчаткѣ.

Мы выше уже сказали, что сенатъ, 26 апрѣля 1767 г., прислалъ сибирскому губернатору указъ о неправильныхъ дѣйствіяхъ Пленеснера, относительно Извѣкова. Въ указѣ этомъ, между прочимъ, было изложено желаніе сената о производствѣ по этому дѣлу строжайшаго слѣдствія. На этомъ основаніи, былъ назначенъ въ Камчатку слѣдователемъ якутскаго карабинернаго полка полковникъ Зубрицкій, который 4 сентября 1768 г. прибылъ въ Охотскъ. При Зубрицкомъ находились: аудиторъ, приказный, 2 копіиста и 16 служилыхъ. Въ Охотскѣ прожилъ онъ, со своимъ семействомъ, цѣлый годъ, подъ предлогомъ производства слѣдствія надъ Пленеснеромъ. Но на самомъ дѣлѣ проводилъ цѣлые дни въ пьянствѣ и картежной игрѣ съ купцами и ихъ прикащиками. Пленеснеръ неоднократно доносилъ въ Иркутскъ, что слѣдователь ведетъ себя очень неприлично; но въ Иркутскѣ не обращали на это никакого вниманія.

5-го сентября 1769 г. Зубрицкій отправился, наконецъ, со своею свитою, въ Большерѣцкъ, гдѣ, смѣнивъ Рахвалова, какъ прикосновеннаго къ дѣлу, поручилъ Большерѣцкую канцелярію, вътребованному изъ Ижиги, капитану Нилову.

Въ теченіе зимы, слѣдствіе было окончено и дѣло прерождено въ Иркутскъ (\*). Зубрицкій предполагалъ весною 1770 г. выѣхать въ Охотскъ, но получилъ предписаніе остаться на время въ Камчаткѣ и привести въ извѣстность сколько умерло камчадаловъ отъ оспы и сколько затѣмъ осталось ясашныхъ плательщиковъ. Это новое порученіе задержало Зубрицкаго въ Камчаткѣ на цѣлое лѣто и только 1-го августа 1770 г. онъ могъ выѣхать въ Охотскъ.

Изъ представленнаго Зубрицкимъ въ Иркутскъ отчета по послѣднему порученію, видно, что оспа похитила камчадаловъ мужскаго пола, имѣвшихъ болѣе 18 лѣтъ 1736, малолѣтнихъ 673, женскаго пола 2358 душъ, а всего 5767, и кромѣ того, *запѣжизхъ людей* 315 человекъ.

(\*). Извѣковъ по суду былъ приговоренъ къ разжалованію въ рядовые, а Пленеснеръ уволенъ отъ службы.

Осталось въ живыхъ: камчадаловъ 856 и малолѣтнихъ 477, а всего 1333 души; съ нихъ положено собирать ясаку: лисиць красныхъ 511, соболей 297, бобровъ 35, кошлоковъ и ма-токъ 22.

Иркутскій губернаторъ, опасаясь, чтобы Камчатка не обезлюдѣла, вошелъ съ представленіемъ въ сенатъ о переселеніи туда 200 семействъ якутовъ, бывшихъ уже въ оспенной болѣзни, съ тѣмъ, чтобы отправка ихъ была произведена въ теченіе 4 лѣтъ. Но сенатъ, 8-го февраля 1770 г., призналъ эту мѣру неудобною.

Оспа была первая повальная болѣзнь въ Камчаткѣ. Оставшіеся въ живыхъ туземцы, науганные большою смертностію людей, бросили свои обычныя занятія и разбрелись по полуострову, такъ что капитанъ Ниловъ употребилъ не мало трудовъ и усилій успокоить ихъ и собрать въ прежнія свои жилища, и то только къ зимѣ 1769 г., когда было потеряно уже удобное время для зимнихъ запасовъ продовольствія. Къ довершенію этихъ бѣдствій, камчадаловъ постигло новое несчастіе. Въ 1769 г. былъ страшный неуровъ рыбы въ Камчаткѣ, который камчадалы приписывали также оспѣ; истребившей рыбу. Ниловъ со всѣхъ сторонъ полуострова получалъ донесенія, о предстоящемъ въ 1770 году голодѣ. Но помочь было нечѣмъ—запасовъ провіанта недоставало и для продовольствія военной команды.

Такое крайнее положеніе страны заставило Нилова снова обратить вниманіе на хлѣбопашество. Въ это же время появился въ Камчаткѣ, съ разными хозяйственными проектами, раззорившійся спекуляторъ, посадскій Рыжковъ. Онъ прибылъ собственно для промысла звѣрей на островахъ; но, встрѣтивъ въ этомъ неудачу, сдѣлался сперва учителемъ, потомъ секретаремъ духовной миссіи и, наконецъ, агрономомъ. Еще въ 1768 г. онъ подалъ въ сенатъ проектъ объ устройствѣ въ Камчаткѣ разныхъ сельско-хозяйственныхъ учрежденій, и требовалъ себѣ чина 10-го класса, денежнаго пособія и привилегій. Но пока проектъ этотъ разсматривался въ сенатѣ, Рыжковъ, пользуясь затруднительнымъ положеніемъ Нилова въ отысканіи способовъ продовольствія жителей Камчатки, убѣдилъ Нилова

выдать ему 1500 руб., заимообразно, на расходы по заведенію хлѣбопашества. И хотя Рыжковъ дѣйствительно посѣялъ ячмень, рожь и ярицу; но весь хлѣбъ, отъ утренниковъ, погибъ на корню. Приписывая этотъ неурожай случайности, онъ просилъ Нилова выдать ему новое пособіе; но иркутская канцелярія, узнавъ о неуспѣхѣ его опытовъ, приказала взыскать и прежде выданныя деньги. Но какъ у Рыжкова не оказалось средствъ въ уплатѣ долга, то его, за конвоемъ, препроводили въ Иркутскъ.

Между тѣмъ наступила зима 1769 и 1770 г., а съ нею и голодъ. Трудно описать всѣ бѣдствія, перенесенныя камчадалами въ теченіе этой ужасной зимы. Въ пищу употреблялись кожанныя сумы, ѣзжалыя собаки, падалъ и, наконецъ, трупы умершихъ отъ голоду своихъ родственниковъ. И только съ наступленіемъ благодѣльной весны, когда со вскрытіемъ рѣкъ появилась въ нихъ морская рыба, кончились тяжкія страданія камчадаловъ.

Въ управленіе Нилова въ Камчаткѣ было 10-ть школъ: Ма-шурская, въ коей обучалось 25 учениковъ; Камоковская—20 учен.; Ааменская—10 учен.; Ключевская—15 учен.; Паратугская 10 учен.; Курильская—12 учен.; Уколовская—13 учен.; Ичинская 30 учен.; Харюзовская 26—учен. и Еловская—28 учениковъ. Въ школахъ этихъ обучали грамотѣ и церковному пѣнію грамотные камчадалы. Хотя по указу сената, 1764 года января 15, всѣмъ ученикамъ слѣдовало производить казенное довольствіе изъ камчатскихъ доходовъ, но управители Камчатки довольствіе это брали въ свою пользу. Отъ того то гражданскія школы стали постепенно приходить въ упадокъ, и въ 1784 году не было уже ни одной изъ нихъ, и послѣ того, военныя школы остались единственнымъ разсадникомъ грамотности на полуостровѣ.

Въ 1769 г. двухъ Олюторскихъ остроговъ (\*) тоены Хозма и Хатуай съ сродниками, убили двухъ братьевъ вупцовъ Плотниковыхъ и бывшихъ при нихъ 2-хъ казаковъ, 4 работниковъ

---

(\*) Камчатскія селенія обыкновенно называютъ острожками или острогами.

и солдатскаго сына. По полученіи этихъ извѣстій, изъ Нижнекамчатскаго острога былъ отправленъ на олюторцевъ сержантъ Красиковъ съ 15 человекъ команды и, кромѣ того, изъ Тигильской крѣпости 31 человекъ, съ капитаномъ Березкинымъ. По недостатку провіанта, имъ предписывалось питаться коколю, которую брать у туземцевъ. Но команда эта, дойдя до укинскаго берега и не найдя измѣнниковъ, воротилась въ свой острогъ. Виновники этого убійства были розысканы только на другой годъ.

Жители Камчатки не успѣли еще успокоиться отъ ряда постигшихъ ихъ несчастій, какъ въ 1771 г. вспыхнулъ на полуостровѣ новый бунтъ и уже не среди убитаго горемъ туземнаго населенія, а поднятъ былъ посланными туда на жительство государственными преступниками.

Въ числѣ жившихъ въ Большерецкѣ ссыльныхъ находился Морицъ Августъ Беневскій, родомъ венгерецъ, бывший полковникъ польскихъ конфедератовъ (\*). Въ 1768 г. онъ былъ взятъ русскими въ плѣнъ и отпущенъ на честное слово, чтобы не служить противу нашихъ войскъ. Но, не сдержавъ слова, онъ на другой же годъ снова былъ захваченъ съ оружіемъ въ рукахъ и отправленъ на жительство въ Казань, вмѣстѣ съ шведомъ Винбланомъ, служившимъ также въ польской конфедерации. Изъ Казани оба они сбѣжали въ Петербургъ, съ цѣлію уйти за границу на какомъ либо иностранномъ суднѣ; но были пойманы и, по Высочайшему повелѣнію, 14 ноября 1769 г., сосланы въ Камчатку, съ тѣмъ, *чтобы они смискивали тамъ пропитаніе своимъ трудомъ*. Въ одно время съ ними, были отправлены въ Камчатку государственные преступники: Пановъ (бывшій поручикъ гвардіи), Степановъ (арміи капитанъ) и Батуричь (артиллер. полковникъ). Всѣ они сблизились между собою въ Охотскѣ, и во время перехода, на суднѣ «Св. Петръ», изъ Охотска въ Камчатку, располагали завладѣть судномъ и отправиться на немъ за границу; но позднее осеннее время заставило ихъ отложить это намѣреніе до болѣе благопріятнаго

---

(\*) Беневскій подписывался баронъ, а иногда и графъ Морицъ Анадаръ-де Беневъ. Въ Камчаткѣ же по болѣе части называлъ себя Бейноскъ или Бейнакъ.

времени. Преступники прибыли въ Большерѣцкѣ 12 сентября 1770 г., гдѣ въ то время было до 35 семействъ обывателей, 70 чел. гарнизона и четверо ссыльныхъ: Турчаниновъ (лакей Правительницы Анны), Гурьевъ (сосланный въ 1762 г.), Хрущевъ (капитанъ гвардіи) и Мейдеръ (лекаръ).

Еще въ началѣ 1771 г. посялись въ Камчаткѣ слухи, что Бенъевскій замышляетъ бѣжать; но добродушный и вѣчно пьяный Ниловъ не хотѣлъ давать этимъ слухамъ вѣры, и пригласилъ даже Бенъевского къ себѣ въ домъ, для обученія своего сына чтенію, ариметикѣ и языкамъ. Въ Нижнекамчатскѣ же вѣрили народной молвѣ, и тамошній протоіерей вызвалъ къ себѣ ичинскаго прихода священника Устюжинова, который, по слухамъ, участвовалъ въ этомъ заговорѣ. Но Бенъевскій, пользуясь случайнымъ обстоятельствомъ,—смертію въ Большерѣцкѣ священника Ложкова, убѣдилъ Нилова вытребовать Устюжинова для погребенія тѣла покойнаго, при чемъ Бенъевскій написалъ Устюжинову, чтобы онъ торопился своимъ прибытіемъ въ Большерѣцкѣ, гдѣ все уже готово къ уходу. Письмо это было перехвачено въ Нижнекамчатскѣ, и потому протоіерей задержалъ тамъ Устюжинова и вмѣсто него послалъ другаго священника. Въ заговорѣ Бенъевского участвовали всѣ ссыльные, жившіе въ Большерѣцкѣ, исключая Гурьева. Кромѣ того, они склонили къ побѣгу прикащика купца Холодилова—Чулошниковъ, съ рабочими, командира судна «Св. Петръ», штурмана Чурина съ женою, сына священника Устюжинова Ивана, штурманскихъ учениковъ Зябликова и Измайлова (\*); исправлявшихъ матрозскія обязанности казаковъ: Волинкина, Софронова, Березкина, Поталова; ссыльныхъ не привилегированнаго сословія: Ляпина, Андреянова съ женою и Семиченкова; канцеляриста Судейкина, съ двумя женщинами; крестьянина Кузнецова, капрала Первалова, солдата Коростелова, казака Рюмина съ женою, подушнаго Попова, камчадаловъ: Красильникова, Иванова и Поранчина съ женою. Политическіе ссыльные, еще задолго передъ возстаніемъ, внушили о себѣ жителямъ Большерѣцка ложное

(\*) Чуриловъ, Зябликовъ, Волинкинъ, Ляпинъ и Андрейновъ съ судна «Св. Петръ», а Бочаровъ, Измайловъ, Березкинъ, Поталовъ и Семиченковъ съ «Св. Екатерины».

мнѣніе, что они страдаютъ невинно, за Великаго Князя Павла Петровича.

Бенъевскій, узнавъ о судьбѣ своего письма къ Устюжинову, не могъ уже откладывать выполнения своего плана, и 26-го апрѣля 1771 г., вмѣстѣ съ Винбланомъ пришелъ въ квартиру Гурьева, чтобы убѣдить его вступить въ заговоръ; но, получивъ отказъ, избилъ его до крови. Гурьевъ сообщилъ о всемъ этомъ Нилову, который приказалъ арестовать Бенъевскаго, но послѣдній успѣлъ уже собрать своихъ сообщниковъ, вооружилъ ихъ ружьями, саблями, пистолетами и ножами и объявилъ себя управителемъ Камчатки. Зябликовъ и Измайловъ, желая отстать отъ бунтовщиковъ, пошли предупредить обо всемъ Большерѣцкую канцелярію, но не могли туда достучаться, потому что всѣ служащіе были пьяны и спали непробуднымъ сномъ. Наконецъ, въ ночь на 26 апрѣля, бунтовщики, въ пьяномъ видѣ, бросились въ большерѣцкую канцелярію, связали и обезоружили часовыхъ и посадили ихъ на гауптвахту; потомъ, въ 3 часа утра, вломились въ домъ Нилова, гдѣ въ это время находились: сынъ его, сержантъ Лемзаковъ, пятидесятникъ Потаповъ, и въ черной избѣ 3 казака и 2 камчадала. Испуганный стукомъ въ дверь, сынъ Нилова, бросился въ объятія отца, какъ бы чувствуя съ нимъ вѣчную разлуку, а потомъ спрятался въ отхожемъ мѣстѣ. Выломавъ дверь, бунтовщики, съ крикомъ: рѣжь, лови, вяжи, бросились на находившихся въ домѣ. Ниловъ три раза прокричалъ караулъ и затѣмъ палъ мертвымъ подъ ударами преступниковъ. Находившіеся въ домѣ Нилова казаки и камчадалы были связаны и отправлены на гауптвахту, за исключеніемъ спрятавшагося сына Нилова и казака Дурнынина, сидѣвшаго незамѣченнымъ подъ столомъ. Потомъ бунтовщики завладѣли казенными деньгами, пушками и другими военными запасами и въ четвертомъ часу утра, подошли къ дому сотника Черныхъ, гдѣ выломали дверь; но, услыхавъ внутри дома выстрѣлъ, пустили въ окна его до 40 пуль изъ ружей и пистолетовъ и поставили къ дверямъ пушку. Когда же всѣ, жившіе въ домѣ, выбѣжали на дворъ, Бенъевскій приказалъ взять Черныхъ и отвести его подъ стражу. Находившуюся въ томъ же домѣ лавку купца Казаринова съ ружьями, свинцомъ, разными и

желѣзными издѣліями и продовольственными припасами разграбили; а самого Казаринова отправили подъ карауль. Казариновъ видѣлъ по дорогѣ еще двѣ пушки, поставленныя между его лавбами и канцелярію. На гауптвахтѣ онъ нашелъ арестованныхъ: штурманскаго ученика Софьина, купца Казаринова (однофамилецъ первому), сержанта Лямзикова, пятидесятника Потапова и потомъ были еще введены казакъ Черныхъ и купецъ Шапкинъ. На часахъ стояли, какъ на гауптвахтѣ, такъ и въ канцеляріи работники Холодилова. Съ разсвѣтомъ сотника Черныхъ приковали къ стѣнѣ.

27 апрѣля, Бенъевскій, вступивъ въ управленіе Камчаткою, приказалъ похоронить Нилова, прибывшему изъ Нижнекатчатска священнику Семенову. Потомъ велѣлъ ему отворить царскія врата, вынести крестъ и евангеліе и привести къ присягѣ всѣхъ соучастниковъ бунта на вѣрность Государю Павлу Петровичу: Затѣмъ велѣлъ готовить плоты, для доставленія къ устью р. Большой, разныхъ судовыхъ припасовъ и продовольственныхъ предметовъ. Плоты грузились до 30 апрѣля. На нихъ было положено: 3 пушки, мортира, порохъ, свинецъ, ружья, топоры, столярныя и слесарныя инструменты, холстъ, разныя шелковыя и шерстяныя матеріи, ситцы, канцелярскіе припасы, все оказавшееся въ наличности желѣзо, ясашиная казна, серебрянная и мѣдная монета, гвозди, походная кузница, 848 сумъ провіанта, вино и вообще полное двухгодичное укомплектованіе судна, и разныя мелочи, попавшія на глаза бунтовщикамъ, которымъ разрѣшено было Бенъевскимъ брать для себя все что только нужно, для предстоящаго путешествія. Пользуясь этимъ разрѣшеніемъ, бунтовщики грабили жилища обывателей, которые разбѣжались по окрестнымъ лѣсамъ и селеніямъ. 30 апрѣля, Бенъевскій, съ своими сообщниками, перебрался на плоты и спустился по р. Быстрой, на *Чекавку* (\*), взявъ съ собою и всѣхъ арестованныхъ имъ лицъ. Завладѣвъ на Чекавѣ судами и амбаромъ съ казенными запа-

---

(\*) Такъ называлось мѣсто зимовки судовъ, около устья р. Большой, гдѣ построено было двѣ избы и амбаръ, для храненія грузовъ, доставляемыхъ изъ Охотска.



сами, онъ приказалъ снаряжать къ походу судно «Св. Петръ», кагъ болѣе надежное.

По изготовленіи судна, Беньевскій поднялъ на немъ *прапоръ* (флагъ) и заставилъ своихъ подчиненныхъ принять присягу въ томъ, что они будутъ защищать этотъ флагъ, а самъ поклялся быть защитникомъ своихъ приверженцевъ.

3 мая былъ посланъ Беньевскимъ въ Большерѣцкъ казакъ Рюминъ съ приказаніемъ о немедленной присылкѣ провіанта, подъ опасеніемъ жестокаго наказанія. Рюминъ вернулся 7-го мая, доставивъ на одномъ плотѣ муку. Въ это же время главные зачинщики бунта составили въ сенатъ донесеніе о своихъ дѣйствіяхъ, и отправили его 12 мая съ боцманомъ Сѣрогородовымъ въ Большерѣцкъ, для отсылки по назначенію. На Чекавки же была оставлена Беньевскимъ вѣдомость всему казенному имуществу, взятому имъ съ собою. За тѣмъ судно «Св. Петръ» снялось съ якоря и ушло въ море, съ 55 человѣками разнаго сословія.

14 мая возвратились съ Чекавки въ Большерѣцкъ сотникъ Черныхъ и другія лица, взятыя Беньевскимъ подъ арестъ. Управление Камчаткою, *по выбору народному*, 30 апрѣля, было поручено командиру судна «Св. Екатерины» штурману Софьину, который составилъ опись казенному имуществу, разграбленному Беньевскимъ, и вытребовалъ отъ верхнекамчатской избы 12 человѣкъ служилыхъ и изъ Нижнекамчатска 40 человѣкъ, на случай новаго нападенія на острогъ Беньевскаго. Но въ іюнь мѣсяцѣ Софинъ сдалъ должность каптенармусу Рознину, а самъ, на суднѣ Св. «Екатерины», отправился съ донесеніемъ о бунтѣ въ Охотскъ, куда и прибылъ 9 іюля.

Находившійся въ то время въ Охотскѣ, полковникъ Зубрицкій собралъ отъ Софьина и команды его подробныя свѣдѣнія о бунтѣ и 27 іюля послалъ объ этомъ донесеніе въ иркутскую провинціальную канцелярію. Но начальникъ охотскаго порта Пленеснеръ, по какимъ то причинамъ, не придавалъ большаго значенія этому событію и только 26 августа отправилъ о немъ краткое донесеніе въ Иркутскъ, а 5 сентября послалъ въ Большерѣцкъ капитанъ-лейтенанта Хметерскаго, съ 15-ю

человѣками команды, для управленія Камчаткою и производства слѣдствія о бунтѣ.

Зубрицкій, въ донесеніи своемъ, между прочимъ, писалъ, «что бунтовщики сперва намѣревались уйти за границу на байдарѣ, вдоль Курильской гряды, для чего священникъ Устюжиновъ долженъ былъ приобрести отъ Нилова байдару, съ командою, подъ предлогомъ проповѣди слова Божьяго на островахъ. Бенъевскій же съ сообщниками хотѣлъ прибыть къ назначенному сроку къ мысу Лопатка, для рыбныхъ промысловъ и затѣмъ уйти вмѣстѣ съ Устюжиновымъ. Но какъ въ это время присоединилась къ нимъ команда судна купца Холодилова, недовольная своимъ хозяиномъ, и общала бунтовщикамъ отдать свое судно, то планъ побѣга былъ измѣненъ. Однакожъ, судно Холодилова, стоявшее на берегу, оказалось до того ветхимъ, что требовало капитальныхъ исправленій, и потому Бенъевскій предпочелъ взять казенное судно.

«Передъ выходомъ же своимъ въ море, бунтовщики говорили между собою о бѣдственномъ положеніи жителей полуострова, переносящихъ только однѣ обиды отъ своихъ командировъ, неимѣя никакого понятія о свободѣ. И хотѣли предложить иностранцамъ, нуждающимся въ переселенцахъ, прислать въ Камчатку фрегатъ и небольшой ботъ, для развѣздовъ по гаванямъ, и увести камчатскихъ жителей въ колоніи, гдѣ бы они могли имѣть во всемъ изобиліе и волю.»

Въ другомъ донесеніи въ Иркутскъ Зубрицкій писалъ: «что Хметевскій, по старости лѣтъ, легкомыслію и привычкѣ вмѣшиваться не въ свои дѣла, за что былъ отрѣшенъ отъ присутствія въ портовой конторѣ, не можетъ оставаться на мѣстѣ камчатскаго командира; но гораздо надежнѣе его лейтенантъ Юрловъ, который не только слѣдствіе начать порядочно можетъ, но и команду содержать въ состояніи до присылки нарочнаго командира. Во всякомъ же случаѣ необходимо отправить изъ Иркутска въ Камчатку надежнаго штабъ-офицера.»

Иркутскій губернаторъ Бриль, 15-го октября, донесъ о бунтѣ въ 1-й департаментъ правительствующаго сената, а 7-го октября послалъ Пленеснеру предписаніе слѣдующаго содержанія:

«Прибывшему изъ Тобольска въ Иркутскъ, назначенному командиромъ охотской военной команды капитану Тимофею Шмалеву, предписано немедленно отправиться въ Охотскъ и оттуда на Камчатку командиромъ, моремъ или сухимъ путемъ, какъ позволятъ обстоятельства, взявъ съ собою изъ Охотска, сколько нужно, команды, и потому оказать Шмалеву содѣйствіе и донести, почему не прислано по настоящее время подробныхъ свѣдѣній объ этомъ важномъ происшествіи въ Камчаткѣ?» (\*)

«Во всѣхъ острогахъ и крѣпостяхъ, а также командирамъ казенныхъ и частныхъ судовъ подтвердить, чтобы они имѣли предосторожность отъ измѣнниковъ, а въ случаѣ поимки ихъ, доставляли бы къ начальству, съ описаніемъ ихъ примѣтъ. Сдѣлать Большерѣцкому острогу, знающему человѣку, планъ, съ окрестностями, на 10 верстъ, и по прибытіи туда Шмалева, назначить ему мѣста, для постройки укрѣпленій; потомъ нанести ихъ на планъ и выслать въ Иркутскъ на разсмотрѣніе. Тому же Шмалеву поручить произвести слѣдствіе и разузнать, не осталось ли еще въ Камчаткѣ лицъ, бывшихъ въ заговорѣ, которыхъ и арестовать; да и вообще всѣхъ ссыльныхъ, оставшихся еще въ Камчаткѣ, лучше держать подъ арестомъ, приславъ объ нихъ именные списки.

Шмалевъ, по болѣзни, долго прожилъ въ Якутскѣ, и прибылъ въ Большерѣцкъ только въ іюль 1773 г., съ 35 чел. команды, а Хметевскій, сдавъ ему должность, выѣхалъ въ Охотскъ. Въ это время Пленеснеръ былъ уже смѣненъ съ должности, по доносу копіиста слѣдственной комисіи Злыгостева, который писалъ въ Иркутскъ «что Пленеснеръ виновенъ по первымъ двумъ пунктамъ, такъ какъ на основаніи соборнаго уложенія и указовъ 1730 и 1762 г., онъ долженъ былъ донести о камчатскомъ бунтѣ черезъ трое сутокъ съ курьеромъ, и кромѣ того, въ бытность всѣхъ собѣжавшихъ преступниковъ въ Охотскѣ, они содержались тамъ въ 1770 г. безъ всякаго надзора и ходили по порту днемъ и ночью безъ

---

(\*) Донесеніе Пленеснера было послано 13 декабря 1771 года, вмѣстѣ съ дѣломъ о бунтѣ.

конвоя, а потому и имѣли возможность приобрести себѣ pistols и другое оружіе, чего не могли купить въ Камчаткѣ.»

Иркутскій губернаторъ, доносъ Злыгостева отправилъ въ сенатъ, а 11-го апрѣля 1772 г. послалъ Зубрицкому предписание, чтобы онъ смѣнилъ Пленеснера, обобравъ у него всѣ черновыя и бѣловыя бумаги, и отправилъ въ Иркутскъ, а самъ остался бы въ Охотскѣ главнымъ командиромъ, до прибытія туда новаго начальника.

Кромѣ того, Зубрицкому поручалось: отъ всѣхъ лицъ, живущихъ въ Охотскѣ и Камчаткѣ, коимъ извѣстно о бунтѣ, взять подписку въ томъ, что они обязуются дѣло это держать въ величайшемъ секретѣ.

Другимъ же предписаніемъ, Бриль спрашивалъ Зубрицкаго, почему онъ назначилъ въ Камчатку командиромъ капитана Нилова, который какъ всѣмъ извѣстно, былъ офицеръ слабый и всегда нетрезвый?

Съ этими предписаніями былъ посланъ изъ Иркутска въ Охотскъ капитанъ Перовъ, которому предписано было, по передачѣ Зубрицкому бумагъ, отправиться въ Камчатку и обобрать тамъ всю черновую и бѣловую переписку о Беньевскомъ для доставленія въ Иркутскъ и объявить всѣмъ жителямъ, чтобы объ этомъ дѣлѣ никто не смѣлъ писать въ своихъ письмахъ.

Зубрицкій, принявъ управленіе Охотскимъ портомъ, 10 октября 1772 г., донесъ въ Иркутскъ, «что Беньевскій можетъ возвратиться съ нѣсколькими судами и потому необходимо имѣть здѣсь всякую осторожность, хотя я и послалъ въ Камчатку предписание прислать изъ остроговъ требованія о порохѣ, свинцѣ и проч.; но не скоро получится отвѣтъ. А судя по охотскимъ пушкамъ, которыя всѣ стараго манера и съ раковинами, надо полагать, что такого же качества пушки и въ Камчаткѣ. Да и половина всей команды безъ ружей и шпагъ; а у кого и есть ружья, то негодныя. А потому не угодно ли будетъ прислать пушекъ, по три на острогъ, всего 24-ре съ снарядами, небольшого фасону, ибо ихъ трудно перевозить изъ Якутска въ Охотскъ. Потребно ружей 1000, свинцу 200 пудъ, пороху 100 пуд., артиллеристовъ 24 и

солдаты 200, а ежели можно, то и болѣе, потому что въ людяхъ крайній недостатокъ. Офицеровъ всего 15, да и то изъ нихъ 7 пьяницъ и никуда негодныхъ, а состоящіа здѣсь команды размѣщены слѣдующимъ образомъ:

Въ Охотскѣ солдатъ 109, казаковъ 101; въ Ижигѣ строевыхъ 99, казаковъ 137. Въ острогахъ: Ямскомъ—солдаты и казаковъ 37; Тауйскомъ—сотникъ и 18 казаковъ. Въ Большерѣцкѣ и Нижнекамчатскѣ сотниковъ 4, дворянинъ 1, нижнихъ чиновъ 81. Въ Нижнемъ: строевыхъ 9, казаковъ 63. Въ Тигильской крепости 53 казака, 1 оберъ-офицеръ и 25 рядовыхъ.»

Между тѣмъ, Императрица, освѣдомясь по частнымъ слухамъ о камчатскомъ бунтѣ и не получая никакого о немъ донесенія, написала собственноручно Брилю письмо слѣдующаго содержанія:

«Какъ здѣсь извѣстно сдѣлалось, что на Камчаткѣ, въ Большерѣцкомъ острогѣ, за государственныя преступленія, вмѣсто смертной казни, сосланные колодники взбунтовались, воеводу до смерти убили, въ противность нашей Императорской власти, осмѣлились людей многихъ къ присягѣ привести по своей вымышленной злодѣйской волѣ, и потомъ, съѣвъ на суда, уплыли въ море въ неизвѣстныя мѣста; того для повелѣваемъ вамъ публиковать въ Камчаткѣ, что кто на морѣ или сухимъ путемъ вышерѣченныхъ людей или сообщниковъ ихъ изловить и приведетъ живыхъ или мертвыхъ, тѣмъ выдано будетъ въ награжденіе за каждаго по 100 руб. Если же въ Охотскѣ или Камчаткѣ суда есть наемныя, то оными стараться злодѣевъ переловить, а если нѣтъ, то промышленнымъ накрѣпко приказать, что если сіи злодѣевъ, гдѣ наѣдутъ, чтобы старались перевязать ихъ, и при возвращеніи отдать оныхъ къ суду къ мѣстнымъ начальникамъ, дабы съ ними поступить можно было, какъ по законамъ надлежитъ, бездѣльникамъ подобнымъ въ страхъ и примѣръ.»

Независимо отъ того, 1-го января 1771 г., Императрица подписала слѣдующій рескриптъ на имя Бриля:

«Увѣдомились мы по сторонѣ, что будто находящіеся въ Камчаткѣ ссыльные люди, въ концѣ прошедшаго апрѣля учинили возмущеніе, и состава между собою самопроизвольную

присягу, убили тамошняго воеводу и весь городъ разграбили; а потомъ, спустя нѣсколько дней, съѣвъ на звѣроловныя тамошнія лодки, отправились въ море, числомъ до 70 человекъ.

«Мы хотя не имѣемъ еще никакого о томъ извѣстія, ни отъ васъ прямо, ни черезъ другія наши правительства, однакожь, зная довольно вѣрность и усердіе ваше въ возложенной на васъ должности, не меньше увѣряемся, что вы по сіе время уже все то исполнили, и въ надлежащій порядокъ привели, что отъ васъ можетъ требовать по всей возможности служба наша. Въ дополненіе того, на всякой случай, за нужное мы разсудили по сему дѣлу еще вамъ предписать нижеслѣдующее:

«1) Если въ тамошнемъ, столь отдаленномъ краѣ, по сіе время замѣшательство не пресѣклось и спокойствіе и повиновеніе не возстановлено, то вамъ надлежитъ употребить всѣ удобовозможныя средства и способы, по состоянію и ближайшему вашему на мѣстѣ свѣдѣнію всѣхъ тамошнихъ обстоятельствъ, къ возстановленію порядка и повиновенія, съ употребленіемъ къ тому хотя и военныхъ командъ, подъ руками у васъ находящихся. 2) Если изъ тѣхъ сосланныхъ заводчиковъ бунта и убійства инако невозможно вамъ достать въ свои руки, то должно вамъ публиковать, что каждый, кто кого изъ нихъ приведетъ живымъ или мертвымъ, имѣетъ получить въ награжденіе 200 рублей, и оное дѣйствительно исполнить вамъ изъ наличныхъ суммъ нашей казны. 3) Но если они, какъ выше сказано, въ море отправились и оттуда не возвратились и вы не найдете легкаго и надежнаго способа ихъ въ свои руки достать, то и вѣтъ нужды много о томъ заботиться, и надлежитъ ихъ оставить собственному развращенному ихъ жребію, а стараться только разграбленный ими городъ и его правительство привести въ порядокъ, удовлетворяясь вышепредписаннымъ объявленіемъ о приводѣ ихъ живыми и мертвыми въ наши руки, за надежное награжденіе. 4) Намъ извѣстка пустота и отдаленность того края, и потому мы себѣ легко представить можемъ тѣ заботы, которыя для васъ наступаютъ въ достаточномъ поправленіи всѣ замѣшательства по вашей должности; но съ другой стороны мы стольже же увѣрены, что ревность и расторопность ваша преподаютъ вамъ къ тому

лучшіе совѣты, какъ къ изысканію средствъ для употребленія къ тому обывателей, такъ и для выбору къ исполненію вашихъ мѣръ и дѣйствій таковыхъ людей при командахъ, которые способностію своею могли бы замѣнять другіе тамошняго края недостатки.»

Но, нѣсколько дней спустя, именно 7-го февраля 1771 г., было получено въ сенатѣ донесеніе Брилю о бунтѣ и доносъ Злыгостева на Пленеснера.

Императрица, прочитавъ это донесеніе, 15 февраля, положила на немъ нижеслѣдующую резолюцію: «Пленеснера отрѣшить отъ должности, поручивъ ее Зубрицкому; копіисту Злыгостеву дать чинъ и полугодовое жалованье; въ производимыхъ допросахъ не дѣлать притѣсненій невиннымъ; отыскать и допросить священника Устюжинова, коего сынъ бѣжалъ съ мятежниками, а купца, который самъ предъявилъ письмо сего священника къ Бенъевскому, если содержится подъ арестомъ, освободить.»

Исполненіе этой резолюціи было возложено на генераль-прокурора князя Вяземскаго, который 27 февраля, между прочимъ, сообщилъ Брилю: «что донесеніе о бунтѣ получено. Но такъ какъ полковникъ Пленеснеръ медлилъ своимъ донесеніемъ о такомъ важномъ дѣлѣ, отъ незнанія своего долга, или же отъ слабости и нерадѣнія, и такъ какъ этотъ поступокъ не подаетъ надежды быть ему въ службѣ способнымъ, и тѣмъ паче главнымъ командиромъ, то его нынѣ же отрѣшить отъ должности и на мѣсто его опредѣлить другаго. До тѣхъ же поръ, пока на его мѣсто другой не прибудетъ препоручить управленіе полковнику Зубрицкому. Злыгостева, за усердіе и вѣрность къ службѣ произвести въ канцеляристы и выдать полугодичное жалованье. Попа Устюжинова допросить не было ли и онъ въ измѣнѣ, ибо на квартирѣ Бейноска, найдено его письмо къ этому убійцѣ, да и сынъ его ушелъ съ бунтовщиками. Купцу Казаринову за его благонадежное дѣйствіе сдѣлать въ таможнѣ съ его товаровъ пошлинъ снисхожденіе по рассмотрѣнію своему.»

По произведенному о бунтѣ слѣдствію, кромѣ вышеприведенныхъ фактовъ, обнаружилось, что мятежники ворвавшись

въ домъ Нилова, намѣревались только арестовать его; но убили, потому что онъ сопротивлялся. Беньевскій говорилъ, что съ этимъ дряхлымъ и вѣчно пьянымъ старикомъ не трудно было бы справиться, если бы онъ и остался живъ, и что Чулошниковъ, въ 1770 г., взялъ у Нилова, подъ проценты, 5 т. руб. казенныхъ денегъ, подъ предлогомъ снаряженія судна на острова.

До августа 1772 г. о дальнѣйшей судьбѣ бунтовщиковъ ничего не было извѣстно; но 15 августа иркутскій губернаторъ донесъ сенату, что кактинскій пограничный комиссаръ Игуменовъ получилъ отъ китайской духовной миссіи миссіонера Августина извѣстіе, что судно Беньевского, съ 110 человекъ, приходило въ Макао, гдѣ Беньевскій объявилъ, что вся его команда состоитъ изъ поляковъ, ѣдущихъ съ русскими товарами съ Амура въ Вестъ-Индію.

Но пока это донесеніе шло въ Петербургъ, Императрица уже узнала, что Беньевскій прибылъ во Францію и готовить тамъ къ походу французскіе фрегаты.

Не зная дальнѣйшихъ его намѣреній, Императрица, 26-го марта 1773 г., написала иркутскому губернатору и начальнику Камчатки секретное предписаніе объ усиленіи обороны Камчатки. Иркутскій губернаторъ, на основаніи этого повелѣнія, отправилъ въ Камчатку солдатъ, пушки, порохъ и другія военныя принадлежности, доставка которыхъ производилась зимою и лѣтомъ и стоила громадныхъ расходовъ.

Черезъ день по отправленіи изъ Петербурга въ Сибирь курьера съ этимъ указомъ, Императрица получила изъ Парижа подробныя свѣдѣнія о путешествіи бунтовщиковъ.

Судно «Св. Петръ», выйдя изъ Большерѣцка, шло сперва вдоль Курильской гряды и остановилось на якорѣ у острова Козюк. Здѣсь матросъ Андреяновъ сообщилъ Беньевскому, что штурманскіе ученики Измайловъ и Зяблицовъ, камчадалъ Поранчинъ и 10 человекъ рабочихъ Холодилова, составили заговоръ, чтобы въ то время, когда команда судна будетъ на берегу, обрубить канаты и уйти обратно въ Камчатку. Беньевскій хотѣлъ заговорщиковъ сперва казнить; но потомъ наказалъ всѣхъ плетью, и главнѣйшихъ виновниковъ: *Измайлова* и *Поранчина* съ женою высадилъ на островъ, а съ остальными



пошелъ далѣе къ берегамъ Японіи, куда и прибылъ 7-го іюля, объявивъ свое судно голландскимъ, идущимъ для торговли въ Нагасаки. Японцы хотѣли арестовать судно; но Беньевскій пушечными выстрѣлами разогналъ окружавшія его джонки и ушелъ въ море.

19-го іюля они прибыли къ острову Такао-Сима, а 7-го августа къ острову Формоза. Во время якорной стоянки около этого острова, 17 августа, когда команда запасалась на берегу водою, дикари убили государственнаго преступника *Панова* и двухъ юнгъ: *Попова* и *Лоншинова*, а *Лапина* и *Казакова* ранили. Беньевскій, чтобы отомстить за смерть своихъ товарищей, истребилъ одну лодку съ островитянами и сжегъ всѣ окрестныя селенія.

26-го августа путешественники увидѣли китайскій берегъ, а 1-го сентября останавливались не надолго близъ Тасона. 11-го сентября миновали Кантонъ и на другой день прибыли въ Макао, гдѣ нашли до 20 европейскихъ судовъ. Здѣсь Беньевскій объявилъ губернатору, что какъ онъ, такъ и вся его команда вейгерцы, слѣдующіе на родину и, чтобы не обнаружить этого обмана, онъ запретилъ русскимъ, во время молитвы креститься. Такое приказаніе не могло не произвести, среди простолудиновъ, ропота. Къ тому же Беньевскій разсорился съ Винбланомъ и Степановымъ, которые вооружили противъ него всю команду. Главнѣйшимъ же поводомъ къ ихъ ссорѣ послужило полученное ими извѣстіе, что Беньевскій, безъ вѣдома другихъ, продалъ губернатору судно «Св. Петръ», со всѣми орудіями и другими судовыми запасами, пользуясь тѣмъ, что онъ только одинъ зналъ латинскій языкъ, на которомъ объяснялся губернаторъ.

Беньевскій, въ отвращеніе дальнѣйшихъ раздоровъ, написалъ слѣдующую прокламацію къ своей командѣ:

«Баронъ Морицъ Анадаръ де-Беневъ, его императорскаго римскаго величества обристъ и его величества принца Альберта герцога саксенъ-тешинскаго дѣйствительный канцлеръ и совѣтникъ, его же высочайшаго секретаря и кабинета директоръ и проч., всѣмъ гг. офицерамъ и всей командѣ.

«Дошло ко мнѣ извѣстіе вашего противъ меня роптанія и сбора, который между вами самими несогласіе производить, много и государю моему въ нечесть служить и въ послѣднюю всю учрежденную компанію разрушить.

«Для чего я, узнавши сборщиковъ дѣла сего, хотѣлъ для вашего благополучія, взять подъ караулъ, но понеже вы сами вашею просьбою сдѣлали, что я отъ такого намѣренія отступилъ и больше ихъ ободрили, ибо отъ одного изъ оныхъ получилъ ругательное письмо, которое меня въ огорченіе приводитъ.

«Вы знаете искренность мою, изъ того одного заключить можете, что я, будучи въ чужомъ государствѣ, всѣ надобности для васъ предусмотрѣлъ. Все то, что я вамъ обѣщаль, можете требовать у меня, когда я въ моемъ отечествѣ буду, а здѣсь хитрость заводить грѣшно и вамъ самимъ вредно. Я симъ письмомъ напоминаю вамъ: образумьтесь, не давайте себя въ обманъ людямъ, которыхъ лукавство вамъ уже извѣстно. Последнее есть, что я вамъ пишу. Если вы меня искренно любите и почитать будете, то вамъ клянусь передъ Богомъ, что моя искренность ежедневно доказана будетъ; ежели, напротивъ, я увижу, что ваши сердца затвердѣли и меня больше почитать не будете, то сами заключить можете, что отъ меня тоже ожидать надлежить.»

Прокламація эта подѣйствовала на русскихъ и они вновь признали его своимъ покровителемъ и командиромъ. Послѣ примиренія Бенъевскій имъ писалъ:

«Любезныя дѣти! Вы знаете, что я усердно старался всегда для вашего удовольствія, а что я до послѣдняго опредѣлилъ васъ защищать, и для вашего благополучія все стараніе приложить, въ томъ вы увѣрены быть можете.

«Правда есть, что съ немалымъ оскорбленіемъ слушалъ я ваше роптаніе и противленіе противъ меня; но какъ я теперь уже увѣдомленъ, что вы обмануты лестью и ложнымъ обо мнѣ предсказаніемъ, и такъ я васъ болѣе не виню, и дѣло сіе помнить не хочу.

«Имѣйте усердіе ко мнѣ. Я буду съ Божьею помощію вамъ заступою, никакого оскорбленія вамъ не будетъ, и ежели Богъ,

Всевышній Владыко, насъ въ Европу принесеть, то я вамъ общаюсь, что вы вольные будете и со всѣмъ удовольствіемъ, хотя во весь вѣкъ вашъ содержаны, что писавши, рукою своею подтверждаю.»

Климатъ Макао вредно подѣйствовалъ на здоровье русскихъ, такъ что 15 человекъ здѣсь умерло, въ томъ числѣ *Турчануновъ*, *Чуриновъ* и *Зябликовъ*.

Въ 1772 г., Беневскій, для доставленія русскихъ въ Европу, нанялъ два французскихъ судна, и 4 января ушелъ въ море, оставивъ въ Макао одного *Степанова*, за вмѣшательство его въ свои распоряженія. На пути умеръ *Батуриновъ* и 6 марта оставлено въ портѣ Св. Маврикія 4 человекъ больныхъ. 7-го іюля путешественники прибыли во Францію въ портъ Луи, лишившись на этомъ послѣднемъ переходѣ еще 3 человекъ, умершихъ отъ лихорадки.

Изъ порта Луи, Беневскій уѣхалъ въ Парижъ, гдѣ сдѣлалъ французскому правительству предложеніе о завоеваніи острова Мадагаскара, которое и было принято. Оставшіе же въ портѣ Луи русскіе, не зная ничего о дальнѣйшей своей судьбѣ, писали къ нему въ Парижъ, чтобы онъ позаботился о нихъ, причѣмъ многіе объявили ему желаніе возвратиться на родину. Беневскій написалъ имъ слѣдующій отвѣтъ:

«Ребята! Я ваше письмо получилъ. До моего приѣзда ваша командировка отмѣнена есть. Послѣ всякій мнѣ свое намѣреніе скажетъ. До моего приѣзда живите благополучно. Я есмь вашъ пріятель баронъ де-Беневскій».

По возвращеніи своемъ въ портъ Луи, 19 марта 1773 г., онъ убѣдилъ Устюжинова, Чулошниковъ, Андреянова съ женою, Поталова и 6 работниковъ отправиться съ нимъ на Мадагаскаръ; *Винблантъ* остался въ портѣ Луи и потомъ уѣхалъ въ Швецію; *Хрущевъ*, *Кузнецовъ* и *Мейдеръ* поступили въ французскую военную службу, первый капитаномъ, второй поручикомъ и третій лекаремъ. Пять человекъ умерло въ госпиталѣ въ портѣ Луи, а 18 пожелали возвратиться на родину, не смотря ни на какія убѣжденія Беневскаго. Всѣ они получили отъ Беневскаго паспорта, въ которыхъ были названы венгерцами, возвращающимися на родину.

Беньевскій съ французскою эскадрою отплылъ на Мадагаскаръ, оставивъ русскихъ, пожелавшихъ возвратиться на родину, на произволь судьбы. Переноса на чужой сторонѣ, безъ знанія французскаго языка, всякаго рода нужды и лишенія, они обратились съ просьбою о помилованіи ихъ и принятіи подъ свое покровительство къ нашему резиденту въ Парижѣ Хотинскому, представивъ при томъ веденный Судейкинымъ журналъ ихъ путешествія въ портъ Луи и карту пути отъ Камчатки до Макао.

Хотинскій сообщилъ объ этомъ Императрицѣ, которая приказала ему выслать ихъ въ Петербургъ. По прибытіи же бунтовщиковъ въ столицу, Императрица написала князю Вяземскому слѣдующее письмо:

«17 человекъ (\*) изъ тѣхъ, кои бездѣльникомъ Беньевскимъ были обмануты и увезены, по Моему соизволенію сюда возвратились, и имъ отъ Меня прощеніе обѣщано, которое имъ и дать надлежитъ: ибо довольно за свои грѣхи наказаны были, претерпѣвъ долгое время и получивъ свой животъ на морѣ и на сухомъ пути; но видно, что русакъ любить свою Русь, а надежда ихъ на Меня и милосердіе Мое не можетъ сердцу моему не быть чувствительно. Итакъ, чтобы судьбину ихъ рѣшить поскорѣе и доставить имъ спокойное житіе, не мѣшкая, извольте ихъ требовать отъ графа Панина, ибо они теперь въ вѣдомствѣ иностранной коллегии, которая имъ нанимаетъ квартиру.»

«Приведите ихъ вновь къ присягѣ вѣрности, и спросите у каждаго изъ нихъ, куда они желаютъ впредь свое пребываніе имѣть, кромѣ двухъ столицъ, и отобразъ у нихъ желаніе, отправить каждаго въ то мѣсто, куда самъ изберетъ. Если же всѣ желаютъ ѣхать паки на Камчатку, тѣмъ бы и лучше, ибо ихъ судьба такова, что прочихъ удержать отъ подобныхъ предприятий. Чтоже имъ денегъ и кормовыхъ на дорогѣ издержать, то сіе возьмете изъ суммы тайной экспедиціи.»

Судейкинъ и Рюминъ съ женою пожелали жить въ Тобольскѣ, Бочаровъ въ Иркутскѣ, съ увольненіемъ отъ службы; мат-

(\*) Вѣроятно одинъ умеръ, послѣ отплытія изъ Франціи Беньевскаго.

росамъ Ляпину и Березкину назначено служить въ Охотскѣ; матросу Софронову дана отставка, съ тѣмъ, чтобы онъ жилъ въ Охотскѣ или Камчаткѣ; Попову и коряку Брехову жить въ Камчаткѣ; прочимъ восьми рабочимъ Холодилова остаться въ Иркутскѣ, съ приписью въ купечество. Всѣхъ ихъ отправили изъ Петербурга 5 октября.

Между тѣмъ Бенъевскій завелъ на Мадагаскарѣ селеніе и построилъ себѣ замокъ. Но по ссорѣ съ начальствомъ Иль-де-Франса, возвратился въ Парижъ. Послѣ вступилъ въ австрійскую службу, а въ 1783 г. былъ въ Англіи и прискивалъ компаньоновъ для заселенія Мадагаскара. Въ 1785 г. успѣлъ склонить нѣсколько лицъ въ Лондонѣ и Балтиморѣ къ осуществленію своихъ плановъ и въ томъ же году былъ уже снова на Мадагаскарѣ. Но 23 мая 1786 г. въ сраженіи противъ французовъ, которыхъ хотѣлъ вытѣснить съ острова, былъ убитъ. Онъ оставилъ описаніе своей жизни и путешествія на французскомъ языкѣ, подъ заглавіемъ *Voyages et memoires de Maurice Auguste Comte de Benjowski. Paris. 1791.* Сочиненіе это наполнено разными вымыслами и потому не заслуживаетъ никакого довѣрія.

Въ то время, когда въ Петербургѣ были уже извѣстны всѣ подробности дѣйствія бунтовщиковъ, въ Иркутскѣ съ большимъ усердіемъ продолжали по этому дѣлу слѣдствіе, вытребовавъ изъ Камчатки и Охотска для допросовъ до 36 человекъ. Многіе изъ подсудимыхъ, за уклончивые отвѣты, были жестоко наказаны и всѣ содержались подъ строгимъ карауломъ. Наконецъ, въ 1773 г., слѣдствіе было окончено и результаты его сообщены въ Петербургъ. Но вскорѣ пришлось его опять возобновить. Въ Иркутскѣ были доставлены за конвоемъ Измайловъ и Поранчинъ съ женою, оставленные Бенъевскимъ на Курильскихъ островахъ и привезенные въ Камчатку въ іюнь 1772 г. на промышленномъ суднѣ купца Протодьякова. Дополнительное слѣдствіе прешроводили въ Петербургъ 31 декабря 1773 г. Но какъ судьба подсудимыхъ была уже рѣшена Императрицею, то донесеніе это приказано оставить безъ всякаго исполненія.

31 марта 1774 г., князь Вяземскій сообщилъ иркутскому губернатору слѣдующую Высочайшую волю:

1) Измайлова и Поранчина съ женою освободить; 2) священнику Устюжину, отдавшему своего сына для обученія Бенъевскому, по примѣру командира, объявить прощеніе; 3) полковника Пленеснера, не обнаружившаго въ этомъ дѣлѣ никакого умысла, а только ошибку, оставить въ отставкѣ безъ взысканія; 4) подсудимыхъ Норина, Софьина и подмастерья Дементьева простить и опредѣлить вновь на службу; 5) священнику Семенову и остальнымъ 27 человекамъ вмѣнить въ наказаніе 2-хъ лѣтній арестъ; 6) казенныя деньги и имущество, увезенное злоумышленниками, ни съ кого не взыскивать; 7) полковнику Зубрицкому замѣтить, что при слѣдствіи тѣлесныя наказанія дѣлаютъ преступниковъ упорными, и впредь запретить истязанія; 8) никого болѣе къ слѣдствію не привлекать и предать дѣло забвенію.»

Предписаніе это было получено въ Иркутскѣ 31 мая 1774 г. и въ тотъ же день всѣ были освобождены изъ подъ ареста.

По уходѣ бунтовщиковъ изъ Камчатки, тамъ осталось только три государственныхъ преступника: Семень Гурьевъ въ Большерѣцкѣ, Петръ Ивашкинъ въ Верхнемъ и Иванъ Снофидовъ въ Нижнемъ острогѣ. Изъ нихъ Гурьевъ, съ роднымъ братомъ своимъ Иваномъ и двоюроднымъ Петромъ, сосланными въ 1762 г. въ Якутскъ, былъ прощенъ и уволенъ на жительство въ свое имѣніе, въ Калужскую губернію, по Высочайшему повелѣнію 19 ноября 1772 г. (\*).

#### А. Сгибневъ.

---

(\*) Изъ всѣхъ статей объ этомъ бунтѣ, помѣщенныхъ въ разныхъ періодическихъ изданіяхъ, заслуживаетъ вниманія только одна, помѣщенная въ Русскомъ Архивѣ 1855 г. № 4 и 7. Всѣ подробности о путешествіи Бенъевского, послѣ бунта позаимствованы нами изъ этой же статьи, такъ какъ въ имѣвшемся въ нашихъ рукахъ о бунтѣ Бенъевского дѣлѣ, не заключалось этихъ любопытныхъ матеріаловъ.



## СПОСОБЪ АРСОНА УНИЧТОЖЕНІЯ ДЕВІАЦІИ КОМПАСОВЪ.

Въ настоящее время математическая теорія девиации компасовъ доставляетъ возможность съ помощью весьма нетрудныхъ наблюдений, нестоющихъ ни издержекъ, ни большого труда, ни значительной траты времени, опредѣлить посредствомъ вычисления не только девиацию компаса на всѣ румбы, но еще и элементы магнитныхъ силъ, дѣйствующихъ на стрѣлку на суднѣ; поэтому всѣ способы, клонящіеся къ уничтоженію девиации не имѣютъ теперь особеннаго значенія, тѣмъ болѣе, что они большею частью все-таки требуютъ предварительнаго опредѣленія девиации; если же извѣстна погрѣбность, то введеніе ея прямымъ путемъ въ вычисленіе не составитъ большого затрудненія.

Ослабленіе вліянія судоваго желѣза на компасную стрѣлку важно въ другомъ отношеніи: въ доставленіи стрѣлкѣ по возможности наибольшей направляющей силы къ магнитному полю; это понятно изъ слѣдующаго: совокупное вліяніе судоваго желѣза на стрѣлку можетъ иногда по направленію совпадать съ магнитной силой земли и въ этомъ случаѣ будетъ дѣйствовать полезно, а иногда можетъ быть прямо ей противоположно, и дѣйствуетъ, слѣдовательно, въ дурную сторону; если въ послѣднемъ случаѣ предположить, что означенныя двѣ силы уравновѣшиваются, то компасная стрѣлка лишается всѣхъ своихъ свойствъ, такъ дорогихъ для мореплавателя. Господинъ Арсонъ предлагаетъ довольно оригинальный способъ уничтоженія девиации компаса, имѣющій то преимущество передъ предлагавшимися прежде, что разъ уничтоженная девиация остается таковою уже на всѣхъ точкахъ зѣмной поверхности.

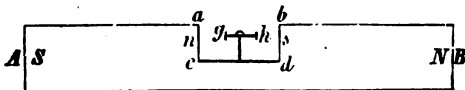
Если способъ Арсона окажется труднопримѣнимымъ на дѣлѣ, онъ все-таки интересенъ по идеѣ и, можетъ быть, въ послѣдствіи при дальнѣйшемъ своемъ усовершенствованіи, дастъ воз-



можность если не совершенно уничтожить девиацию, то въ значительной степени ослабить вліяніе судоваго желѣза, вліяніе столь опасное въ броненосныхъ и желѣзныхъ купеческихъ судахъ. Извѣстно, что всякое желѣзо, въ особенности мягкое и находившееся въ направленіи магнитнаго меридіана, приобретаетъ со временемъ магнитныя свойства; подобно этому корпусъ всякаго судна подчиняется вліянію земнаго магнетизма и обнаруживаетъ присутствіе двухъ полюсовъ, дѣйствующихъ на стрѣлку и производящихъ ея отклоненіе отъ магнитнаго меридіана, извѣстное подъ названіемъ девиации. Если бы полюсы судна оставались неподвижны, можно было бы уничтожить ихъ вліяніе расположивъ, извѣстнымъ образомъ разноименные полюсы сильныхъ магнитовъ; но съ перемѣщеніемъ судна по земной поверхности непрерывно измѣняется положеніе его полюсовъ; такимъ образомъ употреблявшіеся до сихъ поръ методы уничтоженія девиации совершенно безсильны, такъ какъ они стремятся уничтожить *измѣняющееся* дѣйствіе *постояннымъ*. Слѣдовало искать средства устранить вліяніе полюсовъ судна на компасную стрѣлку, гдѣ бы ни находилось это судно.

Г-нъ Арсонъ слѣдующимъ образомъ рѣшаетъ эту задачу: если помѣститъ стрѣлку между двумя противоположными полюсами двухъ намагниченныхъ брусковъ, она останется въ равновѣсіи; если въ корпусѣ судна произвести вмѣсто двухъ четыре магнитные полюса, стрѣлка, какъ и въ предъидущемъ случаѣ, останется въ равновѣсіи подъ вліяніемъ четырехъ равныхъ и прямо противоположныхъ силъ, такъ что въ этомъ случаѣ уничтожится всякое мѣстное дѣйствіе судоваго желѣза на компасъ. Г-нъ Арсонъ осуществляетъ на самомъ дѣлѣ только что названныя условія, заставляя земной магнетизмъ порождать въ корпусѣ судна не два, а четыре полюса, основываясь на слѣдующемъ физическомъ явленіи: если раздѣлить намагниченный брусокъ на двѣ части, каждая изъ нихъ представитъ собою отдѣльный магнитъ, слѣдовательно, получатся два магнита и въ суммѣ четыре полюса; если вмѣсто полного отдѣленія одной половинки магнита отъ другой мы разъединимъ ихъ кагкимънибудь діаманитнымъ тѣломъ, напр., пластинкою мѣди, цинка или латуни, явленіе не измѣнится; замѣнимъ теперь магнит-

ный брусокъ корпусомъ судна, разсѣчемъ его плоскостью, перпендикулярною діаметральной, на двѣ равныя части, и соединимъ эти двѣ части вмѣстѣ, изолируя ихъ прежде посредствомъ, напримѣръ, мѣди, получимъ два отдѣльныхъ магнита, имѣющихъ по два полюса каждый. Вообразимъ теперь компасъ, помѣщенный какъ разъ на линіи раздѣленія; онъ будетъ находиться подъ вліяніемъ каждаго изъ двухъ противоположныхъ полюсовъ, принадлежащихъ отдѣльнымъ половинамъ судна; окончательное ихъ дѣйствіе на стрѣлку равнялось бы абсолютно нулю, если бы полюсы на линіи раздѣленія не были болѣе приближены, чѣмъ находящіеся въ оконечностяхъ судна; очевидно, вліяніе первыхъ господствуетъ и задача не рѣшена вполне; встрѣтившееся затрудненіе устранено впрочемъ совершенно г. Арсономъ, воспользовавшимся извѣстнымъ явленіемъ, которое мы провѣрили личнымъ опытомъ. Мы уже говорили, что если раздѣлить магнитъ на двѣ равныя части, каждая изъ нихъ представитъ отдѣльный магнитъ, теперь прибавимъ, что напряженія магнетизма въ каждомъ изъ полюсовъ у половинчатыхъ магнитовъ будетъ меньше, чѣмъ въ цѣльномъ магнитѣ. Если мы не разсѣчемъ магнитный брусокъ совершенно, а оставимъ нѣкоторую часть въ соединеніи, какъ показано на чертежѣ, то распредѣленіе магнетизма будетъ слѣдующее: у то-



чекъ  $a$  и  $b$  обнаруживаются полюсы, и напряженія магнетизма въ нихъ тѣмъ менѣе, чѣмъ менѣе сѣченіе  $ac$ ; за то напряженіе магнетизма въ точкахъ  $A$  и  $B$  возрастаетъ тѣмъ болѣе, чѣмъ менѣе сѣченіе  $ac$ , такъ что когда  $ac$  по величинѣ равно нулю, напряженіе магнетизма въ оконечностяхъ  $A$  и  $B$  наибольшее.

Положимъ, что полюсы въ намагниченной полосѣ  $AB$  расположены такимъ образомъ, какъ показано на чертежѣ, и что въ пространствѣ  $abcd$  помѣщена стрѣлка компаса; понятво, что каждый изъ концевъ ея, напр.  $h$  будетъ находиться въ одно и то же время подъ вліяніемъ болѣе сильнаго, но за то и болѣе удаленнаго магнетизма полюса  $B$ , и подъ вліяніемъ слабѣйшаго, но за то болѣе близкаго магнетизма полюса  $a$ ; вліянія этихъ полюсовъ оказываютъ прямо противоположныя дѣйствія

на конецъ стрѣлки  $h$ , и сѣченію  $bd$  можно дать такую величину, что эти дѣйствія взаимно уничтожатся; то же самое можно сказать про конецъ стрѣлки  $g$ ; отсюда очевидно, что стрѣлка останется въ равновѣсіи. Выведенное заключеніе остается справедливымъ въ примѣненіи не только къ намагниченной полосѣ, но и къ корпусу судна, если строителемъ его величина сѣченію дана такая, что дѣйствіе каждаго двухъ разноименныхъ полюсовъ взаимно уничтожается. Необходимость неполнаго сѣченія корпуса судна доставляетъ еще ту пользу, что позволяетъ оставить нетронутыми киль, нижніе связные пояся и проч. только верхняя часть судна будетъ раздѣлена на двѣ половины тонкимъ слоемъ изолирующаго металла..

Что касается опредѣленія величины сѣченія, его нельзя съ точностью опредѣлить напередъ; она получится изъ опыта при помощи нѣкоторыхъ наблюденій; вычисленіе показываетъ, что для судовъ обыкновеннаго типа величина изолирующаго сѣченія не должна превышать одной четверти или одной пятой полнаго поперечнаго сѣченія. Опытъ подтверждаетъ этотъ теоретическій выводъ.

Если взять желѣзный полуцилиндръ, представляющій корпусъ корабля, девиация компаса будетъ довольно значительная, она измѣнится по направленію въ противоположную, если разсѣчемъ полуцилиндръ изолирующею плоскостью; сдѣлавши ее по величинѣ равною одной четверти полнаго сѣченія, компенсація получится почти полная, чего легко будетъ достигнуть съ помощью нѣкоторыхъ измѣненій въ расположеніи желѣза, напр. въ корабляхъ, для которыхъ принимая изолирующую поверхность равною  $\frac{1}{4}$  или  $\frac{1}{5}$  полнаго сѣченія, достаточно будетъ нѣкоторыя мѣдныя скрѣпленія замѣнить желѣзными или наоборотъ.

Компенсація, разъ достигнутая, остается постоянною для всѣхъ широтъ, такъ какъ рѣшеніе задачи, предложенное г. Арсономъ, не зависитъ отъ величины дѣйствующихъ на стрѣлку магнитныхъ силъ, а отъ соотношенія между отдѣльными половинами судна и величиною изолирующаго сѣченія, соотношенія которое остается постояннымъ.

Интересно было бы, чтобы опыты указали на сколько предложеніе г-на Арсона можетъ быть приложимо и полезно на самомъ дѣлѣ.

Перев. В. Андеръ.

## ВЕНТИЛИРОВАНИЕ СУДОВЪ.

(По поводу замѣчаній сдѣланныхъ при осмотрѣ фрегата «Liffey»).

Кратковременный срокъ служенія нашихъ деревянныхъ судовъ, сравнительно съ судами иностранныхъ флотовъ, объясняютъ обыкновенно: 1) недоброкачественностію лѣса, употребляемаго для судостроенія, и 2) вреднымъ влияніемъ на судовые члены климата Россіи. Я не признаю справедливости первой причины, потому что лѣса, употребляемые въ судостроеніе, берутся изъ портовыхъ лѣсныхъ складовъ, хранящихся долгое время въ сараяхъ и подъ навѣсами, уложенныхъ въ такомъ порядкѣ, что между деревьями есть постоянный токъ свѣжаго воздуха, который уничтожаетъ могущую зародиться, вслѣдствіе рѣзкаго перехода температуры отъ холода къ теплу, сырость; поэтому мы должны искать другихъ причинъ преждевременнаго разложенія деревъ, составляющихъ корпусъ судна. По моему мнѣнію, порча ихъ происходитъ отъ принятой у насъ системы постройки, при которой и безъ того уже вредное влияніе климата, еще болѣе усиливается, вслѣдствіе замкнутости всѣхъ боренныхъ членовъ судна, при чемъ не имѣется къ нимъ свободнаго притока свѣжаго воздуха. Въ самомъ дѣлѣ, при наступленіи морозовъ, пары, находящіяся въ воздухѣ, заключенномъ внутри судна, охлаждаясь, покрываютъ инеемъ всю поверхность, какъ открытыхъ, такъ и закрытыхъ частей корпуса. Съ наступленіемъ оттепели и теплыхъ погодъ, иней превращается въ

(\*) М. Сб. 1869 г. № 1

капельную жидкость, которая на всѣхъ открытыхъ мѣстахъ, подверженныхъ вліянію воздуха и вѣтра—испаряется или можетъ быть вытерта, но внутри за обшивкою и между шпангоутами, куда недоступенъ свободный притокъ свѣжаго воздуха, этотъ иней служитъ зародышемъ сырости, которая въ лѣтніе знойные дни прѣветъ и, не будучи вывѣтрена, зарождаетъ гнилость, разрушающую крѣпость дерева и распространяющую въ суднѣ запахъ вредный для дыханія.

При всеобщемъ введеніи пароваго двигателя на судахъ и при продолжительныхъ плаваніяхъ судовъ подъ парами, въ особенности въ малыхъ широтахъ, зараженіе воздуха начало ощущаться въ такой степени, что при самомъ строгомъ содержаніи чистоты трюма, въ нижнихъ помѣщеніяхъ на судахъ зарождался запахъ, собственно отъ недостатка свободнаго притока свѣжаго воздуха въ означенныя части судна. Вредное вліяніе этого воздуха на здоровье команды принудило техниковъ обратить серьезное вниманіе на это обстоятельство.

Эти вредныя вліянія климата, какъ на корпусъ судна, такъ равно и судового воздуха, могутъ быть устранены введеніемъ повсемѣстной судовой вентиляціи, которая должна быть приспособлена при составленіи практическихъ чертежей судна, потому что при этомъ потребуются нѣкоторая правильность, какъ крѣпленія самаго корпуса, такъ, впоследствии: укрѣпленіе русленей, вантъ-путинсовъ и другихъ частей, входящихъ въ вооруженіе судна.

Не вдаваясь въ подробности относительно введенія вентиляціи и благотворнаго вліяніяея на корпуса судовъ, за не достаткомъ сравнительныхъ наблюденій, мы можемъ, однако, замѣтить здѣсь, что при совершенно тѣхъ же климатическихъ и гигиеническихъ условіяхъ, на судахъ той же эскадры число больныхъ всегда находится въ большой зависимости отъ вреднаго вліянія судового воздуха.

Неправильное пониманіе и примѣненіе вентиляціи на суднѣ также не уничтожаетъ того зла, противъ котораго вентиляція употребляется; такъ напр., если трюмный воздухъ выведенъ въ жилую палубу и офицерскія каюты, какъ это мы видѣли на нѣкоторыхъ судахъ, то такое примѣненіе вентиляціи не только

не исполняетъ полезнаго своего дѣйствія относительно вывѣтриванія сырости въ закрытыхъ членахъ корпуса, а напротивъ, служитъ зараженіемъ воздуха въ жилыхъ помѣщеніяхъ и разрушаетъ здоровье команды; слѣды этого разрушенія выражаются какъ на лицахъ команды, такъ и въ общемъ характерѣ судовой жизни какою то немочью, переходящею часто въ возвратныя лихорадки и тифозное расположеніе.

Въ послѣднее время, вентиляція на нашихъ судахъ была основана на искусственномъ проведеніи воздуха ко всѣмъ нижнимъ частямъ судна помощью вентиляторовъ, которые приносили полезное дѣйствіе только во время дѣйствія ими, но все-таки не доставляли свѣжаго воздуха къ замкнутымъ мѣстамъ, какъ напр. за внутреннюю обшивку. Такой недостатокъ можетъ быть совершенно устраненъ введеніемъ полной и постоянной судовой вентиляціи, основанной на естественныхъ началахъ, т. е. на постоянной разности температуры внѣшняго воздуха съ внутреннимъ, и размѣщеніемъ вентиляторовъ (воздухопріемниковъ) такимъ образомъ, чтобы получаемый свѣжій воздухъ проходилъ непосредственно къ тому мѣсту, гдѣ есть начала зараженія воздуха, т. е. въ трюмъ, откуда уже, направляясь между бильсонами, распространялся бы по всѣмъ пространствамъ и вытѣснялъ воздухъ, насыщенный трюмною сыростью, въ имѣемые выходы шпациями и кормовымъ воздуховыпускнымъ вентиляторомъ, чрезъ что получится постоянное теченіе воздуха, проникающее во всѣ части судна, и теченіе воздуха въ суднѣ тѣмъ будетъ быстрѣе: 1) чѣмъ разность температуры больше, 2) чѣмъ вѣтеръ будетъ сильнѣе и 3) чѣмъ ходъ (скорость) судна будетъ больше.

Для подтвержденія этихъ доводовъ считаемъ необходимымъ указать на имѣемый, можно сказать, образецъ полной постоянной и естественной судовой вентиляціи, примѣненной въ видѣ опыта на винтовомъ клиперѣ «Изумрудъ», построенномъ средствами с.-петербургскаго адмиралтейства въ 1862 году.

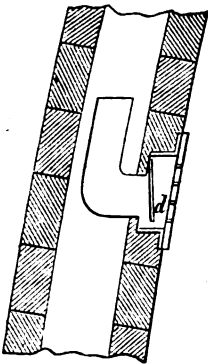
Способъ повсемѣстнаго проведенія воздуха на клиперѣ «Изумрудъ», заключается въ слѣдующемъ: 1) всѣ шпации между шпангоутами и деревьями шпангоутовъ не задѣланы отъ спусковой ватерлиній вверхъ, по всему судну и слѣдовательно представляютъ

свободные каналы, идущие снизу вверх; 2) пространства между кильсонами, сверху закрытыя по всей длинѣ судна, кромѣ части подъ крыйтъ-камерой, представляютъ воздухопроводныя трубы, снабжающія свѣжимъ воздухомъ всѣ нижнія помѣщенія. Эти два примѣненія служатъ главнымъ основаніемъ повсемѣстной судовой вентиляціи.

Для облегченія надводной части клипера, смежные топтимберсы каждаго двухъ шпангоутовъ обрѣзаны до высоты нижней кромки пушечныхъ портовъ; на оставшіеся топтимберсы нарѣзано по одному поясу внутренней и наружной обшивки, въ которыхъ сдѣланы круглыя отверстія противъ шпаций, для свободнаго тока воздуха между шпангоутами и выхода трюмнаго воздуха во втулки, вставленныя во внутренней обшивкѣ борта на верхней палубѣ.

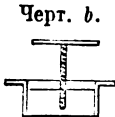
Изъ этого видно, что каждая шпация, имѣя выходъ въ отверстіе, вентилируется бортовой втулкой, вставленной въ полое пространство между двумя топтимберсами.

Черт. а.



Чтобы яснѣе представить дѣйствіе бортовой вентиляторной втулки, то черт. а показываетъ положеніе ея вставленной въ бортъ при прямомъ состояніи судна, изъ чего видно, что внутренній клапанъ *d* находится постоянно открытымъ и готовымъ къ выпуску вытѣсняемаго снизу воздуха; при наклонномъ же состояніи судна, клапаны вентиляторныхъ втулокъ наискреннаго борта, будутъ еще болѣе открыты, между тѣмъ какъ подвижные совершенно закроются; въ мѣстахъ

же пушечныхъ портовъ, въ нижніе ихъ косяки вставлены втулки, форма которыхъ показана на черт. б. Эти втулки приносятъ существенную пользу по своему прямому дѣйствію вентилированія.



Бортовая наружная вентиляторная втулка, совершенно той же системы какъ показанная на черт. а, помѣщена снаружи, потому что, будучи вставлена на внутренней обшивкѣ борта, при кормовыхъ и носовыхъ развалахъ, клапаны втулокъ были бы

всегда закрыты, вставленная же снаружи борта исполняет свое назначеніе.

Изъ всего этого видно, что при всякомъ положеніи судна, есть постоянное теченіе воздуха между замѣнутыми членами корпуса. При скачиваніи бортовъ во время мытья или при подходахъ волнь подъ самыя сѣтки и даже выше, вода не можетъ пройти въ шпацию чрезъ втулку, вставленную въ обшивку борта, потому что отъ напора воды клапанъ закроется.

Для вентиляціи крѣйтъ-камеры, въ полу ея, сдѣланы постоянно открытыя отверстія, черезъ которыя свѣжій воздухъ изъ пространства между кильсонами проходитъ въ крѣйтъ-камеру и выходитъ изъ втулокъ, вставленныхъ въ потолокъ ея, откуда уже, по трубамъ, вставленнымъ между продольными стѣнами крѣйтъ-камеры и внутренней обшивкою, проходитъ въ шпацию и вмѣстѣ съ общимъ теченіемъ воздуха выходитъ наверхъ; такихъ вентиляціонныхъ втулокъ въ крѣйтъ-камерѣ клипера «Изумрудъ» четыре, и совершенно было бы достаточно для вытягиванія изъ нея естественно зарождающейся сырости.

Разныя отдѣленія провизіонныхъ и другихъ погребовъ имѣютъ сообщеніе воздуха чрезъ круглыя отверстія въ переборкахъ, закрытыхъ жестяными рѣшетками; чемоданные рундуки, парусная каюта, каюты для храненія деревянной посуды нижнихъ чиновъ, семидневной провизіи, кухонной посуды, фонарная и малярная, лазаретъ, аптека, всѣ рундуки и шкафы шхиперской каюты и проч.,—все это имѣетъ пружинную систему переборокъ и дверей; однимъ словомъ, нѣтъ ни одного уголка на клиперѣ, гдѣ бы воздухъ могъ застояться и получить насыщеніе отъ окружающихъ предметовъ.

Разобравъ послѣдовательно всѣ приспособленія для прохода и доступа свѣжаго воздуха, которыя, конечно, сами по себѣ мало бы дѣйствовали, безъ участія того главнаго приемника, который принимаетъ воздухъ при всякомъ положеніи судна относительно вѣтра, и потомъ распространяетъ его по всѣмъ частямъ судна,—этимъ приемникомъ мы хотимъ назвать носовой вентиляторъ, поставленный на полубагѣ, верхнее колѣно котораго, помощію имѣемыхъ рукоятокъ, можетъ быть поворачиваемо на желаемое направленіе. Этотъ вентиляторъ проходитъ



въ фонарной каютѣ, расположенной въ жилой палубѣ; въ этой части, онъ имѣетъ дверцы для непосредственнаго полученія свѣжаго воздуха, и при сосѣдствѣ съ лазаретомъ, гдѣ приходится часто мѣнять воздухъ, дверцы приносятъ большую пользу; затѣмъ, вентиляторъ проходитъ въ шхиперскую каюту, гдѣ и оканчивается раструбомъ. Вентиляторъ этотъ, при маловѣтріи, доставляетъ въ шхиперскую каюту такое количество воздуха и съ такою силою, что чувствительно ощущается теченіе его у выходнаго люка шхиперской каюты въ жилую палубу; главное же движеніе воздуха направлено между кильсонами, которые, будучи закрыты по всему протяженію, представляютъ собою трубы, служащія проводникомъ воздуха по всей длинѣ судна; струя воздуха, встрѣчая боковые выходы шпациями, частію выходитъ ими черезъ вентиляторныя бортовые втулки на верхней палубѣ, принося полезное дѣйствіе вывѣтриваніемъ сырости между замкнутыми членами корпуса, остальное же количество выходитъ въ кормовой вентиляторъ, который беретъ свое начало изъ коридора гребнаго вала.

Угольные ямы вентилируются посредствомъ достаточнаго количества рѣшетчатыхъ чугунныхъ люковъ и желѣзныхъ вентиляторовъ, которые можно размѣщать по усмотрѣнію.

Такое приспособленіе къ вентилированію всѣхъ частей судна, въ видѣ опыта примѣненное на клиперѣ «Изумрудъ», по нашему мнѣнію, утвердившемуся въ періодъ четырехлѣтнихъ наблюденій, можно считать полной и полезной вентиляціей. Доказательствомъ благотворнаго дѣйствія вентиляціи на судовую жизнь, служитъ слѣдующій фактъ: въ продолженіе 4-хъ лѣтняго плаванія клипера, какъ въ своихъ водахъ такъ и за границую, по тѣснотѣ помѣщенія—доступъ къ льялу для его очищенія былъ затруднителенъ, такъ что чистка льяла, послѣ перехода подъ парами, зависѣла отъ состоянія погоды, потому что сопряжена была съ перемѣщеніемъ значительнаго груза наверхъ, при чемъ разложеніе нечистотъ скопившихся послѣ пароваго перехода въ жаркомъ климатѣ, происходитъ гораздо быстрѣе чѣмъ въ климатѣ умѣренномъ, на клиперѣ никогда не было ощущаемо зараженія трюмнаго воздуха.

Статья, вызвавшая насъ на описаніе вентиляціи клипера «Изумрудъ», не разъяснила движенія воздуха между замкнутыми членами корпуса фрег. *Liffey*, бортовая вентиляція котораго, устроенная въ надводной наружной обшивкѣ, указываетъ только на выходъ воздуха изъ палубы въ шпации, чрезъ рѣшетки, вставленныя во внутренней обшивкѣ; но мы не видимъ дѣйствія прямой побуждающей струи воздуха, проникающаго во всѣ замкнутыя части, а потому, нужно полагать, что теченіе воздуха въ шпацияхъ должно быть весьма слабо; при всемъ этомъ, неимѣя носоваго воздухоприемника, снабжающаго судно свѣжимъ воздухомъ, мало вѣроятности, чтобы наружныя бортовые вентиляторныя отверстія приносили олдѣаемую отъ нихъ пользу, потому что судно, стоя на якорѣ по вѣтру, встрѣчаетъ вѣтръ по направленію касательному къ борту, и вѣтръ, скользя по немъ—весьма мало участвуетъ въ вентилярованіи шпаций.

Въ настоящее время, деревянныя суда еще имѣютъ преимущество предъ желѣзными въ качествѣ крейсеровъ, а слѣдовательно, пока, намъ необходимо употребить всѣ старанія къ ихъ долговѣчности, оставаясь при тѣхъ же условіяхъ географическаго положенія нашего отечества; климатическое вліяніе всегда будетъ разрушительно дѣйствовать на замкнутыя члены судовъ, изъ какаго-бы дерева они не составлялись, а потому слѣдуетъ подвергнуть вентилярованію всѣ части судна, потому что вывѣтриваніе уничтожаетъ сырость, и тѣмъ предохраняетъ дерево отъ гніенія, а воздухъ отъ зараженія.

Теперь остается только предложить на рѣшеніе техниковъ и судостроителей вопросъ: о причинахъ преждевременнаго ослабленія судовъ; такимъ образомъ открыто-выясненные недостатки прежней постройки судовъ, устраненные при новомъ деревянномъ судостроеніи, вмѣстѣ съ приспособленіемъ полной судовой вентиляціи, намъ покажутъ: что срокъ службы нашихъ судовъ, не смотря на климатическія условія, которымъ мы придаемъ большое значеніе, будетъ такъ-же продолжителенъ, какъ и судовъ морскихъ державъ умѣренныхъ климатовъ, и климатическое вліяніе для нашихъ судовъ—окажется безсильнымъ.

Въ заключеніе этихъ строкъ, считаемъ необходимымъ сказать о пользѣ статей подобныхъ замѣчаніямъ объ англійскомъ фрегатѣ *Liffey*, потому что онѣ обращаютъ на себя вниманіе читателей и возбуждаютъ разъясненіе многихъ техническихъ вопросовъ, съ пользою примѣнимыхъ ко всѣмъ новымъ постройкамъ. Хотя послѣднія произведенія нашихъ верфей деревяннаго судостроенія, мы смѣло можемъ назвать совершенствомъ вораблестроенія военныхъ флотовъ, но примѣненіе къ нимъ различныхъ приспособленій, выработанныхъ необходимостію, много улучшаетъ жизнь на суднѣ.

**В. Татариковъ.**

## ОТЧЕТЪ КРОНШТАДТСКОЙ МОРСКОЙ БИБЛИОТЕКИ

ЗА 1868 ГОДЪ.

---

Комитетъ, управлявшій дѣлами библіотеки въ минувшемъ 1868 году, состоялъ: изъ предсѣдателя, полковника морской артиллеріи (нынѣ генераль-маіора) Пестича, и членовъ: капитановъ 1-го ранга Пузино, Анкудиновъ, и Асланбегова, капитана 2-го ранга Бѣлавецца, надворнаго совѣтника Гринцевича и капитанъ-лейтенанта Ребиндера.

Редакторами для выписки новыхъ книгъ были: по русскому отдѣлу лейтенантъ Невѣжинъ, по французскому—членъ комитета, капитанъ-лейтенантъ Ребиндеръ, по англійскому—капитанъ 2-го ранга Бѣлавецъ и англійскій пасторъ г. Мак-Суйне и по нѣмецкому—надворный совѣтникъ Шванкъ.

Засѣданія комитета происходили еженедѣльно; всѣхъ засѣданій въ прошломъ году было 37. Кромѣ того, нѣсколько засѣданій не состоялось по причинѣ того, что присутствовало на нихъ менѣе 4-хъ членовъ, требуемыхъ по уставу для дѣйствительности засѣданія. Вопросы, которые должны были быть разсмотрѣны на несостоявшихся засѣданіяхъ, отлагались до слѣдующаго засѣданія, но текущія дѣла и книга предложеній разсматривались и рѣшались въ томъ же засѣданіи присутствующими членами.

Изъ протокола засѣданій, характеризующихъ занятія комитета, можно указать на слѣдующія постановленія комитета.

\*

Недостатокъ помѣщенія для книгъ въ нашей библиотекѣ, вслѣдствіе ежегоднаго приращенія ея новыми пріобрѣтеніями, началъ ощущаться спустя 5 лѣтъ по перенесеніи библиотеки въ новое (настоящее) зданіе, т. е. въ 1864 году, когда уже всѣ простѣнки въ комнатахъ библиотеки были установлены шкафами, наполненными книгами. А потому, съ 1864 года, былъ поднятъ вопросъ объ увеличеніи помѣщенія библиотеки и для этого представлялась единственная возможность просить объ отдѣленіи для библиотеки нижняго этажа морскаго собранія, занимаемаго въ настоящее время квартирою эконома собранія и состоящей изъ 4-хъ комнатъ. Здѣсь предполагалось устроить читальную залу библиотеки съ особымъ подъездомъ и одну комнату занять подъ періодическія изданія, находящіяся на столахъ читальной залы, тѣмъ болѣе, что эта послѣдняя, въ настоящемъ ея помѣщеніи, имѣетъ много неудобствъ, справедливо заявляемыхъ часто гг. членами библиотеки. Съ перенесеніемъ же читальной залы въ новое удобное помѣщеніе, останется для библиотеки довольно большая комната, которую и предполагалось занять книгами. Кромѣ того, имѣя архивное помѣщеніе для книгъ, рѣдко требуемыхъ членами, и уничтожая книги ветхія, посредствомъ продажи ихъ съ аукціоннаго торга, можно было бы по полученіи отъ морскаго собранія нижняго этажа, имѣть помѣщеніе въ библиотекѣ на долгое время; и такимъ образомъ весь нижній этажъ общаго зданія былъ бы занятъ нашею морскою библиотекою, въ которой большинство членовъ состоятъ обязательными членами какъ библиотеки, такъ и морскаго собранія.

Съ этою цѣлію комитетъ библиотеки обращался неоднократно къ старшинамъ собранія съ просьбою объ уступкѣ 4-хъ комнатъ, занимаемыхъ экономомъ, для библиотеки, но всякій разъ встрѣчалъ со стороны старшинъ собранія отказъ, объясняемый невозможностію отдѣлить въ зданіи морскаго собранія другаго помѣщенія для эконома, и вмѣстѣ съ тѣмъ признаніемъ необходимости, чтобы экономъ жилъ въ зданіи собранія. Затѣмъ комитетъ входилъ по этому предмету съ представленіемъ по начальству, но и по настоящее время вопросъ этотъ остался нерѣшеннымъ. Между тѣмъ прошло болѣе трехъ лѣтъ послѣ

возбужденія этого вопроса и въ настоящее время, не смотря на то, что новые шкафы для книгъ пришлось устанавливать даже посреди комнатъ, предстоитъ неотлагательная необходимость увеличить помѣщеніе библіотеки.

Комитетъ библіотеки, имѣя въ виду такую крайнюю необходимость въ новомъ увеличеніи помѣщенія библіотеки, и находя, что имѣемый запасный капиталъ библіотеки въ 10 тысячъ рублей, далеко недостаточенъ для пристройки къ зданію библіотеки такого каменнаго въ два этажа флигеля, какой сдѣланъ въ морскомъ собраніи, и который стоить вчернѣ до 30 тысячъ рублей, — въ засѣданіи своемъ 12 фѣвраля 1868 г. постановилъ: на основаніи § 35-го устава библіотеки, обратиться къ гг. членамъ съ слѣдующимъ предложеніемъ: «Войти съ представленіемъ по начальству о разрѣшеніи выстроить на сумму, не превышающую запасный капиталъ библіотеки, отдѣльный деревянный флигель во дворѣ морскаго собранія для помѣщенія эконома морскаго собранія и прислуги библіотеки; а взамѣнъ сего уступить для устройства новой читальной залы настоящую квартиру эконома въ нижнемъ этажѣ собранія, гдѣ будутъ исполнены необходимыя передѣлки и устроены особый подъѣздъ съ проспекта, одинаковый съ подъездомъ къ квартирѣ Его Высочества Генераль-Адмирала въ зданіи морскаго собранія.»

Придя къ такому заключенію, комитетъ покорнѣйше просить гг. членовъ библіотеки, выразить свое мнѣніе по этому предмету, на особо-выложенной тетради, подписью подѣ графами: да или нѣтъ, — для чего назначается срокъ до 20 марта сего года, послѣ чего мнѣнія будутъ рассмотрѣны и поступлено на основаніи большинства голосовъ (\*).

*28 февраля 1868 г.* Прочитанъ подробный отчетъ библіотеки за 1867 годъ и постановлено просить о нанечатаніи его въ ближайшей книгѣ Морскаго Сборника.

*20 марта.* Прочитано письмо г. директора канцеляріи морскаго министерства къ его пр.—ву г. исправляющему должность

---

(\*) Дальнѣйшій ходъ этого вопроса будетъ видѣнъ изъ слѣдующихъ постановленій комитета.

главнаго командира кронштадтскаго порта, относительно передачи предметовъ музеума библиотеки въ с.-петербургскій морской музеумъ, и постановлено донести его пр—ву г. исправляющему должность главнаго командира, что такъ какъ предметы музеума при библиотекѣ составляютъ ея собственность, то комитетъ, на основаніи § 35 устава библиотеки, не принимаетъ на себя рѣшеніе этого вопроса, а долженъ будетъ отдать его на рѣшеніе всѣхъ обязательныхъ членовъ библиотеки.

Такъ какъ 1-е изданіе печатнаго полнаго систематическаго каталога русскихъ книгъ распродано, то вновь составить и напечатать 2-мъ изданіемъ этотъ каталогъ.

Вслѣдствіе письменнаго предложенія г. капитанъ лейтенанта Зейделя, о покупкѣ имъ въ разныхъ мѣстахъ С.-Петербурга, портретовъ морскихъ личностей для библиотеки, комитетъ разрѣшилъ ему приобрѣтать портреты одновременно на сумму до 10 рублей, и по полученіи портретовъ вновь будетъ ассигнована сумма.

*16 апрѣля.* Представить на благоусмотрѣніе его пр—ва г. исправляющаго должность главнаго командира предложеніе 9-ти членовъ библиотеки объ измѣненіи устава.

*25 апрѣля.* Составить каталогъ музеума и каждому предмету дать особый номеръ съ обозначеніемъ названія предмета и кѣмъ пожертвованъ.

*8 мая.* Вслѣдствіе просьбы объ увольненіи отъ должности помощника библиотекаря и правителя дѣль-казначей, корпуса морской артиллеріи подпоручика фонъ Энгеля, пригласить въ слѣдующее засѣданіе комитета г. лейтенанта 1-го флотскаго экипажа Андреева, для предварительныхъ объясненій о вступленіи имъ въ должность помощника библиотекаря и правителя дѣль-казначей.

*14 іюня.* Представить на благоусмотрѣніе г. исправляющаго должность главнаго командира кронштадтскаго порта, результаты мѣнній гг. членовъ библиотеки, живущихъ въ Кронштадтѣ, относительно увеличенія помѣщенія библиотеки, по которымъ оказалось: 487 голосовъ за пристройку и 193 голоса противъ пристройки библиотеки.

Просить штабъ главнаго командира кронштадтскаго порта, объявить по экипажамъ и командамъ морскаго вѣдомства, не пожелаетъ ли кто изъ гг. офицеровъ принять на себя обязанность помощника библіотекаря и правителя дѣль-казначая.

Напечатать въ типографіи Кронштадтскаго Вѣстника, 3-е приращеніе къ иностраннымъ каталогамъ библіотеки, по 26 р. за печатный листъ, и каталогъ музеума по 24 руб. за листъ.

*5 іюля.* Вслѣдствіе увѣдомленія штаба главнаго командира кронштадтскаго порта, что избранный комитетомъ библіотеки въ должность помощника библіотекаря и правителя дѣль-казначая, лейтенантъ 1-го флотскаго экипажа Андреевъ, назначенъ флагъ-офицеромъ къ начальнику отряда броненосныхъ судовъ, свиты Его Величества контръ-адмиралу Степенкову, комитетъ объявилъ, чрезъ штабъ главнаго командира по командамъ морскаго вѣдомства, не пожелаетъ ли кто изъ гг. офицеровъ принять на себя вышеозначенную должность, вмѣсто просящаго увольненія отъ этой должности корпуса морской артиллеріи подпоручика фонъ-Энгеля.

Къ назначенному комитетомъ сроку 1 іюля, изъявили желаніе на вступленіе въ эту должность три лица, изъ которыхъ, въ засѣданіи комитета 5 іюля, избранъ въ должность помощника библіотекаря и правителя дѣль-казначая кронштадтской морской библіотеки, 7-го флотскаго экипажа, корпуса морской артиллеріи поручикъ Баранцовъ.

*1 августа.* Обратиться къ г. исправляющему должность главнаго командира кронштадтскаго порта, съ рапортомъ, въ которомъ изложить, можетъ ли комитетъ библіотеки внести въ смѣту расходы по передѣлкѣ квартиры эконома морскаго собранія для читальной залы библіотеки и въ какое время можно будетъ принять въ вѣдѣніе библіотеки означенную квартиру.

Напечатать въ типографіи Кронштадтскаго Вѣстника полный систематическій каталогъ русскимъ книгамъ библіотеки, вторымъ изданіемъ, по условленной цѣнѣ въ 24 рубля за печатный листъ, шрифтомъ перваго изданія и въ 500 экземплярахъ.

*28 августа.* Просить гг. главныхъ командировъ с.-петербургскаго и кронштадтскаго портовъ, о подтвержденіи исполненія циркуляра инспекторскаго департамента морскаго минис-



стерства, отъ 17 марта 1861 года № 22, относительно своевременной присылки въ библіотеку при именныхъ спискахъ 1% вычета съ обязательныхъ членовъ.

Просить директора канцеляріи морскаго министерства о присылкѣ бесплатно для библіотеки изданій, чертежей и картъ, издающихся морскимъ министерствомъ.

*4 сентября.* Засѣданіе комитета морской библіотеки назначается еженедѣльно по вторникамъ съ 6-ти часовъ вечера.

Просить гг. командировъ экипажей и отдѣльныхъ частей управленій, предложить подвѣдомственнымъ имъ офицерамъ, членамъ морской библіотеки, избрать 9 членовъ въ комиссію для пересмотра устава морской библіотеки и списки представить къ 10-му числу октября въ комитетъ библіотеки, а также просить штабъ главнаго командира кронштадтскаго порта, объ отданіи объ этомъ приказа по порту и напечатать объявленіе въ Кронштадтскомъ Вѣстникѣ.

*10 сентября.* Разослать жертвователямъ музеума по одному экземпляру, отпечатаннаго каталога музеума для библіотеки; а остальные экземпляры, кто пожелаетъ изъ членовъ приобрести, уступить по 10 к. за экземпляръ.

Напечатать записки и разослать членамъ о составленіи комисіи для пересмотра правилъ устава библіотеки, слѣдующаго содержания: Въ апрѣлѣ мѣсяцѣ сего года подана была въ комитетъ записка за подписью 9-ти членовъ библіотеки, въ которой предлагался пересмотръ нынѣ дѣйствующаго устава библіотеки. Комитетъ, соглашаясь исполнѣ съ высказанными въ запискѣ доводами, просилъ о дозволеніи предоставить гг. членамъ библіотеки образовать изъ среды себя комиссію для пересмотра устава, на что изъявлено согласіе высшаго начальства.

Вслѣдствіе этого разрѣшенія комитетъ покорнѣйше просить гг. членовъ библіотеки избрать 9-ть лицъ въ составъ комисіи по пересмотру устава библіотеки на избирательныхъ листахъ, которые должны быть доставлены въ комитетъ библіотеки не позже 10-го числа будущаго октября мѣсяца.»

Разослать на заграничныя суда нашего флота по одному экземпляру отпечатаннаго каталога музеума и просить принять участіе въ обогащенію музеума библіотеки.

8 октября. Господа члены библиотеки, неоднократно заявляютъ комитету оной, что изъ читальнаго зала часто исчезаютъ на время, а иногда и совсѣмъ пропадаютъ, №№ выложенныхъ въ ней газетъ и журналовъ. Комитетъ, будучи вполне согласенъ, что это составляетъ весьма большой недостатокъ библиотеки, но въ то же время, не находя мѣръ для уничтоженія злоупотребленія, заключающагося въ неправильномъ пониманіи общественныхъ обязанностей нѣкоторыми изъ гг. членовъ библиотеки, положилъ: предъявить объ этомъ фактѣ самому обществу. Кроме того, считаетъ долгомъ напомнить § 113-й устава библиотеки и просить о неуклонномъ его исполненіи.

«§ 113-й. Всѣ члены библиотеки имѣютъ право читать въ читальной залѣ всѣ журналы и газеты, выложенные на столѣ; дѣлать же справки и выписки, разсматривать карты, чертежи и проч., можно только во время открытія залы, *не вынося ничего оттуда.*»

25 октября. Разсмотрѣны: планъ и смѣта на перестройку квартиры эконома клуба, для читальнаго зала библиотеки и постановлено: представить планъ и смѣту на утвержденіе исправляющаго должность главнаго командира кронштадтскаго порта.

5 ноября. Напечатать именной списокъ членовъ библиотеки, живущихъ въ Кронштадтѣ, и избирательныя записки, которыя по изготовленіи разослать къ каждому члену для выбора въ члены комитета и въ повѣрочную комиссію на 1869 годъ, согласно 145 § устава библиотеки.

12 ноября. Освѣщать комнату для засѣданія комиссіи по пересмотру устава библиотеки и выдавать канцелярскія принадлежности и освѣщеніе.

Разрѣшено нанять писца для комиссіи по пересмотру правилъ устава, не дороже 15 руб. въ мѣсяцъ.

Составить каталогъ: картъ, эстамповъ и чертежей по всѣмъ языкамъ.

Вслѣдствіе отношенія гг. старшинъ клуба, о займѣ изъ суммъ библиотеки 3-хъ тысячъ рублей, постановлено: дать займообразно изъ суммъ библиотеки 3 т. р., съ условіемъ воз-

врата въ первыхъ числахъ января 1869 г., и росписку хранить документомъ, въ денежномъ сундукѣ (\*).

По представленнымъ отъ гг. членомъ въ комитетъ избирательнымъ запискамъ, избраны въ комиссію, по пересмотру устава библиотеки слѣдующія лица:

•Капитаны 1-го ранга: Пузино, Анкудиновъ, Давыдовъ, капитанъ 2-го ранга Бѣлавенецъ, капитанъ-лейтенантъ Валицкій, лейтенанты: Невѣжинъ, Нелидовъ, Андреевъ, Грунштремъ.

*19 ноября.* Читанъ отчетъ библиотеки, составленный библиотечкаремъ за послѣднее десятилѣтіе библиотеки и выслушанъ рапортъ библиотечкаря, капитанъ-лейтенанта Недѣлковича, въ которомъ онъ, по разстроенному здоровью, проситъ объ увольненіи его отъ занимаемой имъ должности въ библиотекѣ. Вслѣдствіе чего постановлено: на основаніи § 29-го устава библиотеки, выбрать въ комитетѣ кандидатовъ на должность библиотечкаря, испросить согласіе избранныхъ лицъ о желаніи занять предлагаемую должность и за тѣмъ избранныхъ кандидатовъ перелать на баллотировку членомъ библиотеки для выбора новаго библиотечкаря.

*3 декабря.* Разослать къ членамъ, живущимъ въ Кронштадтѣ, вмѣстѣ съ избирательными записками о выборѣ комитета на 1869 годъ, особую избирательную записку кандидатовъ, изъявившихъ желаніе занять должность библиотечкаря.

*10 декабря.* Изъ отдѣльныхъ номеровъ журнала «Собраніе иностранныхъ романовъ», выбрать полныя сочиненія и переплести каждый романъ въ отдѣльную книжку.

Объявить чрезъ припечатаніе въ Кронштадтскомъ Вѣстникѣ, что выборы въ члены комитета и въ повѣрочную комиссію на 1869 годъ, а также выборы на должность библиотечкаря, назначаются, въ пятницу 20 декабря, въ 5 ч. вечера.

На 1869 годъ выписаны журналы и газеты (чрезъ С.-Петербургскую газетную экспедицію).

Французскіе: Annales d'Hygiene publique. France. Gazette des hopiteaux ou la Lancette. Illustration. Journal de St. Petersburg.

(\*) Деньги эти возвращены въ началѣ января 1869 г.

Journal pour tous. Moniteur de la flotte. Revue des deux mondes. Revue maritime et coloniale. Spectateur militaire.

Англійскіе: Artizan. Athenaeum. Colburn's United Service magazine, Edindurgh Review, Engineer, Illustrated London news, Nautical Magazine. Navy list. Proceedings of the royal Geographical Society. Punch. Quarterly Review. Scientific American. Times, United Service gazette.

Нѣмецкіе: Allgemeine Zeitung. Aus der Natur. Berliner klinische Wochenschrift. Deutshe Klinik. Gartenlaube. Illustrierte Zeitung (Leipzig). Journal fur Kinderkrankheiten. Kladderadatsch, Magazin fur die Litterature des Auslandes. Militair Wochenblatt. National Zeitung. Rigasche Zeitung. St. Petersburger Zeitung.

Польскіе: Biblioteka Warszawska. Klinika. Tygodnik ilustrowany.

Славянскіе: Слово. Humoristicke listy (Praga). Pestbudinske Vedomosti. Страхопудъ.

Всего періодическихъ изданій не на русскомъ языкѣ на 563 р. 5 к.

Выписать чрезъ книжный магазинъ Кронштадтскаго Вѣстника, на 1869 г. слѣдующіе журналы и газеты: Биржевыя Вѣдомости, Вѣсть, Кіевлянинъ, Московскія Вѣдомости, Николаевскій Вѣстникъ, Новое Время, Одесскій Вѣстникъ, Петербургская Газета, Петербургскій Листокъ, Правительственный Вѣстникъ, Русскій Инвалидъ съ Военнымъ Сборникомъ, Сенатскія Вѣдомости, С.-Петербургскія Вѣдомости, Судебный Вѣстникъ, Торговый Сборникъ, Голось, Современныя Извѣстія, Артиллерійскій Журналь, Горный Журналь, Журналь Министерства Народ. Просвѣщенія, Журналь М-ва Путей Сообщенія, Записки Импер. Академіи Наукъ, Записки Вольно-Экономическаго Общества, Записки Русскаго Техническаго Общества, Сельское Хозяйство и Лѣсоводство, Извѣстія Русскаго Географическаго Общества, Морской Сборникъ (2 экзempl.), Оружейный Сборникъ, Техническій Сборникъ, Учитель, Чтенія въ обществѣ исторіи и древностей, Инженерный Журналь, Юридическій Вѣстникъ, Всемирный Трудъ, Вѣстникъ Европы (2 экзempl.), Дѣло (4 экзempl.), Заря (2 экзempl.), Книжныя новости, Недѣля съ Художественнымъ Листкомъ, Отечественныя Записки (4 экзempl.), Русскій Архивъ,

Русскій Вѣстникъ (3 экз.), Собрание романовъ (2 экзempl.), Православное Обзорѣніе, Странникъ, Христіанское Чтеніе, Будильникъ, Всемирная Иллюстрація, Всемирный Путешественникъ, Живописный Сборникъ, Иллюстрированная Газета, Искра, Космосъ съ прибавленіями, Музыкальный Свѣтъ, Нувелистъ, Русскій Базаръ, Архивъ судебной медицины, Военно-Медицинскій Журналъ, Медицинскій Вѣстникъ, Московская Медицинская Газета, Современная Медицина, Кронштадтскій Вѣстникъ (2 экзempl.), Всего русскихъ изданій на 775 р. 50.

20 декабря. Въ общемъ собраніи членовъ комитета и членовъ библіотеки, происходили 20-го декабря, выборы въ члены комитета и ихъ кандидаты на 1869 годъ и на должность библіотекаря, вмѣсто просѣщаго увольненія отъ этой обязанности капитанъ-лейтенанта Недѣльковича. Изъ разосланныхъ 835 избирательныхъ записокъ къ обязательнымъ членамъ, живущимъ въ Кронштадтѣ, доставлено ко дню выборовъ 533 записки. Изъ нихъ оказались избранными по большинству голосовъ:

1) *Въ члены комитета на 1869 годъ*: капитаны 1-го ранга Ангудиновъ 242 голосами, Пузино 151 г., капитанъ-лейтенантъ Валицкій 130 г., капитанъ 2-го ранга Бѣлавенецъ 117 г., генераль-маіоръ Пестичъ 109 г., капитанъ 1-го ранга Асланбеговъ 95 г., капитанъ-лейтенантъ Ребиндеръ 89 г.

2) *Въ кандидаты членовъ комитета*: наворный совѣтникъ Гринцевичъ 74 г., генераль-лейтенантъ Зеленой 70 г., лейтенантъ Невѣжинъ 67 г., капитанъ 1-го ранга Андреевъ 63 г., капитанъ 1-го ранга Майдель 45 г., надворный совѣтникъ Кудринъ 42 г., капитанъ 2-го ранга баронъ Бухгольцъ 42 г., контръ-адмиралъ Ендогуровъ 38 г., капитанъ-лейтенантъ Недѣльковичъ 36 г., капитанъ-лейтенантъ Макаровъ 36 г., капитанъ 2-го ранга Коршуновъ 34 г., капитанъ 2-го ранга Кроунъ 31 г., капитанъ-лейтен. Давыдовъ 29 г., капитанъ-лейтен. Сѣрковъ 29 г..

3) *Избраны на должность библіотекаря*: корпуса штурм. подпоручикъ Левицкій 140 г., лейтенантъ баронъ Бойе 76 г., капитанъ-лейтенантъ Конаржевскій 57 г., лейтенантъ Вахтинъ 55 г., корп. штурм. штабсъ-капитанъ Мендель 52 г.,

морской артиллеріи подпоруч. Кугушевъ 30 г., мичманъ Соколовъ 29 г., капитанъ 2-го ранга Лихонинъ 27 г., капитанъ 2-го ранга Эбелингъ 16 г., лейтенантъ Черкасовъ 15 г., лейтенантъ Бенковичъ 15 г., коллежскій ассесоръ Сильванскій 14 г., лейтенантъ А. Федотовъ 7 г..

Результаты этихъ выборовъ, на основаніи § 149 устава библіотеки, представить г. исправляющему должность главнаго командира кронштадтскаго порта и просить объ утвержденіи въ должности библіотекаря, корпуса штурмановъ подпоручика Левицкаго, какъ получившаго большее число голосовъ при выборахъ.

21-го и 23-го декабря. Въ общемъ собраніи членовъ комитета и членовъ библіотеки, происходили выборы въ повѣрочную комиссію на 1869 годъ, по которымъ оказались избранными, имѣя отъ 84 до 39 голосовъ: капитанъ-лейтенантъ Макаровъ, лейтенантъ Невѣжинъ, капитанъ 2-го ранга баронъ Бухгольцъ, капитанъ-лейтенантъ И. Конаржевскій, капитанъ 2-го ранга Лихонинъ, капитанъ-лейтенантъ Валицкій, лейтенантъ Черкасовъ, капитанъ-лейтенантъ А. Мессеръ, лейтенантъ Вахтинъ, капитанъ 2-го ранга Забудскій, капитанъ 1-го ранга Баженовъ, капитанъ 1-го ранга Давыдовъ, капитанъ-лейтенантъ Декъ, капитанъ-лейтенантъ Борисовъ.

Результатъ этого выбора, на основаніи § 149-го устава библіотеки, вывѣсить для свѣдѣнія въ читальной залѣ.

По случаю годичной повѣрки книгъ, съ 1-го января 1869 г., прекратить выдачу книгъ изъ 1, 3, 4 и 7-й комнатъ библіотеки; а взятая изъ этихъ комнатъ книги, просить возвратить въ библіотеку не позже 15 января.

Къ 1-му января 1869 года, денежный отчетъ библіотеки за 1868 годъ, заключаль въ себѣ слѣдующее состояніе суммъ библіотеки:

П р и х о д ъ:

а) Съ обязательныхъ членовъ . . . . .	8425 р. 35 к.
б) Съ временныхъ . . . . .	438 — 84 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> —
<b>Итого съ членовъ . . . . .</b>	<b>8864 — 19<sup>1</sup>/<sub>2</sub> —</b>

в) *Пособіе отъ Морскаго Министерства:*

Изъ остатковъ суммъ типографіи морскаго  
 министерства . . . . . 1250 р.

г) *Разныя поступления:*

1) Проценты съ запаснаго капитала. . . . .	734 — 91	к.
2) За потерянные книги . . . . .	166 — 35 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—
3) За проданные каталоги 125 экз. по 25 к. за экземпляръ. . . . .	35 — 25	—
4) Получено обратно за прекратившіяся изданія . . . . .	16 —	—
5) За проданныя съ аукціоннаго торга старыя книги и газеты . . . . .	184 — 34	—
Итого. . . . .	1136 — 85 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—

Итого въ приходъ въ 1868 году. 11 251 — 5<sup>1</sup>/<sub>4</sub> —

д) Оставалось отъ 1867-го къ 1-му янва-  
 ря 1868 года . . . . . 1242 — 43<sup>1</sup>/<sub>2</sub> —

Всего въ приходъ съ остаткомъ отъ 1867 г. 12 493 — 48<sup>3</sup>/<sub>4</sub> —

е) *Сверхъ того имѣется запаснаго капитала:*

1) 80 билетовъ государственнаго казна- чейства (серіи), каждый въ 50 руб. на сумму.	4000	руб.
2) 6 билетовъ с.-пб. кредитнаго обще- ства, каждый 1000 рублеваго достоинства, которые были куплены за . . . . .	4885	—
3) Три 5% государственныхъ банковыхъ билетовъ 1-го выпуска, достоинствъ: одинъ въ 1000 руб., два въ 500 руб., и одинъ въ 150 руб., за которые заплачено. . . . .	1903 — 95	к.
Итого . . . . .	10 788 — 95	—

## РАСХОДЪ:

## а) Приобрѣтеніе книгъ, періодическихъ изданій и переплеты:

1) Куплено русскихъ книгъ, на . . . . .	1289 р. 42 к.
2) — французскихъ, на . . . . .	625 — » —
3) — английскихъ, на . . . . .	381 — 85 —
4) — нѣмецкихъ, на. . . . .	688 — 20 —
Итого . . . . .	2984 — 47 —
5) Выписано періодическихъ изданій, въ теченіе 1868 года, на . . . . .	
На 1869 годъ выписано въ концѣ 1868 г. на	59 — 70 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> —
1340 — 90 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> —	
Итого . . . . .	1400 — 61 —
6) За переплеты новыхъ и починку старыхъ книгъ и газетъ . . . . .	
	726 — 6 —
Всего . . . . .	5111 — 14 —

## б) На каталогизацію библиотеки:

## ЗА НАПЕЧАТАНІЕ ВЪ ТИПОГРАФИИ КРОНШТАДТСКАГО ВѢСТНИКА:

1) 3-хъ раздаточныхъ книгъ, 1000 повѣствовъ и 60 билетовъ для временныхъ членовъ—12 р. 25 к., 2) списка членовъ и кандидатовъ комитета библиотеки на 1868 г. 2 р., 3) книги для записыванія предложеній о выпискѣ книгъ—3 р., 4) 200 писемъ и записки о постройкѣ флигеля—4 р., 5) 300 экз. каталога музеума при библиотекѣ и брошюровку ихъ—69 р. 75 к., 6) 100 писемъ для разсылки этихъ каталоговъ къ лицамъ, пожертвовавшимъ рѣдкости и 100 писемъ для выбора въ комиссію по пересмотру устава библиотеки 5 р., 7) третьяго прибавленія: къ французскому, английскому и нѣмецкому каталогамъ, за обертку и брошюровку ихъ—92 р. 40 к., 8) 25 писемъ о выборѣ кандидатовъ на должность



библіотекаря,—850 писемъ объ избраніи новаго бібліотекаря, и въ нимъ избирательныхъ записокъ со спискомъ кандидатовъ на эту должность—15 р., 9) 850 писемъ со спискомъ членовъ бібліотеки для выборовъ въ члены комитета и въ повѣрочную комисію на 1869 г., избирательныхъ записокъ и 1700 конвертовъ—31 р. 20 к., и 10) за напечатаніе разныхъ объявленій въ Кронштадтскомъ Вѣстникѣ, въ продолженіе года—13 р. 70 к., всего . . . . . 248 р. 30 к.

в) *На содержаніе бібліотеки:*

1) Жалованье служащимъ . . . . .	2471 р. 38	к.
2) На освѣщеніе бібліотеки . . . . .	145 — 23	—
3) За натираніе половъ (паркета) . . . . .	108 — 33	—
4) На застрахованіе имущества . . . . .	133 — *	—
5) На канцелярскія потребности, какъ-то: покупку бумаги, перьевъ, карандашей, чернилъ, машинки для штемпелеванія книгъ и газетъ и проч. . . . .	76 — 19	—
6) За заводку 2-хъ стѣнныхъ часовъ. . . . .	15 — *	—
7) На разъѣзды въ Спб. по дѣламъ бібліотеки . . . . .	102 — 50	—
8) На мелочные расходы, какъ-то: за пересылку по почтѣ писемъ, за доставку книгъ изъ Спб., за покупку вещей для обтиранія и содержанія мебели въ чистотѣ, за покупку тулупа и кенегъ для сторожа и проч. . . . .	37 р. 47	к.
Всего . . . . .	3089 — 10	—

г) *Разныя приобрѣтенія:*

1) Куплены въ музей при бібліотекѣ 30 бронзовыхъ бюстовъ, русскихъ царей и великихъ князей, въ дополненіе къ приобрѣтеннымъ уже въ 1867 году, и за надпись на бронзовой доскѣ . . . . .	301 р. 10	к.
---	-----------	----

2) Куплены двѣ висячія 2-хъ рожковыя бронзироваанныя лампы на блокахъ, съ молочными колпаками . . . . .	84 р.	»	—
3) Сдѣлано два шкафа краснаго дерева для музеума . . . . .	100	—	»
4) Сдѣлано четыре шкафа краснаго дерева со стеклами и мѣдными прутьями . . . . .	480	—	»
5) Сдѣлано два шкафа сосновые съ ящиками для картъ . . . . .	50	—	»
6) Сдѣланъ шкафъ въ 5 ар. 4 вер. краснаго дерева для музеума . . . . .	177	—	»
7) Сдѣлано 400 штукъ жестяныхъ номеровъ, крашенныхъ, съ золотыми цифрами для вещей музеума . . . . .	100	—	»
8) Сдѣлано три новыхъ дивана орѣховаго дерева въ читальную залу. . . . .	170	—	»
9) Сдѣлано въ музеумъ два стола сосновые съ стеклянными колпаками и двѣ тумбы. . . . .	55	—	»
10) Для справочныхъ книгъ сдѣлано 5 досокъ краснаго дерева съ мѣдною проволокою для прикрѣпленія книгъ, и одна рамка для выставки объявленій въ читальную залу. . . . .	25	—	»
Всего . . . . .		1542 р. 10	к.

д) *Ремонтъ:*

1) Сдѣлано 4 жестяныхъ номера, съ золотыми цифрами, для новыхъ шкафовъ. . . . .	1 р.	»	—
2) За обивку 12 кресель читальнаго зала, зеленымъ сафьяномъ, по 22 р. за каждый . . . . .	264	—	»
3) Сдѣлано 30 пологовъ къ шкафамъ, въ дополненіе къ имѣющимся. . . . .	30	—	»
4) За исправленіе дверецъ у 50 шкафовъ, за исправленіе шкафовъ, замковъ и ключей и за 2 новыхъ ключа и 7 замковъ; за починку 2-хъ траповъ; за 2 полки подъ бюсты . . . . .			

н. оф.

7

и прикрѣпленія къ стѣнѣ 2-хъ моделей на мѣдныхъ крючкахъ . . . . .	38 р. 47	—
5) За передѣлку 2-хъ бронзированныхъ лампъ на 3-хъ цѣпяхъ, на керосиновыя, и за одинъ матовый шаръ . . . . .	14	—
Всего . . . . .	347	47 —

е) *Случайные расходы:*

1) За переноску изъ библіотеки, на верхъ въ архивную комнату 7 шкафовъ . . . . .	30	—	—
2) Награда къ новому году писцамъ и сторожамъ . . . . .	140	—	—
3) За переписку бумагъ по пересмотру устава библіотеки и инвентарнаго каталога музеума . . . . .	24	—	—
4) При покупкѣ трехъ 5% государствен- ныхъ банк. билетовъ 1-го выпуска, досто- инствъ: одинъ въ 1000 р., два—въ 500 р., и одинъ—въ 150 р., заплачено . . . . .	1903	р. 95	к.
Всего . . . . .	2097	— 95	—

Всего расходу въ 1868 году . . . . . 12 436 — 6 —

Остается къ 1-му января 1869 года . . . . . 57 — 42<sup>3</sup>/<sub>4</sub> —  
(Кромѣ того, запасный капиталъ, показанный въ приходѣ).

Къ 1-му января 1869 года, въ библіотекѣ состояло книгъ  
по инвентарнымъ каталогамъ:

Русскихъ . . . . .	8100	соч. 15 929	т.
Французскихъ . . . . .	3509	—	5458 —
Англійскихъ . . . . .	1459	—	2420 —
Нѣмецкихъ . . . . .	3281	—	5799 —
Шведскихъ . . . . .	2	—	2 —
Польскихъ . . . . .	17	—	27 —
Всего . . . . .	16 368	—	29 635 —

Въ продолженіи 1868 года, приобрѣтено книгъ:

ОТДѢЛЫ.	Русскихъ.		Французскихъ.		Английскихъ.		Нѣмецкихъ.	
	Соч.	Том.	Соч.	Том.	Соч.	Том.	Соч.	Том.
1. Богословіе . . .	14	29	—	—	—	—	—	—
2. Философія . . .	7	7	1	1	—	—	—	—
3. Правовѣдѣніе . .	50	55	—	—	—	—	—	—
4. Исторія . . .	74	84	15	16	1	3	5	11
5. Географія и путешествія.	28	33	14	16	1	3	2	2
6. Математика . . .	16	17	7	9	—	—	—	—
7. Морскія науки.	47	70	65	71	13	13	6	6
8. Военныя науки.	11	31	4	6	1	1	5	5
9. Технологія и хозяйство.	15	21	1	1	—	—	—	—
10. Естествознаніе.	35	40	11	15	2	2	1	1
11. Медицина . . .	37	46	3	3	—	—	23	25
12. Искусства и музыка.	6	28	—	—	—	—	—	—
13. Беллетристика (романы и повѣсти).	94	122	46	62	—	—	48	94
14. Педагогика и языковѣдѣніе . . .	17	23	3	3	—	—	1	1
15. Периодическія изданія . . . . .	40	268	8	31	4	11	10	20
16. Смѣсь . . . . .	2	2	—	—	—	—	1	1
Итого . . . . .	504	876	178	234	22	33	102	166 (*)

Всего 806 соч. 1309 томовъ.

(\*) Английскихъ и нѣмецкихъ книгъ было выписано въ минувшемъ году мало потому, что английскія книги потребованы изъ заграницы, но получены въ февраль 1869 года; а выписка нѣмецкихъ книгъ была приостановлена на томъ основаніи, что деньги на выписку этихъ книгъ были передержаны въ 1867 году и до приведенія бюджетной суммы, книги эти вновь не выписывались.

\*

По соглашенію бібліотекаря съ гг. редакторами отдѣловъ бібліотеки, книги выписывались изъ Петербурга, а именно: русскія книги отъ книгопродавца Базунова; французскія—отъ Дюфура и Исакова; англійскія отъ Ваткинса и нѣмецкія отъ Шмицдорфа и Эггерса.

Кромѣ того, въ продолженіе того-же 1868 года:

1) Прислано отъ разныхъ лицъ и учрежденій въ даръ бібліотекѣ, а именно: отъ инспекторскаго и гидрографическаго департаментовъ м-го м-ва; отъ канцеляріи морскаго министерства; отъ вице-адмирала Бутакова; отъ капитана 2-го ранга Бѣлавенца; отъ капитана Макарова; отъ мичмановъ: Илалашевича и Мордвинова; отъ американскаго консула въ Спб. г. Помутца и отъ ученаго отдѣленія морскаго техническаго комитета; всего 13 соч. въ 18 томахъ и 1 таблица.

2) Предложено членами выписать новыхъ и недостающихъ книгъ, посредствомъ внесенія этихъ названій въ особую прошнурованную книгу, находящуюся для этого предмета въ читальной залѣ, всего 180 сочиненій. Изъ нихъ одобрено комитетомъ къ выпискѣ 113 сочиненій и не одобрено 9 сочиненій, а по 31 предложенію отказано, вслѣдствіе того, что книги эти были раньше выписаны бібліотекою.

3) Утеряно членами въ продолженіе 1868 года 58 соч. въ 88 томахъ, за которыя деньги вычтены. Кромѣ того, изъ списка повѣрочной комиссіи видно, что 42 соч. въ 65 том., недоставлено къ повѣркѣ 30 членами, за которыя опредѣлено потребовать деньги.

4) Взято членами бібліотеки на домъ книгъ въ продолженіе года: русскихъ 14 521 соч. 34 839 том., французскихъ 2736 соч. 4110 том., англійскихъ—595 соч. 722 том., и нѣмецкихъ—2052 соч. 3488 том. Эти книги по отдѣламъ и языкамъ показаны въ слѣдующей таблицѣ:

ОТДѢЛЫ.	Русскихъ.		Французскихъ.		Английскихъ.		Нѣмецкихъ.	
	Соч.	Том.	Соч.	Том.	Соч.	Том.	Соч.	Том.
1. Богословіе . . . . .	114	178	4	6	2	3	9	9
2. Философія . . . . .	150	190	50	57	2	4	17	23
3. Правовѣдніе . . . . .	350	464	10	15	4	4	12	16
4. Исторія . . . . .	859	1956	134	206	45	56	85	167
5. Географія и путешествія . . . . .	630	795	84	123	46	62	74	96
6. Математика . . . . .	234	321	18	24	7	8	—	—
7. Морскія науки. . . . .	496	836	86	124	73	86	10	12
8. Военныя науки. . . . .	145	297	14	16	10	12	3	4
9. Технологія и хозяйство . . . . .	228	285	5	6	4	6	3	3
10. Естествознаніе. . . . .	884	1262	24	39	9	12	56	60
11. Медицина . . . . .	364	432	67	76	—	—	74	82
12. Искусства и музыка . . . . .	415	2128	4	6	4	16	7	10
13. Беллетристика. . . . .	7050	14728	2106	3054	857	383	1627	2869
14. Педагогіка и языкосознаніе . . . . .	330	469	9	9	2	2	3	4
15. Периодическія изданія . . . . .	2255	10481	118	346	30	68	70	91
16. Смѣсь . . . . .	17	17	3	3	—	—	2	2
Итого . . . . .	14521	34839	2736	4110	595	722	2052	3488

Сверхъ того было взято періодическихъ изданій 1868 года, выдаваемыхъ по одной книгѣ на три дня, всего 5678 журналовъ.

Всего-же по всѣмъ отдѣламъ и языкамъ было взято членами 24 904 сочин. въ 43 159 том.; принимая же въ расчетъ чи-

сло разъ полученія книгъ разными или однимъ и тѣмъ-же лицомъ, окажется, что эти книги взяты были изъ библіотеки 11 927 разъ.

Книги болѣе всего разбираются осенью и зимою. Постоянно пользуются книгами до 1000 обязательныхъ и временныхъ членовъ. Живущіе въ Петербургѣ члены кронштадтской морской библіотеки также пользуются библіотекою, но болѣе лѣтомъ, во время пароходнаго сообщенія. Лицамъ этимъ, на основаніи § 143 устава, выдаются книги на срокъ 1½ мѣсяца, а живущимъ въ Кронштадтѣ на мѣсяць, кромѣ журналовъ текущаго года, которые выдаются по одной книгѣ на 3 дня.

Билетовъ на право брать книги на домъ и пользоваться читальною залою было взято въ 1868 году всего 265.

Отставныхъ морскихъ офицеровъ, имѣющихъ право по § 19 устава на бесплатное посѣщеніе библіотеки и читальной залы было 8 человекъ.

Въ продолженіе 1868 года число лицъ, вошедшихъ въ библіотеку, было:

Въ январѣ 9384 чел., въ февралѣ 9078; въ мартѣ 8724; въ апрѣлѣ 9220; въ маѣ 8337; въ іюнѣ 7406; въ іюлѣ 5246; въ августѣ 4909; въ сентябрѣ 7377, въ октябрѣ 7959; въ 9137; въ декабрѣ 9662; и того 96 439 человекъ.

Раздача книгъ производилась ежедневно, кромѣ воскресныхъ и табельныхъ дней, съ 15 мая по 1 сентября съ 10 ч. утра до часу и съ 4 до 6 ч. вечера; съ 1 же сентября по 15 мая, съ 10 ч. утра до 3 ч. пополудни, а по субботамъ съ 10 ч. до часу пополудни. Читальная зала была открыта въ продолженіе всего года съ 9 ч. утра до 10 ч. ночи, а иногда и позже до выхода послѣдняго читателя. Сверхъ того, по окончаніи чтенія выдавались журналы изъ читальной залы на домъ до открытія библіотеки, то есть до 9 ч. утра.

## ИЗВЛЕЧЕНИЕ ИЗЪ ОТЧЕТА КОМИТЕТА С.ПЕТЕРБУРГСКАГО РѢЧ- НАГО ЯХТЬ-КЛУБА, ЗА 1868 Г.

17-го іюля 1868 года на всегда останется памятнымъ для членовъ с.-петербургскаго рѣчнаго яхть-клуба. Въ этотъ день Августѣйшій Покровитель общества, Великій Князь Генераль-Адмираль, удостоилъ посѣтить дачу клуба, изволилъ осматривать шлюпочную мастерскую и выстроенныя въ ней суда. Его Императорское Высочество милостиво распрашивалъ о всѣхъ подробностяхъ, относящихся до дѣятельности яхть-клуба, выразилъ совершенное удовольствіе и, пожелавъ обществу дальнѣйшаго преуспѣянія, осчастливилъ его заказомъ для Себя гребной шлюпки, по образцу англійской шлюпки *Миледи*.

*Личный составъ.* Въ 1868 г. былъ избранъ въ почетные члены яхть-клуба генераль-адъютантъ князь М. П. Голицынъ, но внезапно постигшая его преждевременная кончина лишила клубъ чести считать князя Михаила Павловича въ числѣ своихъ членовъ.

За тѣмъ число почетныхъ членовъ не измѣнилось съ 1867 г. Ихъ въ настоящее время состоитъ 20.

Изъ числа 224 дѣйствительныхъ членовъ, значащихся по списку 1867 г., выбыло въ минувшемъ году 51 и вновь поступило 57. Общая цифра дѣйствительныхъ членовъ 230, болѣе цифры предъидущаго года на 6 человекъ. Такимъ образомъ всѣхъ членовъ въ рѣчномъ яхть-клубѣ состоитъ въ настоящее время:



Почетныхъ . . . . .	20
Дѣйствительныхъ . . . . .	230
Корреспондентовъ . . . . .	4
<hr/>	
Всего . . . . .	254

*Суда яхтъ-клуба.* Въ спискѣ судовъ яхтъ-клуба въ теченіе 1868 г. произошли слѣдующія перемѣны:

	Парус.	Гребн.	Паров.	Лыжъ.	Всего.
Въ началѣ года числилось . . . . .	53	60	3	7	123
Въ продолженіе года выбыло . . . . .	11	9	»	1	21
Вновь поступило . . . . .	9	7	»	»	16
<hr/>					
Въ настоящее время состоитъ . . . . .	51	58	3	6	118

Менѣе противъ 1867 г. на 5 судовъ.

Это уменьшеніе числа судовъ произошло отъ того, что въ 1868 г. окончательно исключены изъ списковъ всѣ ветхія суда, записанныя въ клубъ съ первыхъ лѣтъ его существованія и, въ послѣднее время, только числившіяся по списку, но никогда не выходившія изъ гавани, какъ на примѣръ: *Капрера*, *Найда*, *Пынка*, *Мечта*, *Наша* и т. п.

Отжившихъ ветерановъ замѣнили мало по малу новыя крѣпкія и болѣе изящныя суда; въ томъ числѣ въ 1868 г. поступили: *Чародѣйка*, граціозная шлюпка, вереечной конструкціи, 9-й призъ отъ морскаго министерства, выданный рулевому гига *Спаркэ*, А. Максимову. Эта верейка длиною 26 фут., построена въ брештадтской шлюпочной мастерской, по чертежу принадлежащей Его Императорскому Высочеству Великому Князю Константину Николаевичу, англійской верейки *Чара*, мастеромъ Александровымъ, отличающимся всегда самымъ тщательнымъ и искуснымъ выполненіемъ поручаемыхъ ему работъ, образчикомъ которыхъ могутъ служить находящіяся въ клубѣ, такія щегольскія шлюпки какъ *Даймаръ* и *Морьяна*. Г. Александровъ и на этотъ разъ не отступилъ отъ своихъ привычекъ и украсилъ вновь построенную имъ верейку изящной внутренней отдѣлкой изъ краснаго дерева; наружная обшивка ея гладкая, сосноваго дерева, на мѣдномъ крѣпленіи. Вооруженіе состоитъ изъ большаго грота, маленькой бизани и

стакселя. Шлюпка эта недурной ходомъ и можетъ выдерживать весьма свѣжій вѣтръ. Этотъ призъ построенъ въ казенныхъ мастерскихъ въ послѣдній разъ, такъ какъ на будущее время, по милостивому соизволенію Великаго Князя Генералъ-Адмирала, сумма, ежегодно ассигнуемая на этотъ предметъ (не болѣе 1500 р.), будетъ отпускатся въ распоряженіе командора яхтъ-клуба, для постройки приза, отъ морскаго министерства, въ шлюпочной мастерской клуба. Для большой гонки 1869 г. комитетъ нашелъ возможнымъ на полученныя деньги построить два приза, а именно: 14-ти весельный катеръ, по американскому чертежу, съ полнымъ къ нему вооруженіемъ, съ гладкой обшивкой изъ сосноваго дерева, на мѣдномъ крѣпленіи, и гичъ-двойку, по чертежу англійскаго гига *Нелли*.

Изъ прочихъ судовъ, поступившихъ въ 1868 г., заслуживаетъ вниманія: тендеръ *Юлія*, водоизмѣщеніе котораго равняется 25 тонамъ. Эта самая большая изъ клубскихъ яхточекъ, построена въ Бременѣ, въ 1864 г., мастеромъ Ульрихъ изъ дубоваго лѣсу на желѣзномъ гальванизированномъ крѣпленіи. Не смотря на свою относительно большую величину, яхточка эта можетъ входить въ очень мелководныя рѣки, такъ какъ она сидитъ въ водѣ всего 4 фута, но зато имѣетъ большой выдвижной киль. Хотя внутренняя обдѣлка этого судна не слишкомъ роскошна, но оно имѣетъ всѣ необходимыя приспособленія для яхтенной жизни и комфорта и можетъ служить для довольно продолжительнаго пребыванія въ морѣ.

Яхту-шкуну *Бурунъ* (вмѣстительностью 8,45 тоннъ) нельзя причислить къ шегольскимъ судамъ, какъ по наружной и внутренней обдѣлкѣ, такъ и по вооруженію. Въ ея пользу можно только привести то обстоятельство, что она построена собственными руками владѣльцевъ, въ простомъ сараѣ, на Каменно-Островскомъ проспектѣ.

Изъ среднихъ парусныхъ судовъ поступили:

*Волна*, взявшая призъ на гонкѣ, построена на Охтѣ мастеромъ Дребезговымъ, по увеличенному чертежу *Альфы*, только безъ выдвижнаго кия.

*Лидія*, построена въ мастерской яхтъ-клуба, по образцу *Орла*, и отличается шегольской обдѣлкой.

*Надя*, яхточка-тендеръ, состоявшая уже въ спискѣ судовъ клуба съ 1862 по 1865 годъ подъ именемъ *Крестовскаго*, шлюпка эта хорошей англійской постройки. Нынѣшней зимой она совершенно заново отдѣлана въ мастерской клуба.

Изъ числа гребныхъ судовъ, многія перешли въ московскій рѣчной яхтъ-клубъ; изъ вновь же поступившихъ первое мѣсто занимаетъ шлюпка *Душка*, поднесенная яхтъ-клубомъ Его Императорскому Высочеству Генераль-Адмиралу. Шлюпка эта, по конструкціи, предназначаемая для прогулокъ съ дамами, построена по образцу *Миледи* въ нашей мастерской, въ 1868 г., вся изъ краснаго дерева, съ особенно тщательною отдѣлкою.

Той же конструкціи, поступили шлюпки: *Дювочка*, *Барышня* и *Отдыхъ*, всѣ построенныя въ мастерской яхтъ-клуба въ 1868 г..

Подобныя шлюпки очень охотно приобрѣтаются любителями и есть надежда, что современемъ они совершенно вытѣснятъ такъ называемыя «дачныя шлюпки» охтенской постройки, не всегда безопасныя при неискусномъ управленіи.

Изъ гиговъ, поступила четверка *Везъ* (Волна), построенная мастеромъ Серль, въ Англійи и отличавшаяся прежде быстротою хода и скоростію поворотовъ, каковыя ея качества, въ настоящее время, еще не опредѣлены.

*Дальнія плаванія.* Владѣльцамъ яхтъ большаго размѣра послано было приглашеніе доставить для отчета описанія совершенныхъ ими, въ минувшую навигацію, болѣе замѣчательныхъ прогулокъ. Вслѣдствіе сего поступили подобныя описанія отъ г. г. Болтина, Хлудова, Маршалова и Родіонова.

*Плаваніе дѣйствительнаго члена г. Маршалова.* Цѣлое лѣто я собирался сходить въ Выборгъ, но никакъ не находилъ удобнаго для того времени; наконецъ, нѣсколько праздниковъ сряду и особенныя обстоятельства по службѣ дозволили мнѣ воспользоваться двумя свободными недѣлями. Моимъ спутникомъ вызвался быть членъ нашъ Г. Х. Бемъ, и такимъ образомъ составила команда ботика *Дагмаръ* изъ меня, Бема и матроса Вострякова.

Яхта *Заря* также собиралась въ Выборгъ и мы уговорились отправиться вмѣстѣ.

24 августа, въ субботу, въ 12 ч. 40 м. пзд. ботикъ *Дамаръ* вытянулся изъ гавани клуба и, пройдя Елагинскій маякъ, взялъ курсъ на Петергофъ. Вмѣстѣ съ нимъ вышла яхта *Юлія*, только что пришедшая изъ Бремена. Къ Петергофу намъ приходилось лавировать и *Юлія* на этомъ курсѣ опередила насъ на цѣлый часъ. Мы бросили якорь на петергофскомъ рейдѣ, близъ купеческой пристани, въ 5 ч. 10 м. вечера. Часу же въ 10-мъ вечера присоединилась къ намъ и яхта *Заря*.

25 августа, въ 8 $\frac{1}{2}$  ч. утра, мы вмѣстѣ съ *Зарей* снялись съ якоря и отправились въ Кронштадтъ, при NW вѣтрѣ; барометръ 30,75. Въ 10 ч. 45 м. бросили якорь близъ петербургскихъ воротъ, между стоявшими тутъ же нашими яхтами *Дядя* и *Шквалъ*. Не располагая, за противнымъ вѣтромъ, выходить въ море, мы отправились кататься на рейдѣ. Усилившійся вѣтръ заставилъ насъ взять одинъ рифъ и мы покатались съ особеннымъ удовольствіемъ, не заходя, впрочемъ, за дальнюю кронштадтскую гавань, гдѣ и бросили якорь.

26 августа, съ утра, иллюминировались флагами, по случаю торжественнаго дня коронаванія Ихъ Императорскихъ Величествъ, но какъ вѣтеръ опять дулъ съ моря, то мы въ 4 часа пзд. пошли обратно въ яхть-клубъ на Крестовскій, куда пришли въ 6 ч. вечера.

27 августа барометръ 30,31. Около 9 ч. утра отвалили отъ пристани клуба и, выйдя за маякъ, легли въ дрейфъ, въ которомъ оставались до прихода яхты *Заря*. Соединившись съ нею, лавировали въ Кронштадтъ и въ 6 ч. вечера вошли въ среднюю гавань. Барометръ 30, 22.

28 августа, съ утра задулъ свѣжій SW, и какъ барометръ упалъ еще на 29, 82, то рѣшились остаться на якорѣ. Яхта *Заря* пробовала выйти изъ гавани, но ей такъ поддало, что она вернулась въ гавань и чуть ли не цѣлые  $\frac{1}{2}$  сутокъ отливалась.

Въ ночь на 29 августа насъ въ гавани подрейфовало съ якоря и мы едва удержали свое мѣсто, бросивъ второй якорь.

За тѣмъ всѣ послѣдующіе дни до 1-го сентября постоянно стояли свѣжіе вѣтры съ моря, совершенно неблагоприятныя для дѣли нашего плаванія. Наконѣцъ 1-го сентября задуть SO и мы рѣшились выйти. Барометръ поднялся на 30,07. Ровно въ часъ снялись изъ гавани, въ половинѣ 2-го прошли фортъ Мѣншиковъ. Вѣтеръ былъ очень легкой, но мы верхнихъ парусовъ не несли, дожидаясь нашей спутницы яхты *Заря*. Пройдя Толбухинъ маякъ, въ 3 часа, и видя, что *Заря* насъ не настигаетъ, не смотря на свои два топселя, мы поставили брифокъ, чтобы засвѣтло попасть въ Біэркэ-зундъ, а потомъ и топсель. Вѣтеръ по временамъ упадаль и мы только въ 6 ч. 30 м. вечера прошли Стирсуденскую башню. Яхта *Заря* почти совершенно скрылась изъ виду. Стало темнѣть. Не надѣясь войти въ проливъ, мы рѣшили идти осторожнѣе; убрали постепенно брифокъ и топсель. Вѣтеръ былъ совершенно намъ попутный, курсъ держали на NW, прямо въ проливъ. Но, желая увидѣть ранѣе островъ Біэркэ, въ 8 ч. взяли курсъ лѣвѣе на NWtW. Такъ какъ до сего времени шли правымъ галсомъ, то при необходимости переимѣнить галсъ, стали выбирать гикашготъ, положивъ право руля. Вдругъ послышался трескъ.... гикъ сломался пополамъ.... Мы совершенно забыли, что, идя попутнымъ вѣтромъ, гикъ былъ прихваченъ къ вантѣ, на тотъ случай, чтобы его не перебросило нечаянно.

Приведя къ вѣтру, кое-какъ гикъ связали, но какъ вѣтеръ началъ крѣпчать, то гротъ и кливеръ убрали и пошли подъ однимъ стакселемъ прямо къ острову Біэркэ, который едва начиналъ виднѣться.

Приближаясь къ берегу, въ совершенной темнотѣ, мы боялись попасть на низменный каменистый островокъ Верколада и внимательно глядѣли передъ собою. Лишь только берегъ опредѣлился, взяли курсъ вдоль его; вдругъ увидѣли, съ правой стороны, что-то въ родѣ лѣса. Кинули лотъ, оказалась глубина около 2-хъ саж.; сейчасъ же привели къ вѣтру и бросили якорь. Это было въ 10 часовъ вечера. Стоянка оказалась очень спокойною, якорь хорошо держалъ и мы легли отдохнуть.

2 сентября встали въ 4 часа и убѣдились, что не ошиблись въ расчетѣ. Мы стояли на якорѣ между берегомъ и островомъ

Верголода; вдали, влѣво по берегу виднѣлась деревня Хариля, прямо островъ Равица и вправо другой берегъ біэркскаго пролива. Не видя нигдѣ нашей спутницы *Заря*, мы стали опасаться не попала ли она на камни, что легко могло случиться, такъ какъ *Заря* въ первый разъ шла въ шхеры и ея команда не могла знать входа, по примѣтнымъ мѣстамъ береговъ.

Вскорѣ принялись за исправленіе гика. Нашлась дюймовая доска, изъ которой сдѣлавъ 4 шкалы, обложили ими гикъ и за тѣмъ положили найтовъ, длиною около 4 футъ. Гикъ оказался очень надежнымъ, тѣмъ болѣе, что гротъ былъ прищурованъ по всей длинѣ его. За тѣмъ прибравшись, снялись съ якоря, вмѣстѣ съ восходомъ солнца, т. е. въ  $\frac{1}{2}$  6-го утра.

Вѣтръ стоялъ попутный. Скоро прошли бирку Койвисто, за тѣмъ, поставивъ топсель, вышли въ открытое мѣсто. Обогнувъ Лопманскій островъ (Тупаранъ-Сари), пришлось сдѣлать нѣсколько галсовъ, чтобы попасть на большой транзундскій рейдъ, на которомъ красовалась вся наша броненосная эскадра. Пройдя флагманскій фрегатъ «Петропавловскъ», подъ флагомъ вице-адмирала Г. И. Бутагова, мы спустились въ небольшую бухточку острова Саніонъ-Сари, гдѣ ботикъ *Дамарг* стоялъ и въ прошлое лѣто. Какъ только бросили якорь, близъ самаго берега, въ 11 ч. утра, къ намъ пріѣхали съ эскадры нѣсколько знакомыхъ офицеровъ и узнавъ, что цѣль нашего путешествія—Выборгъ, предложили провести насъ туда. Мы съ удовольствіемъ приняли предложеніе и въ 2 ч. 45 м. снялись съ якоря, съ сопровожденіи штурманскаго офицера И. В. П. и гардемарина бар. У. Ш.

Идя въ 1-й разъ на своей яхтѣ выборгскимъ фарватеромъ, мнѣ очень хотѣлось изучить его, чтобы имѣть возможность, впослѣдствіи, пройти одному безъ лопмана. Но вѣтръ не совсѣмъ былъ попутный и, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, пришлось лавировать, что задержало наше плаваніе, которое мы должны были оканчивать въ совершенной темнотѣ и самыя трудныя мѣста проходить наугадъ. Я не мало удивлялся знакомству нашихъ путеvodителей съ этимъ фарватеромъ. Они на это спокойно отвѣчали, что имъ нерѣдко приходилось въ такой тем-

нотѣ проводить и не такія суда, какъ нашъ *Дагмаръ*, а напри-  
мѣръ, броненосную батарею «Смерчъ».

Въ Выборгъ пришли въ 9 ч. вечера.

3-го сѣнтября осматривали, какъ самый городъ, такъ и нѣко-  
торыя окрестности. Сады барона Николаи «Мои геросъ»—оста-  
вили въ насъ большое впечатлѣніе. Въ 8 ч. вечера къ нашему  
немалому удивленію, пришла изъ Петербурга наша яхта  
*Гроза*, вмѣсто ожидаемой нами яхты *Заря*, о которой не имѣли  
никакого извѣстія.

4-го сѣнтября послѣ обѣда пришелъ купеческій 3-хъ матто-  
вый корабль изъ Данцига съ рельсами для выборгской дороги.  
Капитанъ корабля угощалъ насъ чаемъ, и мы въ отвѣтъ при-  
гласили его на свой скромный уѣиць.

5-го сѣнтября. Вѣтръ стоитъ не попутный для выхода изъ  
Выборга; а потому мы, вмѣстѣ съ *Грозой*, рѣшились взять бук-  
сирный пароходъ до транзундскаго рейда. Отправившись въ  
11 ч. утра отъ гранитной набережной города Выборга, на  
которой во все время постоянно обрѣжала наши яхты толпа  
зрителей, мы въ 3 ч. пришли къ броненосной эскадрѣ. Дважды  
повторенное плаваніе отъ большаго транзундскаго рейда до  
Выборга дозволило мнѣ замѣтить на картѣ нѣсколько примѣт-  
ныхъ мѣстъ и вѣхъ, и я съ удовольствіемъ прилагаю у сего  
карту входа въ Выборгскій заливъ, хотя безъ означенія глубины  
фарватера, но съ небольшимъ описаніемъ о курсахъ, такъ  
что, при маломъ углубленіи яхтъ нашего клуба, она можетъ  
служить приблизительнымъ путеводителемъ.

Во время стоянки на транзундскомъ рейдѣ, мы съ офицерами  
эскадры слѣзжали на берегъ острова Саніонъ-Сари, гдѣ у вла-  
дѣтельница онаго, г-жи Р., пили молоко и ѣли яблоки. Къ  
обѣду были приглашены на мониторъ «Стрѣлецъ». Здѣсь мы  
узнали, что вся броненосная эскадра на слѣдующее утро сни-  
мается съ якоря, для возвращенія въ Кронштадтъ. Адмиралъ  
Бутаковъ предложилъ взять насъ на буксиръ, такъ какъ вѣтръ  
былъ отъ О.

6-го сѣнтября въ 5 ч. утра снялось 1-е отдѣленіе эскадры:  
винтовая лодка: «Толчая» съ буксиромъ ботика *Дагмаръ*,—  
«Молнія» съ буксиромъ *Гроза*,—«Картечъ» съ буксиромъ па-

роваго баргаза и «Корзинка», какъ называютъ ее матросы, т. е. винтовая лодка, обложенная кругомъ бортовъ фаншинникомъ, употреблявшаяся для изученія эволюцій тараненія. Остальныя суда эскадры снялись въ 9 ч. утра.

Плаваніе наше на буксирѣ винтовой лодки окончилось совершенно спокойно: вѣтръ былъ небольшой, волненіе спокойное. Въ Кронштадтъ пришли въ 4 часа.

Мы очень признательны адмиралу Г. И. Бутакову, за любезное предложеніе буксира, безъ котораго, за противнымъ вѣтромъ, мы не скоро возвратились бы назадъ.

*Плаваніе дѣйствительнаго члена г. Родіонова.* Въ концѣ августа 1868 г., выбравъ нѣсколько свободныхъ дней, мы собрались сдѣлать, на яхтѣ *Заря*, прогулку въ море. Яхта эта, со времени своей постройки въ петербургскомъ портѣ, въ 1865 г., подвергшись многимъ передѣлкамъ по корпусу и вооруженію, до настоящаго времени не была испытана въ морѣ. Изъ множества малыхъ прогулокъ нельзя было вывести о качествахъ ея никакого заключенія; зарифившись, пришлось сходить въ Кронштадтъ только одинъ разъ, въ 1865 г., при чемъ яхта оказалась замѣчательно устойчивою и довольно спокойною.

Желая познакомиться съ *Зарю* покорооче и запасшись провизіей и водой на двѣ недѣли, мы собрались прогуляться куданибудь подальше и, если будетъ удобно, сходить въ Выборгъ. Въ половинѣ шестаго часа вечера, 24 августа, при легкомъ NNW, оставили клубъ и направились въ Петергофъ, чтобы тамъ, соединившись съ яхтою *Дагмаръ*, идти въ море. Команда *Зари* состояла изъ 4 человекъ: я, А. Болтинъ, П. Родіоновъ и матросъ. При легкомъ попутномъ вѣтеркѣ, неся на гротѣ топсель, прибыли къ петергофской купеческой пристани въ 11-мъ часу и стали на якорь рядомъ съ *Дагмаръ*.

На другой день, въ половинѣ девятаго утра, снявшись вмѣстѣ съ *Дагмаръ* съ якоря, при ровномъ NW, пошли въ Кронштадтъ, имѣя намѣреніе немедля идти въ море. Усмотрѣвъ у кронштадтской пароходной пристани, на якорѣ, яхту *Дядя*, довольно давно ушедшую изъ клуба, и желая узнать о ея плаваніи, мы вмѣстѣ съ *Дагмаръ*, въ 11 часовъ дня, стали рядомъ съ *Дядю* и маленькимъ клубскимъ тендеромъ *Шквалъ*.



Встрѣтившись такимъ образомъ съ многими знакомыми, мы расположились здѣсь всѣ вмѣстѣ обѣдать, послѣ чего, при свѣжѣмъ W, снялись съ явора подъ нижними парусами въ 1 рифъ. Намъ пошли провожать *Дядя* и *Шквалъ*. *Заря*, провозившись съ подъемомъ шлюпки на палубу нѣсколько лишнихъ минутъ, снялась съ явора послѣднею. Бойко пошла *Заря*, при хорошемъ вѣтрѣ, и противъ военнаго угла обогнала *Дядю*, который, не смотря на то, что несъ полные паруса, шелъ въ бейдевиндѣ довольно плохо. У форта Константинъ обошли *Дагмаръ*, и идя въ бейдевиндѣ лѣвнымъ галсомъ, обогнали винтовой пароходикъ *Экспериментъ*, котораго, разгулявшимся волнениемъ, порядкомъ покачивало. Въ 5 ч. 15 м. вѣтръ значительно засвѣжѣлъ, такъ что нерѣдко приходилось черпать подвѣтреннымъ бортомъ; ходъ былъ отличный, повороты выходили превосходно но не смотря на свое полное образованіе, *Заря* довольно плавно всходила на волны. Красиво было смотрѣть на *Дагмаръ*, какъ она, осыпаемая брызгами съ навѣтренной скулы, поминутно пускала воду съ палубы каскадомъ. Вѣтръ усиливался, барометръ падалъ, а вечеръ наступалъ. Расчитать, что мало будетъ толку, если мы пойдемъ при такихъ обстоятельствахъ въ море, гдѣ пришлось бы въ темную ночь, при свѣжѣмъ вѣтрѣ, лавировать подъ глухо зарифленными парусами, въ 5 ч. 40 м. поворотили вмѣстѣ съ *Дагмаръ* обратно въ Кронштадтъ. Въ особенности заставило сдѣлать это совершенно неожиданное обстоятельство: въ яхтѣ оказалось воды до нижней палубы и всѣ вещи въ шкафахъ были подмочены; причиною тому было странное устройство бортовъ *Зари*, при которомъ вода съ палубы, не успѣвая сбѣгать въ 4 маленькіе шпигата, проходила свободно въ пазы внутренней обшивки борта и между ватервейсомъ и наружною обшивкою стекала въ трюмъ. Вслѣдствіе сего, не болѣе какъ въ 1 часъ времени, въ яхтѣ оказалось воды до 300 ведеръ. Имѣя подобную течь, было бы крайне неблагоприятно пуститься въ дальнѣйшее плаваніе въ довольно свѣжую погоду.

Простоявъ на якорѣ въ средней гавани до четвертаго часа другаго дня, т. е. 26 августа, мы отправились вмѣстѣ съ

*Данмарг* обратно въ клубъ и въ 6 ч. стояли уже ошвартовившись у нижней пристани.

На другой день, осмотрѣвъ борта и убѣдившись, что нельзя ничего сдѣлать безъ большихъ хлопотъ,—въ 11 ч. 10 м. утра обратно пошли въ Кронштадтъ при легкомъ SW, который съ  $\frac{1}{2}$  пятого часа засвѣжѣлъ, такъ что пришлось убрать топседа. Въ 6 ч. вошли, вмѣстѣ съ *Данмарг*, въ среднюю гавань и стали на якорь на прежнее мѣсто.

Въ  $\frac{1}{2}$  9 часа вечера, SW значительно засвѣжѣлъ, стали налетать шквалы, а барометръ падалъ и, судя по закату солнца, нельзя было ожидать ничего хорошаго. Утромъ, 28 числа, SW дулъ съ такою силою, что нечего было и думать идти въ море. Гуляя по стѣнкѣ у брагвахты, намъ пришлось видѣть, какъ бывший въ клубѣ, датскій ботъ *Константинъ*, нынѣ принадлежачій кронштадтскимъ лоцманамъ,—въ 3 рифа, съ трудомъ сдѣлалъ 2 галса, чтобы войти въ гавань, при чемъ повороты едва выходили и палуба до рубки уходила въ воду. Вѣтръ ревѣлъ, нѣкоторые пароходы не пошли даже въ море и остались стоять на якоряхъ, а занимавшій брагвахтенный постъ пароходо-фрегатъ «Олафъ», поднявъ шлюпки, спустилъ нижнія реи и разводилъ пары.

Не испытавъ никогда *Зарю* въ такой вѣтръ, мы вздумали сдѣлать пробу. Взявъ у грота и фока по 3 рифа и на стакселя 2 рифа, въ 5 ч. 30 м. снялись съ якоря и пошли на рейдъ. Послѣ перваго же галса пришлось убрать фокъ, потому что по временамъ налетали такіе шквалы, что палуба до рубки уходила въ воду, а при большой течи въ бортахъ, допускать это было вовсе неудобно. Ходъ былъ превосходный, толчковъ отъ волнъ совершенно не было замѣтно и брызги съ навѣтреннаго борта попадали на палубу очень рѣдко. Непредвидѣнный случай заставилъ насъ, послѣ втораго галса, войти обратно въ гавань: при подъемѣ кормоваго флага, былъ упущенъ фаль и флагъ носился по поднебесью, задѣвая за суда, мимо которыхъ пришлось проходить; въ 6 ч. 15 м. снова отдали якорь на прежнее мѣстѣ рядомъ съ *Данмарг*, гдѣ пришлось простоять по разнымъ обстоятельствамъ, 29, 30 и 31 августа.

1-го сентября, условившись съ *Дагмаръ* идти въ море, стали готовиться къ отплытію; команда *Зари*, на этотъ разъ, состояла изъ 3 человекъ: меня, Э. Г. Лерхе и матроса. Въ половинѣ втораго ч. дня, поднявъ шлюпку на палубу, снялись съ якоря 30-ю минутами позже *Дагмаръ*, при слабомъ SO. По выходѣ изъ гавани, поставили топселя и, не смотря на попутный вѣтръ, ходъ былъ очень малый. Миновавъ пароходо-фрегатъ «Олафъ», усмотрѣли *Дагмаръ* далеко впереди. Въ 3 ч. 41 м., пройдя створъ Лондонскаго и Толбухина маяковъ, въ 1½ верстѣ отъ послѣдняго, взяли курсъ на Стирсуденъ. *Дагмаръ*, не смотря на условіе, не подождала насъ: дойдя до Толбухина маяка, она поставила брифокъ, а потомъ вскорѣ топсель, и продолжала идти впереди на значительномъ разстояніи. Вѣтръ въ это время дулъ очень слабо и, по временамъ, почти совсѣмъ стихалъ; къ тому же зыбь не мало препятствовала ходу. Въ 6 ч. 30 м. вечера прошли Стирсуденъ. *Дагмаръ*, идя впереди и хотя на меньшемъ разстояніи, едва была видна за темнотою. У насъ было предположеніе провести ночь на якорѣ вмѣстѣ, но *Дагмаръ*, вѣроятно измѣнивъ намѣреніе, взяла курсъ мористѣ, а мы продолжали идти почти вдоль берега и, не желая ночью, при совершенной темнотѣ, входить въ Біоркскій проливъ, при чемъ могъ повториться случай, бывшій съ нашею яхтою *Зыбь* въ 1866 г., въ 8 ч. 25 м. вечера стали на якорь на 10 саженой глубинѣ и, какъ оказалось по утру, пройдя немного деревню Лаударанда. Въ это время вѣтръ перешелъ къ SSO; зыбь стала увеличиваться, а къ 10 ч. вѣтръ усилился, волненіе разгулялось порядочное и яхту стало сильно покачивать. Совершенная темнота не позволяла сняться съ якоря и пришлось поневолѣ отстаиваться на открытомъ мѣстѣ; удары волнъ были на столько чувствительны, что яхта поминутно вздрагивала. Въ 10 ч. 55 м. лопнула якорная цѣпь на 22-й сажени; сію же минуту отдали плехтъ, вытравивъ всѣ 40 саж. цѣпи, на которомъ простояли ночь благополучно, но далеко не спокойно; заснуть не было возможности, потому что при каждомъ ударѣ волнъ приходилось опасаться за цѣлость и этой цѣпи. Въ 7 ч. 10 м. снялись съ якоря и, передумавъ идти въ Выборгъ, за недостаткомъ свободнаго времени, легли въ море,

предпочтя испытаніе яхты въ открытомъ мѣстѣ при различныхъ обстоятельствахъ, спокойному плаванію шхерами. Поровнявшись съ иностранною шкуною, лавировавшею въ Кронштадтъ безъ груза, взяли одинъ съ ною курсъ, обогнали ее и выйдя значительно на вѣтръ, перемѣнили курсъ и пошли къ финляндскому берегу. Не смотря на довольно большое волненіе, брызги очень рѣдко попадали на палубу, повороты выходили отлично, качка была очень плавная и вообще *Заря* оказалась очень спокойною. Пролавировавъ до вечера, въ 5 ч. 30 м. отдали якорь подъ финляндскимъ берегомъ, противъ деревни Коростеля, на 12 фут. глубинѣ. Ночью, вѣтръ, отойдя къ OSO, значительно засвѣжѣлъ, качка была сильная и неправильная, волненіе било яхту съ двухъ сторонъ, такъ что трудно было стоять на ногахъ и конецъ бушприта часто уходилъ въ воду. На слѣдующее утро (3 сентября) вѣтръ еще болѣе усилился. Видя невыгоду лавировать при такомъ свѣжемъ вѣтрѣ, съ огромной течею въ бортахъ, мы рѣшили оставаться на якорѣ до болѣе благоприятныхъ обстоятельствъ. Въ  $\frac{1}{2}$  10 ч. пришлось спустить стеньги и закрѣпить брифокъ-рею вдоль мачты. Къ 11 часамъ вѣтръ еще усилился, барометръ упалъ на 29,99 и въ морѣ не было видно ни одного судна. Въ 9 ч. вечера вѣтръ перешелъ къ O и дулъ съ прежнею силою. Къ утру, 4 сентября, вѣтръ опять перешелъ къ OSO и нисколько не утихалъ, барометръ же продолжалъ опускаться и въ 8 ч. утра стоялъ 29,94. Къ 12 ч. дня барометръ поднялся до 29,97, къ часу дня вѣтръ сталъ замѣтно стихать и къ 2 часамъ отошелъ къ S, а въ 3 часа уже дулъ слабый WSW. Пообѣдавъ, мы поторопились воспользоваться благоприятными обстоятельствами и въ 3 ч. 20 м. вступили подъ паруса, взявъ курсъ на Толбухинъ маякъ. Въ 6 ч. вечера вѣтръ перешелъ къ NW и дулъ очень слабо, барометръ поднялся до 30, ходъ былъ малый, а къ  $\frac{1}{4}$  7 часа вечера вѣтръ дулъ едва замѣтно. Въ 7 ч., не замѣчая почти никакого хода, убрали паруса и стали на якорь. Пропеленговавшись по огнямъ Толбухина и Лондонскаго маяковъ, оказалось, что до перваго мы не дошли 5 верствъ. 5-го сентября утромъ задулъ слабый SO; барометръ поднялся до 30,10; поставивъ всѣ паруса, мы снялись съ якоря и стали лавировать въ Кронштадтъ.

Въ  $\frac{1}{2}$  10 ч. утра вѣтръ отошелъ къ О и дулъ слабо, почему мы очень плохо подавались впередъ. Въ 9 ч. 50 м. прошли подъ кормою Лондонскаго маяка; въ 10 ч. 57 м. поворотили оверштагъ въ  $\frac{1}{4}$  версты отъ Толбухина маяка.

Въ 11 ч. 45 мин. совершенно заштилъло почрезъ 10 минутъ подулъ легкій О, а въ 12 часовъ задулъ ONO, весьма слабый; ходъ былъ самый скучный и для развлеченія мы ловили бабочекъ, которыхъ огромное количество несло вѣтромъ съ Кронштадтской косы. Двигаясь черепашинымъ шагомъ, мы только въ 4 часа дня прошли военный уголъ, отъ котораго до пароходной пристани шли 50 минутъ. Одному изъ команды, Э. Лерхе, необходимо было попасть въ Петербургъ и, какъ на вѣтръ не было никакой надежды, то пришлось въ 4 ч. 50 м. спустить шлюпку и отвезти его на пароходъ. Оставшись вдвоемъ съ матросомъ, мы продолжали плаваніе обратно въ клубъ. Въ 9 ч. веч., за безвѣтріемъ, пришлось стать на якорь противъ дачи Великаго Князя Михаила Николаевича, между кронштадтскимъ и петергофскимъ пароходными трактами, на 18 ф. глубинѣ. Слѣдующій день, 6-го сентября, былъ самый скучный изъ всего невеселаго плаванія. Съ утра былъ мертвый штиль съ густымъ туманомъ, такъ что конецъ бушприта едва былъ видѣнъ. Барометръ 30, 46; въ 3 часа потянулъ едва замѣтный NO; въ 5 ч. 15 м. налетѣлъ шквалъ отъ SO; туманъ расчистило, но тѣмъ и кончилось и чрезъ 15 мин. опять заштилъло. Въ 7 ч. 45 м. вечера подулъ легкій SO, почему, не теряя ни минуты, снялись съ якоря и пошли на Елагинскій плавучій маякъ; въ 10 ч. вечера опять стихло и опять пришлось отдать якорь на 15 фут. глубинѣ. Утромъ 7-го сентября снова подулъ легкій SO, воспользовавшись которымъ, въ 5 ч. 20 м., не смотря на густой туманъ, пошли на помянутый маякъ, который миновали въ 6 ч. 15 м., въ 5-ти саженьяхъ слѣва, и чрезъ нѣсколько минутъ, не видя багановъ, приткнулись къ мели, какъ оказалось потомъ, между вѣхою съ краснымъ флагомъ и чернымъ баганомъ; стянувшись съ мели, должны были стать на якорь, потому что опять заштилъло. Наконецъ, въ  $\frac{3}{4}$  10 ч. подулъ легкій S и туманъ расчистило. Воспользовавшись услугами этого вѣтерка, въ теченіе  $1\frac{1}{4}$  часа, мы кое-какъ добрались до красной вѣхи у стрѣлки

Елагина острова, а отсюда пришли въ клубъ на буксирѣ двухъ шлюпокъ, въ  $\frac{1}{2}$  12 часа.

Такихъ скучныхъ плаваній мнѣ никогда не приходилось испытывать. Съ 24 августа по 7-е сентября, въ теченіе почти 14 дней, находились подъ парусами 61 часъ, а на якорѣ 269 часовъ. Изъ этого слѣдуетъ вывести, что на нашихъ малыхъ судахъ, осеннее плаваніе совершенно невыгодно. Главное неудобство—это длинныя ночи, такъ что въ ходу, при дневномъ свѣтѣ, приходится быть не болѣе 12 часовъ въ сутки. Притомъ частые туманы, дожди, холодъ и переменные вѣтры, по большей части весьма сильныя, дѣлаютъ плаваніе очень непривлекательнымъ.

Относительно яхты *Заря*, могу сказать, что это судно, не смотря на свои малыя размѣры (11 тоннъ), можетъ многое вытерпѣть въ морѣ, въ то время, когда и большимъ судамъ приходится жутко; остается только пожалѣть, что яхта слишкомъ широка относительно длины. Въ этомъ можно было убѣдиться много разъ, при различныхъ условіяхъ; такъ на примѣръ: при тихомъ вѣтрѣ и безъ волненія, *Заря* идетъ отлично, при среднемъ вѣтрѣ и волненіи очень чувствительна килевая качка, чрезъ что торяется много хода; въ свѣжій же вѣтеръ, когда волненіе довольно раскатыстое, подъ зарифленными парусами, *Заря* идетъ превосходно; при широкой волнѣ ни толчковъ, ни всплесковъ на палубу не бываетъ; но нельзя того же сказать про крутое волненіе, при которомъ, во время несильнаго вѣтра, нерѣдко обдастъ брызгами всю яхту. Поворотливость *Зари* при всѣхъ обстоятельствеахъ хороша и на остойчивость пожаловаться нельзя.

Произведя нѣкоторыя передѣлки по вооруженію и корпусу *Зари*, какія оказались нужными во время послѣдняго плаванія, я думаю, что можно смѣло пуститься на этой маленькой яхтѣ куда вздумается, въ предѣлахъ, конечно, нашего Финскаго залива. Насколько эти предположенія вѣрны, покажетъ время.

## ГОНКИ.

*Парусныя гонки для шлюпокъ не болѣе 18 футъ длиною.* Первая парусная гонка состоялась 26 мая, въ воскресенье. На нее записалось 6-ть шлюпокъ: *Любушка*,—рулевой А. Родіоновъ, *Рыбакъ*,—рулевой Образцовъ, *Маюнка*,—рулевой В. Крейтеръ, *Морякъ*,—рулевой А. Автомоновъ, *Гречанка*,—рулевой Мерцъ, *шлюпка графа Гейдена*,—рулевой Маршаловъ. Состязаніе происходило передъ клубомъ при W вѣтрѣ. Поставлены были по Невѣ три маячныя судна: одно подъ вѣтромъ, противъ елагинской пристани, другое противъ пристани клуба и третье на вѣтрѣ противъ елагинскаго мыска. Шлюпки должны были спуститься на фордевиндъ, обогнуть маячное судно противъ елагинской пристани, идти въ бейдевиндъ до пристани клуба, здѣсь обогнуть второе маячное судно, добраться въ бейдевиндъ до третьяго маячнаго судна и, обойдя его, спуститься къ клубу и окончить гонку, пройдя створную линію у пристани клуба. Вся дистанція была около 2½ версты. Самый лучший моментъ этой гонки былъ тотъ, когда шлюпки старались обходить маячное судно—противъ пристани клуба. Шлюпки прошли дистанцію: *Любушка*—въ 31 м. 38 сек., *Морякъ*—въ 32 м. 18 с., *Маюнка*—въ 35 м. 43 с., *Рыбакъ*—въ 36 м., *Гречанка*—въ 36 м. 18 с., *шлюпка графа Гейдена*—въ 36 м. 45 с.

Избранные на эту гонку: судьей В. Ю. Познанскій и членами комисіи: В. Θ. Громовъ и Θ. А. Подгурскій присудили призъ отъ яхтъ-клуба «серебряный портъ-сигаръ», работы Сазикова, рулевому шлюпки *Любушка*, А. Родіонову.

*Парусная гонка для шлюпокъ съ выдвижными киями.* Вторая парусная гонка, назначенная на 16 іюня, за совершеннымъ безвѣтріемъ, была отложена до воскресенья 23 іюня. Въ этотъ день дулъ слабый западный вѣтръ; однако, еще представлялась возможность идти подъ парусами. Въ состязаніи участвовали четыре шлюпки съ выдвижными киями: *Орелъ*—рулевой П. Назимовъ, *Альфа*—рулевой Маршаловъ, *Фоксъ*—рулевой Бауеръ и *Лидія*—рулевой Образцовъ. Записана была шлюпка безъ выдвижнаго кия—*Морякъ*, но болѣзнь ея владѣльца помѣ-

шала ей принять участіе въ состязаніи. Мѣсто для гонки, условія состязанія, судья и члены комисіи, были тѣ же, что и на гонкѣ 26 мая. Шлюпки пришли: *Альфа*—въ 57 м. 59 с., *Лидія*—въ 58 м. 19 с., *Орелъ*— въ 58 м. 25 с., *Фоксъ* не кончилъ состязанія. Призь отъ яхть-клуба «серебряный кубокъ» работы Сазикова, присужденъ былъ рулевому шлюпки *Альфа* Д. И. Маршалову.

*Парусная гонка для яхтъ.* Первая парусная гонка состоялась 29 іюня. Программа ея требовала, чтобы яхты, стоявшія на якорѣ выше клуба, послѣ даннаго пушечнаго выстрѣла, поставили паруса, снялись съ якоря и, пройдя створную линію у пристани клуба, вступили въ состязаніе. Имъ приходилось, пройдя елагинскій фарватеръ, держать курсъ на Кронштадтъ; выйти на малый, потомъ на большой рейдъ и, обогнувъ Лондонскій плавучій маякъ, возвратиться или къ клубу, если вѣтръ будетъ благопріятный, или кончить гонку у сѣвернаго Елагинскаго плавучаго маяка, если бы вѣтръ былъ противный для хода по елагинскому фарватеру. Дистанція гонки, туда и обратно, составляла около 80-ти верстъ, безъ лавировки. Для судьи, членовъ комисіи о гонкахъ, а также для желавшихъ полюбоваться морскою картиною гонокъ, присланъ былъ въ распоряженіе клуба морскимъ министерствомъ пароходъ «Онега». На эту гонку избраны были: судьей капитанъ 2-го ранга Ѳ. Н. Денисьевъ, членами комисіи: Ѳ. А. Подгурскій, А. А. Ивановъ и Ф. Э. Брандтъ. Записалось 9-ть яхтъ: *Ръзвуйка*—рулевой Назимовъ, *Далмаръ*—рулевой Маршаловъ, *Адмиралъ*—рулевой Образцовъ, *Ходокъ*—рулевой Вейнштокъ, *Заря*—рулевой А. Родіоновъ, *Морфи*—рулевой Хохловъ, *Бурунъ*—рулевой Щербачевъ, *Зыбъ*—рулевой Худяковъ, *Дядя*—рулевой Нестеровъ. Но, къ сожалѣнію, нѣкоторыя яхты, вышедшія за нѣсколько дней въ море, чтобы приготовиться къ гонкѣ, не успѣли къ мѣсту состязанія, а потому и не могли принять въ немъ участія. Въ началѣ вѣтеръ былъ ОНО, довольно слабый, по временамъ совсѣмъ даже штильвшій, потомъ перешедшій въ довольно сильный NNO и, къ 10-ти часамъ вечера, обратившійся въ чистый О. Яхты сдѣлали дистанцію въ слѣдующемъ порядкѣ: *Ръзвуйка*—въ 9 ч. 37 м. 55 с., *Заря*—



въ 10 ч. 13 м. 15 с., *Далмарг* — въ 10 ч. 39 м. 21 с., *Ходоки* — въ 10 ч. 53 м. 1 с. Приходъ *Адмирала* и *Морфи* не былъ записанъ, потому что пароходъ *Онега* торопился отбуксировать яхты до клуба засвѣтло. Яхта *Дядя* не окончила состязанія. Призь отъ яхтъ-клуба, «дорожный погребецъ», выдавъ былъ рулевому яхты *Ръзвущика* П. Н. Назимову, а 2-й призь, пожертвованный В. Ѳ Громовымъ, «бронзовая чернильница, съ двумя такими же подсвѣчниками», рулевому яхты *Заря* А. Д. Родионову.

*Гребныя гонки.* Въ виду различныхъ заявленій, какъ со стороны участвовавшихъ въ состязаніяхъ, такъ и со стороны публики о неудобствахъ прежнихъ способовъ, по которымъ устраивались гребныя гонки, комитетъ, озабочиваясь наиболѣе правильнымъ ихъ устройствомъ, вызывалъ нѣсколько разъ въ теченіе зимы членовъ клуба, особенно участвовавшихъ въ гребныхъ состязаніяхъ, представить какой либо новый проектъ этихъ гонокъ, съ условіемъ удовлетворить двумъ требованіямъ: во 1-хъ, чтобы состязанія происходили на виду публики и, во 2-хъ, чтобы, по возможности, были уравниены шансы состязующихся гичекъ. Представлено было два проекта гг. Герке и Цимарой. Комитетъ поручилъ рассмотреть ихъ распорядителю гонокъ и лучшей изъ нихъ привести въ исполненіе при гребныхъ состязаніяхъ нынѣшняго года. Проектъ г. Цимары, болѣе удовлетворявшій требуемымъ условіямъ, состоялъ въ слѣдующемъ: всѣ суда, идущія на гонку, должны по жребію получить номерныя значки, которые обязаны нести во время гонки на кормѣ, на флакштокѣ. На носу же они должны имѣть флаги, сходныя по цвѣту съ флагами вѣхъ, которыя имъ назначено огибать. Вѣхи должны быть разставлены вдоль рѣки, около елагинскаго моста и внизу, противъ брантвахты, на равномъ разстояніи одна отъ другой. Такимъ образомъ каждая шлюпка имѣетъ свою особую поворотную вѣху. Состязаніе начинается отъ створной линіи, противъ пристани клуба, и шлюпки направляются вверхъ по рѣкѣ; обогнувъ каждая свою вѣху, они спускаются по теченію въ вѣхамъ, разставленнымъ относительно, цвѣта, въ обратномъ порядкѣ, такъ что затѣмъ суда идутъ вверхъ по рѣкѣ до клуба и здѣсь кончаютъ состязаніе, пройдя носовымъ флаг-

штокомъ створную линію. По этой программѣ состоялось большое гребное состязаніе 14 іюля, въ 1 часъ по полудни. Только для челноковъ и одиночекъ сдѣлано было исключеніе. Они шли вверхъ до послѣдней вѣхи; обогнувъ ее, спускались до клуба и здѣсь кончали состязаніе, пройдя створную линію. Судьею отъ морскаго вѣдомства былъ контръ-адмиралъ А. И. Бутанковъ 2-й, членами комисіи избраны: К. К. Сиденснеръ, П. А. Тихменевъ и А. А. Иваневъ, а секретаремъ А. И. Леръ.

*Первыми* пошли пять шлюпокъ рѣчной полиціи, построенныя въ мастерской яхть-клуба, съ гребцами и рулевымъ изъ нижнихъ чиновъ рѣчной полиціи, на призъ отъ яхть-клуба: «серебряные часы» рулевому и «по 5 р. сер.» каждому изъ гребцовъ выигравшей лодки. Призъ взяли гребцы и рулевой шлюпки № 2, прошедшей гоночную дистанцію въ 15 м. 52 сек.

*Вторыми* выступили три гички съ 4-мя гребцами и рулевыми изъ членовъ клуба или любителей: *Скромникъ*—рулевой Лаптевъ, *Подруга*—рулевой Веретновъ, и *Авось*—рулевой Мейснеръ, на призъ отъ яхть-клуба: шлюпка *Барышня*. Призъ выданъ рулевому гички *Авось*, сдѣлавшей дистанцію въ 10 м. 25 с.

*Третьими* отправились 4 перевозныхъ ялика: *Судой*—гребецъ Сафроновъ, *Баварія*—гребецъ Павловъ, *Соколъ*—гребецъ Пименовъ и *яликъ безъ флага и названія*—гребецъ Михайло, на призъ отъ яхть-клуба, первому: «флагъ и 10 р.», а второму «5 р.». Первый призъ достался перевозчику Михайлѣ, который выгребъ 2 версты въ 15 м. 31 с., а второй—первозчику Сафронову, отставшему отъ Михайлы на 12 сек.

*Четвертыми* (на призъ отъ морскаго вѣдомства, верейка *Чародѣйка* (\*)) состязались: гичва *Голубчикъ*—рулевой Вейн-

(\*) Призъ этотъ первоначально назначенъ былъ для гичекъ, безъ выносныхъ уключинъ, съ 4 гребцами и рулевымъ изъ членовъ клуба. Разрядъ этотъ не состоялся, а потому призъ предоставленъ былъ слѣдующему, по порядку программы состязанія, разряду, на особыхъ условіяхъ, согласно правиламъ о гонкахъ.

штокъ гребцы—любители: Згуромали, Маразуевъ и Васильевъ и аутригеръ *Спаркъ*—рулевой Максимовъ, гребцы—члены клуба: Рейтъ, Стефаницъ, Крейтеръ и Ниве. Призь выигралъ рулевой *Спарка*, пробѣжавшаго дистанцію въ 10 м. 18 с. *Голубчикъ* пришелъ въ 10 м. 50 с., позже *Спарка* 32 с. На этотъ призь записался было аутригеръ *Наутимось*, но, по причинѣ сильной течи, появившейся въ этотъ день въ пазахъ судна, не могъ идти на состязаніе.

*Пятыми* спорили 4 аутригера съ двумя гребцами и рулевымъ изъ членовъ клуба или любителей: *Липка*—рулевой Мейснеръ, *Никса*—рулевой Герке, *Бабушка*—рулевой Кубитовичъ и *Нелли*—рулевой Барышевъ на призь отъ яхтъ-клуба: «матроскіе ножи въ серебряной оправѣ» каждому изъ экипажа. Этотъ призь присужденъ экипажу аутригера *Нелли*, пробѣжавшаго дистанцію въ 11 м. 9 с.

*Шестыми* гонялись челноки: *Травникъ*—гребецъ Спицынъ, *Малютка*—гребецъ Васильевъ, *Крошка*—гребецъ Маразуевъ, *Русскій*—гребецъ Тарасовъ, *Лука*—гребецъ Сиденснеръ, на призь отъ яхтъ-клуба: «охотничье ружье». Призь присужденъ гребцу челнока *Русскій* Тарасову. Гребцы управлялись однимъ весломъ.

*Седьмыми* явились на состязаніе двѣ гички: *Нева*—рулевой В. Шеньянъ, и *Голубушка*—рулевой Р. Цимара, съ гребцами изъ членовъ клуба, на призь, составленный по подпискѣ между самими рулевыми: «серебряный портъ-сигаръ» каждому изъ экипажа выигравшей гички. Обѣ гички построены въ Англии Уайльдомъ. Призь первоначально былъ оспариваемъ, по причинѣ павала *Голубушки* на *Неву*, но рулевой послѣдней, г. Шеньянъ, уступилъ призь экипажу гички *Голубушка*, прошедшей дистанцію въ 9 м. 58 с. Это былъ самый скорый ходъ гички не только на нынѣшнемъ, но и на прежнихъ состязаніяхъ.

*Восьмыми* состязались (на призь отъ яхтъ-клуба—*альбомъ*) шлюпки для семейныхъ прогулокъ, на которыхъ рулевыми были дамы: *Мастерская*—на рулѣ г-жа Максимова, *Миледи*—на рулѣ г-жа Сиденснеръ, *Вьянка* на рулѣ г-жа Леонидова.

Призь выданъ г-жѣ Максимовой, управлявшей шлюпкою *Мастерская*, прошедшею гоночную дистанцію въ 13 м. 2 с.

*Десятыми* на одной и той же гичкѣ-одиночкѣ гребли одинъ послѣ другаго: А. Родіоновъ, В. Крейтеръ и Н. Лидинъ на призь отъ яхтъ-клуба: «шелковый почетный флагъ на флагштокѣ, отдѣланномъ въ серебрѣ» для лучшаго гребца изъ членовъ клуба. Лучшимъ гребцомъ нынѣшняго клубскаго сезона признанъ былъ А. Д. Родіоновъ и ему-то досталось носить почетный клубскій флагъ до гонки будущаго года.

Гонка кончилась въ 5 часу пополудни.

На этой гонкѣ участвовало 14 судовъ постороннихъ и 16 клубскихъ, на которыхъ около 20 человекъ правило рулемъ, и до 67 человекъ работало веслами.

*Парусная гонка для шлюпокъ отъ 18 до 26 ф. длиною.*

На четвертую парусную гонку записались слѣдующія суда: *Моряна*—рулевой В. Крейтеръ, *Опасный*—рулевой Сутугинъ, *Кетчъ-ми*—рулевой Герке, *Лебедь*—рулевой Смитъ, *Студентъ*—рулевой Ивановскій, *Друзь*—рулевой Родіоновъ, *Вѣтерокъ*—рулевой Образцовъ, *Чародѣйка*—рулевой Маршаловъ, *Волна*—рулевой Мейснеръ, *Щука*—рулевой Вейнгардъ, *Грация*—рулевой Хохловъ. Гонка эта, нѣсколько разъ отложенная по маловѣтрію, устроилась наконецъ 18 августа, въ воскресенье. Вѣтеръ былъ восточный, но не сильный. По временамъ накрапывать дождь. На состязаніе явилось только 10 шлюпокъ (не явились *Грация* и *Опасный*). На пароходѣ *Славянка* были: судья, члены комисіи и публига, а также оркестръ музыки. Планъ гонки состоялъ изъ двухъ треугольниковъ, вершинами обращенныхъ къ вѣтру, а основаніемъ расположенныхъ подъ вѣтромъ. Состязатели должны были обойти сначала слѣва направо маячныя суда перваго треугольника, далѣе справа направо втораго, и потомъ опять слѣва направо перваго треугольника и кончить гонку, пройдя подъ кормою или подъ носомъ у парохода *Славянка*, стоявшаго въ центрѣ треугольниковъ. Дистанція была около 10 верстъ. Первое судно начало гонку въ 1 ч. 56 м.; послѣднее судно, кончившее гонку, пришло въ 4 ч. 28 м. 9 с. пополудни. Всю дистанцію шлюпки сдѣлали:

*Волна* — въ 1 ч. 33 м. 22 с., *Друзь* — въ 1 ч. 37 м. 6 с., *Чародѣйка* — въ 1 ч. 52 м. 6 с., *Догоняй* — въ 2 ч. 15 с., *Кетчъ-ми* — въ 2 ч. 1 м. 20 с., *Лебедь* — въ 2 ч. 14 м. 30 с. Разница прихода *Волны* и *Лебедя* 41 м. 8 с. *Щука* не кончила состязанія. Призь отъ яхтъ-клуба: «серебряная фляжка», работы Сазикова, выдана рулевому шлюпки *Волна* И. Маркову.

Кромѣ этихъ гонокъ, устроены были еще четыре состязанія по понедѣльникамъ, для членовъ клуба или любителей, не бравшихъ никогда призовъ: 1) Для *лыжъ* — на призь отъ яхтъ-клуба: *альбомъ*. Выигралъ гребецъ К. Крейтеръ, на лыжахъ *Кроликъ*. 2) Для *маленькихъ парусныхъ шлюпокъ* на призь отъ яхтъ-клуба: *зрительная трубка*. Призь достался г. Маркову, рулевому шлюпки *Рыбакъ*. 3) Для *штовъ съ четырьмя гребцами* дѣтьми, отъ 8 до 14 лѣтъ, на призь отъ яхтъ-клуба: *игрушка пароходъ* для первой, и *игрушка паровая лодка* для второй, гички. Первый выиграли гребцы гички *Волна* (рулевой Максимовъ), а второй — гребцы гички *Подруга* (рулевой Барышевъ). 4) Для *4 весельныхъ штовъ и аутригеровъ* на призь отъ яхтъ-клуба: *бинокль*. Призь этотъ достался г. Лобри, управлявшему аутригеромъ *Спаркъ*. Гонки эти придавали семейнымъ собраніямъ яхтъ-клуба много оживленія и какой-то морской характеръ, а публика всегда съ любопытствомъ и особеннымъ вниманіемъ слѣдила за ходомъ состязаній.

**Шлюпочная мастерская.**

Открытая 15 мая 1867 г. шлюпочная мастерская, при с.-петербургскомъ рѣчномъ яхть-клубѣ, поручена была въ 1868 г. завѣдыванію дѣйствительныхъ членовъ: Д. И. Маршалова и Р. Ф. Цимара.

Въ теченіе минувшаго года выстроены въ ней слѣдующія суда.

Число.		Длина въ футахъ.	Цѣна въ рубляхъ.
	а) По казеннымъ заказамъ:		
30	Двоевъ для с.п.б. рѣчной полиціи. } 10 судовъ	12	} За всѣ 2600
		16	
1	Катеръ (8-ми весельн.) } для Нарвск. таможи.	26	740
1	Ялъ (2-хъ весельн.) }	16	95
1	Барказъ (10-ти весельн.), для Шансесбург. крепости . . . . .	28	672
33	b) Для постороннихъ лицъ:		
1	Гребная шлюпка (bateau de promenade) въ Видаву. . . . .	20	275
1	Такая же шлюпка (bateau de promenade) въ Тамбовѣ . . . . .	—	275
1	Такая же шлюпка. . . . .	—	275
1	Гребная шлюпка. . . . .	—	200
1	Гичка-одиночка . . . . .	—	130
1	— двойка . . . . .	27	200
1	Лыжи . . . . .	14	65
1	Парусная шлюпка г. Качалову въ Новгородъ.	16	280
1	— финка . . . . .	22	} огаичи- ваются.
2	Гребныя шлюпки . . . . . (на продажу)	20	
1	Невскій перевозный яликъ (улучшенной конструкции) . . . . .	15	55
12			

Число.		Длина въ футахъ.	Цѣна въ рубляхъ.
	с) Для членовъ с.п.б. рѣчную яхтъ-клуба.		
1	Гребная шлюпка Его Императорскому Высочеству Генералъ-Адмиралу . . . . .	20	314
1	Гребная шлюпка (призъ на 1868 г.) . . . . .	—	200
1	— — . . . . .	—	275
1	— — . . . . .	—	165
1	Гитъ-аутригеръ-двойка (призъ на 1869 г.) . . . . .	30	} окаячи- ваются.
1	Перевозный яботь (улучшенной конструкціи). . . . .	25	
1	Тузикъ . . . . .	9	80
7			

Такимъ образомъ въ 1868 г., какъ видно изъ приведенной таблицы, выстроено вновь:

а) по казеннымъ заказамъ 33 судна, б) для постороннихъ лицъ 12 судовъ и с) для рѣчнаго яхтъ-клуба 7 судовъ, всего . . . . . 52 судн.

Сверхъ того исправлено и передѣлано въ томъ же году, преимущественно судовъ яхтъ-клуба . . . . . 87 —

Присоединивъ суда вновь построенныя до 1-го января 1868 г. . . . . 19 —

и суда исправленныя за то же время . . . . . 54 —

Составится общее число . . . . . 212 судовъ, находившихся въ работѣ, со времени открытія мастерской.

Частные заказы исполнялись почти исключительно во время навигаціи, когда число рабочихъ доходило до 25 человекъ; въ зимніе мѣсяцы мастерская, имѣя слишкомъ мало занятій, вынуждена была распускать часть рабочихъ. Весьма желательно, чтобы казенныя вѣдомства (таможенное, водяныхъ сообщеній, инженерное и городская дума), приобретающія теперь неудовлетворительныя и дорогія суда, обращались съ заказами въ

мастерскую яхть-клуба, которая могла бы выполнять ихъ зимою и чрезъ то постепенно расширять кругъ своихъ дѣйствій. Въ этомъ отношеніи чрезвычайно важное пособіе для мастерской составляетъ послѣдовавшее минувшею осенью приказаніе Августѣйшаго покровителя яхть-клуба: производить на будущее время въ его мастерской постройку призовъ, назначаемыхъ отъ морскаго вѣдомства на гонки клуба, и отпускать для сего 1500 р. въ годъ въ распоряженіе клуба.

### Зимнія занятія.

*Катокъ.* Согласно программѣ яхть-клуба, въ которую, кромѣ катанья на шлюпкахъ, входятъ также всякаго рода гимнастическія упражненія, въ зимнее время устраивался на прудахъ Юсупова сада катокъ для бѣга на конькахъ. Не говоря уже о неоспоримой пользѣ такого здороваго упражненія, оно представляло еще превосходное средство соединять членовъ общества, разъединенныхъ продолжительною зимою, и должно отдать справедливость неутомимой заботливости распорядителей: г. г. Цимара, Подгурскаго и Ферри-де-Пиньи, счумѣвшихъ вести это дѣло съ полнымъ успѣхомъ и безъ всякаго ущерба для кассы клуба. Въ минувшемъ году катокъ яхть-клуба удостоился неоднократно посѣщенія Государа Великаго Князя Николая Константиновича и сдѣлался однимъ изъ модныхъ сборищъ петербургской публики.

*Морскія бесѣды.* По примѣру прежнихъ лѣтъ въ яхть-клубѣ происходили весьма интересныя бесѣды по предметамъ, имѣющимъ соотношеніе къ морскому дѣлу. Такихъ бесѣдъ, благодаря любезному содѣйствію г. г. морскихъ офицеровъ, состоялось въ теченіе великаго поста пять, а именно:

Капитанъ-лейтенантъ Н. Н. *Клокачева* двѣ бесѣды о маринской водной системѣ, о бичевой тягѣ, тверномъ пароходствѣ на Шекснѣ и о сибирской язвѣ.

*А. П. Андреева*, о Ладожскомъ озерѣ, о новомъ Ладожскомъ каналѣ и о сообщеніяхъ на трешкотахъ, пароходахъ и почтовыхъ.

*Г. Моисеева*, о Новой землѣ—о различныхъ бывшихъ туда экспедиціяхъ, какъ иностранцевъ, такъ и русскихъ.



**М. М. Окунева**, объ остойчивости и рыскливости судовъ, зависящихъ отъ положенія центра парусности въ отношеніи центра тяжести.

**А. К. Боярскаго** объ устройствѣ элингговъ.

Командоръ яхтъ-клуба: **В. Пономалскій**.

---

## ВОПРОСЪ О МАЯЧНЫХЪ ПОШЛИНАХЪ ВЪ АНГЛІИ.

(Изъ парламентскихъ преній).

Вопросъ о маячныхъ пошлинахъ былъ возбужденъ въ парламентѣ г. Гедлэмомъ (Headlam). Гедлэмъ выразилъ, что вопросъ этотъ близко касается судовыхъ интересовъ и относится столько же до тѣхъ, кто употребляетъ деньги на сооруженіе коммерческаго флота, сколько и до тѣхъ, которые, по словамъ псалмопѣвца «сходятъ въ море въ корабляхъ и творятъ дѣланія на водахъ многихъ». Зло, на которое жалуются эти лица, по словамъ г. Гедлэма, состоитъ въ томъ, что хотя Англія болѣе или менѣе хорошо исполняетъ обязанность общую всѣмъ цивилизованнымъ націямъ—освѣщать мысы и опасные утесы на берегахъ, изслѣдовать подводныя скалы и обозначать ихъ баканами и буями,—однако, она не слѣдуетъ примѣру другихъ великихъ морскихъ державъ и налагаетъ всѣ издержки на исполненіе этой великой обязанности въ отношеніи къ человечеству, отчасти на иностранныя суда, отчасти на свои собственные. Лица эти просятъ, чтобы правительство взяло эту обязанность на свою ответственность и чтобы издержки на освѣщеніе прибрежья, въ отличіе отъ частныхъ гаваней, были производимы на счетъ общихъ доходовъ страны. Приступая къ защитѣ интересовъ этихъ лицъ, г. Гедлэмъ говоритъ, что съ самыхъ раннихъ временъ не только всѣ издержки на сооруженіе и освѣщеніе маяковъ,—по временамъ достигавшія весьма значительныхъ размѣровъ,—а также и издержки на изслѣдованіе глубинъ океана были всецѣло производимы на счетъ судо-

ходства, но что расходы эти учетверялись вслѣдствіе безработности страны. Частныя компаніи, на которыя были возложены обязанности относительно сооруженія и освѣщенія маяковъ тратили огромныя суммы на предметы совершенно посторонніе и потомъ взыскивали ихъ съ судовъ въ видѣ пошлины на береговое освѣщеніе. Изображая всѣ тѣ благодѣянія, какихъ достигли въ настоящее время съ помощію такихъ непомѣрныхъ издержекъ, г. Гедлэмъ разъяснилъ неравномѣрность пользованія этими благодѣяніями различными судами. Онъ говорилъ, что если бы на примѣръ члену парламента вздумалось пройти на своей яхтѣ изъ океана въ Англійскій каналъ, то онъ напелъ-бы такое путешествіе весьма удобнымъ: и справа и слѣва путь его былъ бы освѣщенъ маяками; съ маленькими свѣдѣніями о мореплаваніи онъ былъ-бы въ состояніи не только распознать свое мѣсто на картѣ, но и знать глубину этого мѣста; вздумалось-ли бы ему повернуть направо, во Францію, или налево—въ Англію, никто не обезпокоилъ бы его просьбою объ уплатѣ маячныхъ пошлинъ. То же самое произошло-бы и съ военнымъ судномъ, этимъ, по выраженію Гедлэма, «хищникомъ, стоющимъ громадныя издержки и созданнымъ лишь для нанесенія вреда человѣчеству». Но предположимъ, продолжалъ г. Гедлэмъ, что членъ парламента пришелъ въ Англійскій каналъ на коммерческомъ суднѣ или на одномъ изъ тѣхъ пароходовъ, которые служатъ къ соединенію всѣхъ частей свѣта и которые всюду разносятъ благодѣянія. Стоитъ ему теперь повернуть направо и войти въ французскій портъ или пройти далѣе по берегу Европы, онъ не заплатитъ ничего, но если онъ войдетъ въ Темзу или одинъ изъ нашихъ портовъ, то тотчасъ по выгрузкѣ судна получить и счетъ. Интересуясь вопросомъ, какимъ образомъ Англія могла дойти до такого положенія, г. Гедлэмъ перешелъ къ очерку исторіи управленія маяками, говоря, что по отношенію къ Англіи исторія эта особенно характеристична. Мы считаемъ не лишнимъ напомнить здѣсь сущность этого историческаго очерка,—такъ какъ ходъ развитія маячнаго дѣла въ Англіи дѣйствительно довольно своеобразенъ. Правительство Англіи начало съ того, что дало привилегію на сооруженіе маяковъ лорду великому адмиралу. Когда лордъ Говардъ

Еффиנגамскій возвратилъ эту привилегію, то были приняты мѣры къ передачѣ ея одному изъ главныхъ городскихъ учреждений—Тринити-гаузу. Члены Тринити-гауза получили право ставить маяки по берегамъ и, нѣтъ сомнѣнія, говорилъ г. Гедлэмъ, что они оказали нѣкоторыя важныя услуги и расходовали деньги какъ истые джентельмены, но за то налоги на суда были гораздо болѣе, чѣмъ-бы слѣдовало, а остатки употреблялись отчасти на бесполезныя благодѣянія, отчасти на пышное гостепріимство. Они не были подчинены контролю, не отдавали никому отчета о своихъ фондахъ и дѣйствовали въ духѣ времени, въ которое жили. Правительство никогда не справлялось объ ихъ дѣйствіяхъ и только отъ времени до времени давало отдѣльныя грамоты своимъ друзьямъ на сооруженіе частныхъ маяковъ на побережьи, съ правами безпредѣльнаго налога на проходящія суда. Таково было положеніе дѣлъ до 1834 года, когда Юмъ поднялъ вопросъ объ улучшеніи маячной системы. Юмъ добился въ этомъ же году до учрежденія комитета, который, по словамъ Гедлэма, прекрасно исполнялъ свое дѣло, и рапортъ котораго достоинъ прочтенія. Маяки различныхъ частей Соединеннаго королевства управлялись на совершенно различныхъ началахъ и въ рапортѣ объяснено различіе между общественными, главными маяками, съ мѣстными или гаванскими. Гедлэмъ говоритъ, что онъ придержался этого различія и что слова его относятся только къ общественнымъ маякамъ. Комитетъ постановилъ скупать неосмотрительно выданныя привилегіи, платить за нихъ съ налоговъ на суда и предоставить Тринити-гаузу, право пріобрѣтать частныя маяки. Между 1836 и 1845 Тринити-гаузъ скупилъ множество частныхъ маяковъ и положеніе дѣлъ значительно улучшилось. Постановленія комитета вошли въ актъ 1846 года, которымъ Тринити-гаузу предоставлялись самыя широкія права. Однако, Юмъ, не вполне удовлетворенный тѣми благодѣяніями, которыя его усилія доставили торговой части общества, вновь возвратился къ этому предмету въ 1845 году и учредилъ новый болѣе значительный комитетъ для обсужденія маячнаго вопроса. Комитетъ первымъ дѣломъ заявилъ, что маячная пошлина была слишкомъ тягостна для судовъ, въ особенности для каботажа, и что

здравая политика требовала всевозможных облегчений. Второе постановление комитета было еще важнее: все издержки на сооружение и содержание береговых и плавучих маяков, а также баканов и буев по берегамъ соединеннаго королевства должны быть покрываемы общими государственными доходами. Постановления этого комитета не были исполнены, и въ 1860 г. былъ созданъ второй комитетъ по тому же вопросу. Новый комитетъ подтвердилъ все постановления предшествующаго и выразилъ мнѣніе, что устройство и содержание прибрежныхъ маяковъ и проч. лежитъ на обязанности государства и что всѣ нація должна платить налоги на нихъ и завѣдывать ими. Онъ показалъ всю несообразность тѣхъ пошлинь, которыя взимали съ судовъ на покупку привилегій выданныхъ частнымъ лицамъ на постройку маяковъ въ разное время разными правительствами Англіи. Замѣтивъ, что весьма незначительной части маячныхъ пошлинь съ судовъ было бы совершенно достаточно для содержанія маяковъ, Гедлэмъ проситъ палату обратить вниманіе на положеніе Англіи относительно другихъ государствъ вслѣдствіе этого обычая (слушайте, слушайте). Другія морскія державы дѣйствовали въ этомъ отношеніи не такъ, какъ Англія. Онѣ считали своею обязанностію освѣщать берега своихъ территорій для блага всего человѣчества вообще, между тѣмъ какъ Англія, величайшая коммерческая страна въ свѣтѣ, отстала отъ нихъ въ этомъ. Г. Гедлэмъ полагааетъ, что сумма на содержаніе маяковъ въ Англіи должна колебаться между 300 000 и 350 000 ф. и совѣтуетъ отнести ее на счетъ общей государственной сѣты. На кого падаетъ этотъ налогъ въ настоящее время? спрашиваетъ Гедлэмъ. По отчетамъ Тринити-гауза 28 процентовъ платятъ иностранныя суда. Нѣкоторые могутъ возразить, говоритъ онъ, что было бы весьма хорошо, если бы наши маяки содержались на счетъ иностранныхъ судовъ, но это было бы то же самое, какъ если бы лавочникъ наложилъ пошлину на своихъ покупателей за право доступа къ его дверямъ (слушайте). Такой налогъ на иностранныя суда тотчасъ заставилъ бы ихъ оставить все наши гавани. Затѣмъ Гедлэмъ привелъ примѣръ придирчивости къ судамъ относительно уплаты маячныхъ пошлинь, вслѣдствіе чего

многія суда, сгрузаясь во Франціи, избѣгаютъ заходить въ Англію за возвратнымъ грузомъ. Обращаясь къ сущности взиманія маячныхъ пошлинъ съ судовъ, онъ сказалъ, что, конечно, суда платятъ ихъ, но за то потомъ они значительно вознаграждаютъ себя насчетъ потребителей и онъ думаетъ, что еслибы издержки на содержаніе маяковъ покрывались изъ государственной смѣты, то страна отъ этого не потеряла бы и практическій результатъ въ сущности былъ бы тотъ же. А между тѣмъ, говорилъ Годлэмъ, плохой расчетъ удалять иностранныя суда, какъ мы это дѣлаемъ теперь. Кромѣ того, маячныя пошлины распредѣляются неравномѣрно, такъ какъ болѣе всего платитъ бѣднѣйшій классъ кораблей, въ родѣ тѣхъ, которые занимаются прибрежной торговлей и пошлины взимаются, соображаясь съ вмѣстительностію, а не съ цѣнностію судна и его груза. На эти пошлины жалуются также и пароходы, идущіе прямымъ курсомъ и въ дѣйствительности мало пользующіеся маяками. Тринити-гауэъ обѣщалъ все это исправить, но не сдѣлалъ этого. Затѣмъ Годлэмъ провелъ параллель между предложеннымъ имъ перепосеніемъ маячныхъ пошлинъ на государственную роспись и предложеніемъ канцлера казначейства относительно уменьшенія налога на хлѣбъ, и пришелъ къ выводу, что если такое уменьшеніе налога могло бы сдѣлать Англію складочнымъ пунктомъ всего міра, то уничтоженіе сбора маячныхъ пошлинъ съ судовъ привело бы къ неменьшимъ результатамъ, такъ какъ сборы эти удаляютъ отъ англійскихъ портовъ въдесятеро болѣе судовъ, нежели налогъ на хлѣбъ. Въ заключеніе Годлэмъ сказалъ, что по общему мнѣнію нынѣшняго парламента обычай налагать пошлины на англійскія и иностранныя суда для содержанія маяковъ и проч. нужно прекратить, такъ какъ этотъ обычай недостойнъ великой морской державы, собственныя суда которой пользуются маяками другихъ странъ бесплатно. На этомъ Годлэмъ покончилъ свою рѣчь.

За тѣмъ всталъ г. Иствикъ (Eastwick) и заявилъ, что немного есть портовъ, которые бы такъ часто посѣщались судами, какъ Фальмутъ и что тамъ часто сильно недовольны маячными пошлинами и способами ихъ взиманія. Тринити-гауэъ, по его

миѣнію, самъ подалъ поводъ къ нареканіямъ тѣмъ, что, имѣя въ рукахъ общественныя суммы, не публиковалъ ясныхъ отчетовъ объ ихъ употребленіи, и тѣмъ, что долго позволялъ себѣ употреблять излишекъ расходовъ на другіе предметы, между тѣмъ какъ, если бы излишокъ этотъ обращали въ капиталъ, то теперь Англія могла бы большую часть расходовъ на маяки выплачивать процентами съ этого капитала. На этомъ основаніи г. Иствикъ думаетъ также, что маяки слѣдуетъ содержать на счетъ общихъ доходовъ страны. Остальная часть его рѣчи въ сущности служила только подтвержденіемъ доводовъ г. Гедлэма.

Г. *Самьюда* (Samuda) сказалъ, что если 360000 фунт.—во что обходятся теперь маяки—будутъ взяты изъ государственной смѣты, то изъ этого выдетъ, что въ то время какъ каждый англійскій корабельный собственникъ будетъ платить нѣкоторую часть на содержаніе маяковъ, иностранцы будутъ изъяты отъ подобнаго налога. Принятіе такого предложенія повело бы, по его миѣнію, къ совершенному уничтоженію свободной торговли и онъ думаетъ, что лучше настоящее положеніе дѣлъ нежели подобное измѣненіе.

Лордъ *Бьюри* (Bury) замѣтилъ на это, что если г. Самьюда опасается уничтоженія свободной торговли этимъ способомъ, то онъ, кажется, забываетъ, что англійскія суда пользуются за границей совершенно тѣми же правами, которыя хотятъ эту мѣрою предоставить иностранцамъ (слушайте, слушайте). Онъ согласился съ г. Гедлэмомъ, въ томъ, что недостойно Англія собирать по мелочамъ средства для освѣщенія прибрежій и что этого не существуетъ ни въ одномъ изъ образованныхъ государствъ Европы. По его миѣнію, способъ управленія маячными пошлинами совершенно ложенъ въ Англіи, и что такое учрежденіе какъ Тринита-гаузъ на столько плохо, что нѣтъ возможности ему оставаться въ настоящемъ положеніи, а слѣдовало бы стать департаментомъ, прямо отвѣтственнымъ передъ правительствомъ. Въ настоящее время маяки Соединеннаго королевства находятся подъ вѣдѣніемъ трехъ учрежденій—Trinity-House, Northern Lights Commissioners, и Ballast Board въ Ирландіи

Всѣ эти учрежденія держались совершенно разныхъ системъ и потому въ результатѣ была путаница и почти никакой отвѣтственности, при весьма большихъ издержкахъ. Изъ рапорта королевской комиссіи по этому вопросу, говорилъ лордъ Бьюри, видно, что всѣ морскія державы, кромѣ нашей, покрываютъ издержки на содержаніе маяковъ изъ ежегодныхъ внутреннихъ налоговъ. Такъ дѣлается въ Соединенныхъ Штатахъ, Швеціи, Норвегіи, Гамбургѣ, Испаніи и Франціи. Въ послѣдней странѣ маяки прежде содержались мѣстными корпораціями, но въ 1792 году перешли въ вѣдѣніе морскаго министра, а въ 1811 году ими стала завѣдывать такъ называемая маячная комиссія (*Commission des Phares*), составленная не изъ ничего незнающихъ дѣятелименовъ, но изъ ученыхъ офицеровъ. Въ Даніи, Голландіи, Россіи, Бельгіи и Австріи маяки содержатся изъ общихъ доходовъ страны. Нельзя отрицать, говорилъ лордъ Бьюри, что когда представляется столь необходимая общественная трата, то налогъ долженъ быть распредѣленъ на возможно большее пространство и съ наименьшимъ вліяніемъ на ходъ торговли (слушайте, слушайте). Затѣмъ лордъ Бьюри повторилъ свое предложеніе обратить Тринити-гаузъ въ правительственный департаментъ, подъ контролемъ торговой палаты (*Board of Trade*) или перваго лорда адмиралтейства и перешелъ къ Шотландіи, гдѣ маяками управляютъ люди, которымъ, по его мнѣнію, никоимъ образомъ не слѣдуетъ поручать такого управленія. Такъ и въ Ирландіи *the Ballast Board* состоитъ исключительно изъ членовъ корпораціи города Дублина. Потомъ онъ перешелъ къ управляющимъ частными маяками на англійскихъ берегахъ. Эти такъ называемые *Harbour Conservancy Boards* на разныхъ пунктахъ берега, — комитеты, изъ которыхъ каждый поступалъ съ полнымъ самоуправствомъ, не сообразаясь ни съ какою принятой системою, такъ что между ними существовала постоянная путаница. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, трудно было знать, когда входъ въ частную гавань безопасенъ. Въ противоположность со всею этою неурядицею, еще лучше выказывалась простота французскаго устройства. Когда судно подходило къ французской гавани, оно видѣло передъ собою мачту и по положенію на ней одного, двухъ или



трехъ шаровъ тотчасъ же могло узнать, какъ велика глубина воды на барѣ, и была ли гавань эта доступна въ данную минуту.

Подобная система была принята во всей Франціи. Лордъ Бьюри сравнивалъ также французскую систему бакановъ и буевъ съ англійской и доказывалъ преимущество первой. Онъ обратилъ вниманіе также и на то, что знаки Тринити-гауза для обозначенія опасностей или безопасности діаметрально противоположны знакамъ комитета сѣверныхъ маяковъ. Система, принятая адмиралтействомъ, также не имѣетъ однообразія. Наконецъ, лордъ Бьюри указалъ на то, что столь несовершенная система управленія маяками, въ то же время и весьма расточительна и въ доказательство этого привелъ цифры, изъ которыхъ, между прочимъ, видно, что содержаніе администраціи составляетъ не менѣе четверти всѣхъ расходовъ на маяки.

Онъ выразилъ увѣренность, что всѣ согласятся съ нимъ въ томъ, что эти траты были бы значительно менѣе, если бы вмѣсто трехъ разныхъ учрежденій Trinity-House, Commissioners of Northern Lights и Irish Ballast Board—Великобританія имѣла одно общее, состоящее изъ морскихъ офицеровъ и ученыхъ, присутствующихъ въ Лондонѣ, причемъ учрежденіе это находилось бы подъ главнымъ начальствомъ перваго лорда адмиралтейства или президента торговой палаты (Board of Trade), которому должно принадлежать управленіе всѣми маяками и баканами англійскаго побережья. Все дѣло должно быть ведено по одному общему плану, достойному положенія Англіи, какъ одной изъ первыхъ морскихъ державъ (слушайте, слушайте).

Г. *Шо-Лефевръ* (Schaw-Lefevre) сказалъ, что когда онъ прочелъ записку своего высокоблагороднаго друга, то подумалъ, что тотъ чрезвычайно хорошо сдѣлалъ, основываясь только на международныхъ отношеніяхъ, вмѣсто того, чтобы опираться на столь шаткія основы, какъ неудовольствіе англійскаго судоходства, хотя, впрочемъ, онъ не совершенно удержался отъ этого и подробно описалъ невыгоды, отъ которыхъ страдало это судоходство. Сдѣлавъ такую оговорку, г. Шо-Лефевръ приступилъ къ разсмотрѣнію сущности маячныхъ

пошлинъ. По его словамъ, вся сумма, которую платятъ англійскія и иностранныя суда, составляетъ около 350 000 фунтовъ въ годъ, изъ которыхъ не болѣе 55 000 ф. выплачивается каботажемъ, при вмѣстительности около 28 милліоновъ тоннъ; но и на эту сумму можно смотрѣть какъ на нѣкотораго рода страхованіе и, какъ большая часть подобныхъ налоговъ, она прямо падаетъ на потребителей (слушайте, слушайте). Возьмемъ, на примѣръ, уголь, перевозимый изъ рѣки Тайнъ въ Темзу. Съ сѣвера Англии въ Темзу ежегодно перевозится около 3 000 000 тоннъ угля и съ нихъ взимается около 12 000 ф. въ видѣ маячныхъ пошлинъ. Теперь я бы спросилъ, продолжалъ Шо-Лефевръ, гдѣмъ выплачиваются эти деньги, собственниками угольныхъ судовъ или потребителями въ Лондонѣ? (слушайте, слушайте). Такъ какъ они очевидно выплачиваются потребителями, то остается одно возраженіе, именно, что эти 12 000 ф. составляютъ лишнее бремя для угольныхъ судовъ, въ сравненіи съ желѣзными дорогами; однако, если сравнить налоги съ собственниковъ судовъ съ тѣми, которые платятъ компаніи желѣзныхъ дорогъ, то выгода будетъ на сторонѣ судохозяевъ.

Вся сумма, уплачиваемая всѣми судами, ведущими заграничную торговлю, равняется 271 000 ф., изъ нея 86 000 ф. платятся собственно иностранными судами. Изъ 271 000 ф. по крайней мѣрѣ 124 000 выплачиваются судами, ввозящими товары въ Англию, 98 000 —вывозящими и, наконецъ, 48 000 ф. судами, занимающимися ввозомъ и вывозомъ товаровъ. Эти послѣдніе платятъ какъ при ввозѣ, такъ и при вывозѣ. За тѣмъ г. Шо-Лефевръ выразился, что сравненіе маячныхъ пошлинъ съ тѣмъ налогомъ, который канцлеръ казначейства предложилъ снять съ хлѣбной торговли, не совсѣмъ удачно, что налогъ на вывозимый товаръ опредѣлить труднѣе, но что онъ, вѣроятно, выплачивается не судохозяевами, и потому перешелъ къ аргументу международныхъ отношеній.

Мой благородный другъ, говорилъ Шо-Лефевръ, удостовѣряетъ, что всѣ другія страны содержатъ маяки на счетъ такъ называемой государственной смѣты, или другими словами,

что онѣ не взимаютъ особаго налога съ судовъ въ пользу этого предмета.

До самаго послѣдняго времени, однако, Франція собирала пошлины съ вмѣстительности (tonnage). Правда, что въ 1867 году она сбавила таксу съ 3 франковъ на 75 сантимовъ и онъ думаетъ, что она еще понизитъ ее въ 1871 году, однако по его мнѣнію, налогъ на вмѣстительность, взимаемый французскимъ правительствомъ, больше англійскихъ маячныхъ пошлинъ.

Онъ привелъ примѣръ изъ переписки сѣверо-германскаго лойда съ Тринити-гаузомъ, изъ котораго видно, что суда, идущія въ Гавръ, платятъ пошлинъ менѣе, чѣмъ въ Соутгэмптонъ, но онъ думаетъ, что разность эта незначительна и что на этотъ предметъ слѣдуетъ тогда только обратить серьезное вниманіе, когда налоги на вмѣстительность понизятся во Франціи еще болѣе. Г. Шо-Лефевръ не соглашался съ тѣмъ, чтобы маячныя пошлины заставляли суда предпочитать для стоянки иностранныя порта. На приведенный г. Гедлэмомъ примѣръ, что одно изъ судовъ, прийдя въ Ньюкестль и имѣя не болѣе двухъ, трехъ ящиковъ товару, вынуждено было заплатить маячную пошлину и увѣреніе, что въ другой разъ уже не вздумаетъ вернуться въ англійскіе порта, г. Шо-Лефевръ возразилъ, что оно не вернется съ двумя ящиками, а или съ хорошимъ грузомъ или совсѣмъ безъ него. Относительно пониженія французскимъ правительствомъ пошлинъ на вмѣстительность, онъ замѣтилъ, что, какъ видно изъ объясненій французскаго морскаго министерства, правительство это поступило такъ не ради исполненія международныхъ обязанностей, а ради своихъ собственныхъ интересовъ, и потому, сказалъ онъ, когда намъ будетъ доказано, что наши собственныя выгоды требуютъ, чтобы содержаніе маяковъ было перенесено на государственную смѣту, то это будетъ весьма сильный аргументъ. За тѣмъ г. Шо-Лефевръ перешелъ къ вопросу объ управленіи и устройствѣ Тринити-гауза. Онъ замѣтилъ, что г. Гедлэмъ, въ своей даровитой рѣчи совершенно выпустилъ законъ 1854 года. Въ этомъ году все управленіе Тринити-гауза было подчинено торговой палатѣ (Board of Trade) и съ тѣхъ поръ по

настоящее время ни одна шести-пенсовая монета не была истрачена Тринити-гаузомъ безъ рѣшенія этой палаты, а следовательно, эту послѣднюю и надо обвинять въ дурномъ распоряженіи деньгами. Хотя положеніе Тринити-гауза въ другихъ отношеніяхъ осталось тоже самое, такъ наприм. учрежденіе, это могло назначать и смѣнять своихъ чиновниковъ, но такъ какъ сила подобныхъ учреждений всегда находится въ ихъ денежныхъ средствахъ, а средства эти находились подъ контролемъ торговой палаты, то такимъ образомъ эта палата въ то же время контролировала и дѣйствія Тринити-гауза. Однимъ словомъ, продолжалъ г. Шо-Лефевръ, Тринити-гаузъ сталъ въ нѣкоторомъ родѣ департаментомъ торговой палаты, хотя въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ связь между ними можетъ быть не такъ тѣсна, какъ того можно было-бы желать. Г. Шо-Лефевръ полагаетъ, что въ рапортѣ 1861 года больше всего жаловались на скупость торговой палаты относительно расходовъ на маяки, ведали на что нибудь иное; однако, съ 1861 года были употреблены большія суммы на постройку новыхъ маяковъ и на улучшеніе старыхъ, и онъ надѣется, что съ нимъ согласятся въ томъ, что Тринити-гаузъ довелъ маяки Англии до той степени совершенства, на какой они стоятъ почти во всѣхъ другихъ странахъ свѣта. Впрочемъ, г. Шо-Лефевръ соглашался съ тѣмъ, что остается еще многого желать относительно улучшенія порядковъ Тринити-гауза и въ особенности его отношеній къ шотландскому учрежденію Northern Lights Commissioners и ирландскому Ballast Board. Онъ говорилъ, что шотландское и ирландское учрежденія были независимы, хотя въ нѣкоторой степени подчинялись Тринити-гаузу, такъ какъ между членами ихъ не было ни одного моряка. Если между ними и Тринити-гаузомъ возникали недоразумѣнія, то торговая палата становилась посредницею, и такъ какъ она завѣдывала денежными средствами Тринити-гауза, то ею и разрѣшался всякій денежный вопросъ. Г. Шо-Лефевръ, признавая, что въ настоящемъ устройствѣ маячной системы Великобританіи было много запутанности и что лучше было бы назначить для всѣхъ ся маяковъ одно управленіе, говорилъ, что нѣсколько послѣдующихъ правительствъ старались объ этомъ, но встрѣ-

чали сопротивленіе въ шотландскомъ и ирландскомъ учрежденіяхъ, которыя ревниво относились къ мысли о слияніи съ Тринити-гаузомъ. Кромѣ того, онъ признавалъ, что членовъ въ Тринити-гаузѣ было слишкомъ много, а именно: ихъ было 20 ч., каждый получалъ 300 ф. въ годъ; по его мнѣнію, лучше было бы, если бы ихъ было меньше и имъ платили больше, для того, чтобы каждый изъ нихъ занимался исключительно только дѣлами Тринити-гауза. Г. Шо-Лефевръ удостовѣрялъ, что уже приступлено къ принятію мѣръ для уменьшенія зла. Онъ находилъ, что отчеты Тринити-гауза, были до сихъ поръ не достаточно ясны, но надѣется, что слѣдующіе отчеты будутъ составляться торговою палатою.

Въ настоящее время маячныя пошлины поступаютъ въ морской коммерческій фондъ (Mercantile Marine Fund) и отсюда производятся расходы на маяки, но онъ находилъ, что было бы гораздо лучше, если бы пошлины эти платились прямо въ главное казначейство и чтобы смѣты Тринити-гауза и шотландскаго и ирландскаго учрежденій представлялись парламенту и подлежали его вотированію.

Такимъ образомъ, всѣ дѣла, касающіяся маяковъ, подлежали бы вѣдѣнію парламента, а не торговой палаты. Г. Шо-Лефевръ положительно отрицаетъ необходимость переносить маячныя пошлины на консолидированный фондъ. Онъ говоритъ, что другія націи вовсе не церемонятся съ Англіею, налагая пошлины на ввозъ ея издѣлій, что напр. Соединенные Штаты обложили эти издѣлія пошлиною въ 45% и такимъ образомъ собираютъ милліоны, между тѣмъ какъ американскія суда платятъ не болѣе 10 000 ф. маячныхъ пошлинъ, а слѣдовательно, другимъ державамъ не въ чемъ и упрекать Англію.

Г. Кэвз (Cave) началъ свою рѣчь похвалою Тринити-гаузу. Онъ сказалъ, что перемѣна въ его управленіи была бы весьма выгодна, но тѣмъ не менѣе лица, заправлявшія капиталами Тринити-гауза и занимавшія дѣйствительныя должности, прекрасно дѣйствовали за послѣдніе два, три года. На парижской выставкѣ 1867 года, онъ слышалъ какъ и французы и американцы соглашались съ тѣмъ, что хотя они въ маячномъ дѣлѣ значительно подвинулись впередъ со времени послѣдней

выставки, но что англичане все же опередили ихъ въ этомъ отношеніи. Онъ соглашается съ тѣмъ, что слѣдовало бы сдѣлать улучшенія въ системѣ маячнаго управленія, но что осуществить эту мысль весьма трудно; такъ, во время его бытности въ торговой палатѣ, тамъ нѣсколько разъ поднимали вопросъ о соединеніи разныхъ маячныхъ управленій, но всякій разъ вопросъ этотъ возбуждалъ сильное сопротивленіе и вдобавокъ тотъ, кто бы взялся за приведеніе этого хаоса въ порядокъ, за введеніе общихъ правилъ и за составленіе изъ всѣхъ управленій одного департамента, тотъ принялъ бы на себя незавидную обязанность. Перейдя за тѣмъ къ поднятому г. Гедлэмомъ вопросу объ отмѣнѣ маячныхъ пошлинъ съ судовъ, г. Кэвъ сказалъ, между прочимъ, что нѣтъ сомнѣнія въ томъ, что пошлины эти мѣшаютъ иностраннымъ судамъ и пароходамъ останавливаться въ великобританскихъ портахъ и хотя, можетъ быть, съ ихъ стороны это только непониманіе собственныхъ выгодъ, но тѣмъ не менѣе дѣйствія ихъ основаны на нежеланіи платить несправедливый налогъ. Когда два года тому назадъ г. Кэвъ былъ въ Парижѣ, по надобностямъ рыбной комиссіи, то ему часто приходилось выслушивать сужденія иностранцевъ о томъ, что англичане хлопочутъ о свободной торговлѣ и просятъ объ отмѣнѣ пошлинъ на ихъ товары, а между тѣмъ сами поступаютъ съ иностранцами совершенно такъ же. Нѣтъ сомнѣнія, продолжалъ г. Кэвъ, что на все это можно было бы представить удовлетворительныя возраженія, но во всякомъ случаѣ это вредитъ намъ въ нашихъ сношеніяхъ съ иностранцами и намъ хорошо было бы отдѣлаться какъ отъ налога, такъ и отъ нареканій. Впрочемъ, добавилъ онъ, это вопросъ, относящійся скорѣе къ лорду-канцлеру казначейства, чѣмъ къ комунибудь другому (слушайте, слушайте). Остальная часть рѣчи г. Кэва въ сущности содержитъ дальнѣйшіе доводы въ пользу отмѣны или по крайней мѣрѣ уменьшенія маячныхъ пошлинъ съ судовъ.

Г. *Стивенсонъ* (Stevenson) говорилъ о неправильности распредѣленія маячныхъ пошлинъ на суда; такъ напр., провозъ малаго количества товара подвергался такому же налогу, какъ и цѣлый грузъ. Къ числу странностей взыскація этихъ пошлинъ въ Великобританіи относится, между прочимъ, и слѣдующее приве-

денное Стивенсономъ правило: суда, выходящія изъ рѣки Тайна и направляющіяся въ Нѣмецкое море, платятъ 5 фунт. болѣе, чѣмъ тѣ суда, которыя идутъ туда же, но выходятъ только нѣсколькими милями южнѣ этой рѣки и то на томъ предположеніи, что въ одномъ случаѣ они пользуются дорогими маяками восточнаго берега Шотландіи, а въ другомъ не нуждаются въ нихъ. Г. Стивенсонъ коснулся также оправданій Тринити-гауза, по поводу жалобъ на его дурное управленіе. Тринити-гаузъ говоритъ, что жалующіеся не понимаютъ его и не вѣрятъ его хорошимъ намѣреніямъ, но ораторъ находитъ, что это участь всѣхъ закрытыхъ учрежденій. По мнѣнію г. Стивенсона, Тринити-гаузъ долженъ быть непременно преобразованъ въ государственное учрежденіе. Такая мѣра была бы самымъ дѣйствительнымъ средствомъ для уничтоженія аномалій, свойственныхъ настоящей системѣ.

Это, говорилъ Стивенсонъ, самый простой способъ поставить вопросъ и если его не примутъ, то правительство должно будетъ само встрѣтить всѣ затрудненія и поправить аномаліи, на которыя жалуются (слушайте, слушайте).

*Речь лорда - канцлера казначейства.*

Никто не можетъ сомнѣваться въ томъ, что вопросъ этотъ весьма сложенъ и я боюсь, что невозможно будетъ такъ устроить дѣла, чтобы избѣжать аномалій. Это недостатокъ, общій настоящему вопросу и многимъ другимъ, когда дѣло коснется сбора денегъ съ публики. Я не могу видѣть въ немъ исключительно присущаго вопросу о маячныхъ пошлинахъ. Я совершенно согласенъ съ тѣмъ, что весьма желательно было-бы отдать всѣ дѣла, касающіяся маячныхъ пошлинъ въ однѣ руки.—въ руки одного отвѣтственнаго министра и чтобы всѣ эти различныя учрежденія были подъ однимъ начальствомъ. Но когда благородный членъ говоритъ, что Тринити-гаузъ независимое учрежденіе, то онъ вѣроятно не принимаетъ во вниманіе перемѣнъ, происшедшихъ въ его устройствѣ. Тринити-гаузъ былъ прежде независимымъ учрежденіемъ. Теперь онъ лишь правительственный департаментъ, можетъ быть и дурно организованный,—я боюсь, что тоже самое можно сказать и о многихъ другихъ департамен-

тахъ, но департаментъ, за дѣйствіе котораго отвѣчаетъ торговая палата и совершенно справедливо смотрѣть на эту палату, какъ на учрежденіе ответственное за тотъ способъ, какимъ пошрины эти собираются и расходуются. Но не въ этомъ главный вопросъ, а въ томъ, должны ли мы принять на себя обузу перевести 325000 ф., собираемыхъ теперь въ видѣ пошрины съ судоходства, на консолидированный фондъ?

Обсуждая этотъ вопросъ, мнѣ не нужно повторять аргументы моего благороднаго друга, секретаря торговой палаты. Я, скажу однако, какъ я думаю объ этомъ предметѣ. Въ подробности я не стану входить. Вопросъ основывается на широкихъ началахъ и долженъ обсуждаться широко. Во первыхъ, спрашивается въ чемъ состоитъ сущность этой платы? Ее называютъ налогомъ, но она въ дѣйствительности вовсе не налогъ. Деньги, расходуемыя на маяки, тратятся для выгодъ судоходства—для сохраненія жизни и имущества моряковъ. Ихъ тратятъ не для того, чтобы товары, привозимые судами сдѣлать дороже, а дешевле. Эти пошрины собираются дѣйствительно для выгодъ судоходства. Если это такъ, то слѣдуетъ вопросъ, кто долженъ платить эти деньги? Конечно, прежде всего ихъ платятъ судохозяева. Такъ какъ это косвенный налогъ, въ послѣдствіи взимаемый съ потребителей, то сперва деньги должно получить отъ какого нибудь лица, а это лицо судохозяинъ. Въ этомъ нѣтъ ничего жестокаго или несправедливаго. Судохозяинъ имѣетъ преимущество передъ всѣми другими классами, потому что маяки содержатся только для безопасности его имущества и экипажа. Но онъ долженъ знать, что въ окончательномъ результатѣ не онъ платитъ эти пошрины, такъ какъ они составляютъ часть фрахта, а фрахтъ часть цѣнности товаровъ и потому они необходимо должны выплачиваться потребителями. Судохозяинъ только выдаетъ деньги впередъ, но онъ увѣренъ въ томъ, что вернетъ ихъ. Эти пошрины собираются не съ тѣхъ лицъ, корабли которыхъ нагружены только балластомъ.

Безъ сомнѣнія, выставляли на видъ несправедливость взимаемой пошрины съ судоходства за благодѣянія, оказываемыя въ сущности всей странѣ, какъ это сдѣлала обращающаяся ко мнѣ депутація, во главѣ которой стоялъ мой благородный другъ



(г. Гедлэмъ). На этомъ собственно депутація и основывалась. Я указалъ имъ на то, что налогъ этотъ не былъ сполна оплачиваемъ судохозяевами, но потребителями, и эта точка зрѣнія оставлена теперь въ сторонѣ; вопросъ, предлагаемый теперь парламенту, не заключается въ томъ, что судохозяинъ терпитъ неправильный налогъ, а въ томъ, что такое поведеніе недостойно великой державы. Такимъ образомъ мой благородный другъ покинулъ точку зрѣнія справедливости и взялся за рыцарство (слушайте, слушайте). Итакъ, заключается ли какаянибудь жестокость во взиманіи подобнаго налога? Толкуютъ о томъ, чтобы брать деньги изъ государственной смѣты, какъ будто онѣ идутъ туда сами собою. Но если вы вынете 325 000 ф. изъ доходовъ, то должно же будетъ пополнить ихъ, а было бы весьма трудно собрать такую сумму болѣе справедливымъ образомъ. Слѣдовательно, вы не въ состояніи собрать 325 000 безъ большихъ трудовъ и страданій, а съ другой стороны не причиняя большого вреда промышленности; на дѣлѣ же было бы очень трудно указать на какойнибудь налогъ, сборъ котораго сопряженъ былъ бы съ меньшею неравномѣрностію и несправедливостію.

Еслибы налогъ этотъ выплачивался изъ общихъ доходовъ, правительство всячески было бы побуждаемо ставить маяки на всевозможныхъ мѣстахъ. Нѣтъ сомнѣній, что тутъ оказалось бы дѣйствіе разныхъ вліяній и маяки могли бы быть поставлены на мѣстахъ совершенно ненужныхъ. Что же дѣлается теперь? Суда сами просятъ ставить маяки. Правительство согласно ихъ ставить, если судохозяева согласны платить налоги и такимъ образомъ правительство обезпечено въ томъ, что маяки эти дѣйствительно нужны. Между тѣмъ, если бы деньги выходили изъ общихъ доходовъ, то никто не поинтересовался бы отыскивать недостатковъ въ сдѣланномъ и мы могли бы имѣть крайне непроизводительныя траты и грубѣйшія политическія злоупотребленія (слушайте, слушайте). Разсмотримъ налогъ этотъ съ обыкновеннаго критеріума налога. Адамъ Смитъ говорить, что налоги должны быть равномѣрны. Что же можетъ быть справедливей этого налога?

Первоначально онъ взимается съ лицъ, непосредственно испытывающихъ на себѣ благодѣяніе тѣхъ предметовъ, на которые налогъ расходуется, а потомъ съ лицъ, потребляющихъ товары, привозимые судами. Налогъ долженъ быть справедливъ; но что же справедливѣе этого налога? Размѣры его всѣмъ хорошо извѣстны и онъ вносится судохозяевами въ счетъ цѣнности фрахта. Наконецъ, что касается самаго сбора, то ничто не можетъ быть дешевле и удобнѣе, такъ какъ налогъ этотъ собирается при концѣ плаванія, когда составляется общій итогъ расходамъ. Мнѣ кажется, поэтому, что налогъ этотъ совершенно удовлетворяетъ всѣмъ условіямъ хорошаго налога и употребляется совершенно въ пользу тѣхъ, которые вполне заинтересованы въ немъ (слушайте, слушайте).

Здѣсь есть еще одинъ предметъ достойный разсмотрѣнія. Этотъ налогъ можетъ быть раздѣленъ на двѣ части. Онъ весь состоитъ изъ 325 000 ф. Изъ нихъ 179 000 оплачиваются судами ввозящими товары въ Англію, а 146 000 судами вывозящими ихъ за границу. Такъ какъ окончательная уплата этого налога совершается потребителями, то значить около половины его платятъ жители не нашей, а другихъ странъ; во мнѣ же такъ мало рыцарства, что я считаю это большимъ преимуществомъ (слушайте, слушайте). Я не вижу, почему бы намъ желать платить 146 000, нынѣ выплачиваемыхъ другими странами и налагать ихъ на народъ нашей собственной страны. Не знаю, что можно возражать противъ этого аргумента, кромѣ того развѣ, что недостойно великой націи не возвращать другимъ державамъ то, что она отъ нихъ получаетъ.

Вопросъ состоитъ не въ удаленіи препятствій для торговли, а въ примацкѣ ея къ нашимъ берегамъ уплатою маячныхъ пошлинъ страной; между тѣмъ какъ лица, которыхъ хотятъ облегчить, приходятъ къ намъ ради собственныхъ своихъ выгодъ. Если вы думаете привлечь сюда корабли, облегчивъ ихъ отъ маячныхъ пошлинъ, то то же самое можно сказать и о налогѣ на доки.

Тотъ же самый аргументъ, во имя котораго слѣдуетъ уничтожить маячныя пошлины, въ состояніи открыть свободный доступъ и въ доки. Я не вижу предѣловъ этому аргументу

(слушайте). Такая система могла бы привлечь капитановъ иностранныхъ судовъ къ нашей странѣ, но въ сущности она стремится къ выгодамъ иностранной торговли. Подобнымъ же образомъ и купецъ можетъ приманить къ себѣ покупателя, говоря: «если вы придете въ мою лавку, то я заплачу вамъ заставныя деньги (turnpike)», но кто же будетъ такъ наивенъ, чтобы не знать, что онъ вернетъ это на первомъ фунтѣ чаю? (слушайте и смѣхъ). Мы имѣемъ самый лучший способъ привлечь суда въ наши порта, учредивъ свободную торговлю безъ протекціонныхъ пошлинъ и заставляя ихъ платить только налоги на маяки. Иностранныя державы дѣйствовали совершенно обратно. Что касается ихъ маяковъ, то они великодушно содержать ихъ на счетъ общихъ доходовъ, но зато вознаграждаютъ себя наложеніемъ большихъ протекціонныхъ пошлинъ (слушайте, слушайте). Возьмите напримѣръ Америку. Она не взимаетъ налоговъ на маяки, но зато употребляетъ всѣ ухищренія, для того чтобъ помѣшать распространенію нашихъ товаровъ въ ея предѣлахъ. На этихъ основаніяхъ я совершенно не согласенъ на перенесеніе маячныхъ пошлинъ на консолидированный фондъ и буду считать своимъ долгомъ противодѣйствовать предложенію моего благороднаго друга, хотя, надѣюсь, что онъ не будетъ настаивать на немъ.» (слушайте, слушайте).

Послѣ лорда-канцлера казначейства говорилъ г. Грэвъсъ (Graves). Относительно системы управленія маяками онъ выражался, что невозможно было бы желать чего нибудь болѣе неудобнаго, впрочемъ призналъ, что дѣйствія Тринити-гауза съ 1861 года заслуживаютъ благодарности. Онъ рекомендовалъ усилить свѣтъ маяковъ. Мнѣній лорда-канцлера казначейства г. Грэвъсъ не раздѣлялъ; онъ не соглашался съ нимъ въ томъ, чтобы маячныя пошлины были налогомъ справедливымъ, хорошо и ровно распредѣленнымъ и сослался на примѣръ Ливерпуля. Онъ обратился, между прочимъ, къ палатѣ и съ вопросомъ о мѣстныхъ маякахъ. Почему, спросилъ онъ, эти маяки не включаются въ общую систему маяковъ страны? Потому что правительство сказало мѣстнымъ властямъ: «ванна обязанность освѣщать ваши гавани», но понятно, что то, что правительство говорить мѣстнымъ властямъ, то же самое могутъ

сказать и ему другія державы относительно маячныхъ пошлинъ. Когда мы просили Америку, продолжать Грэвсъ, принять насъ въ долю ея цѣнной прибрежной торговли, она отвѣчала, что когда мы отмѣнимъ наши маячныя пошлины, то и она займется вопросомъ о прибрежной торговлѣ. Г. Грэвсъ не зналъ ни одного уменьшенія налоговъ, которое было бы такъ общепольно, какъ отмѣненіе 300 000 ф. маячныхъ пошлинъ съ судовъ. Онъ соглашался съ тѣмъ, что не слѣдуетъ настаивать на рѣшеніи въ ту же самую ночь. Рѣшеніе вопроса, говорилъ онъ, будетъ зависѣть отъ того, когда у канцлера казначейства окажется излишекъ и выразилъ увѣренность, что этотъ излишекъ будетъ въ слѣдующій же годъ и что тогда канцлеръ будетъ смотрѣть на этотъ вопросъ шире и великодушнѣе, чѣмъ въ настоящее время. Рѣчь г. Грэвса не рѣдко сопровождалась возгласами «слушайте, слушайте».

Г. Брайтъ (Bright), началъ свою рѣчь между прочимъ замѣткой, что канцлеръ казначейства приписываетъ предложенію г. Гедлэма рыцарскіе свойства, но что онъ находитъ скорѣе, что выставленная г. Гедлэмомъ причина для перенесенія маячныхъ пошлинъ на консолидированный фондъ нечестна. Онъ не вѣрилъ, чтобы судовозяева Тайна просили палату сдѣлать желаемую перемѣну, на томъ основаніи, что недостойно великой націи и проч. (слова Гедлэма); поэтому, по его мнѣнію, если палата когда нибудь пожелаетъ принять эту мѣру, то она сдѣлаетъ это по причинамъ сообразнымъ съ ея характеромъ и съ выгодами тѣхъ, которыхъ она представляетъ. Онъ совѣтовалъ палатѣ дѣйствовать въ этомъ случаѣ осмотрительно, предупреждая, что если уничтожатъ маячныя пошлины нынче, то нельзя поручиться, чтобы на слѣдующій же годъ судовозяева не попросили о перенесеніи какого нибудь другаго налога, необходимаго для какой нибудь специальной цѣли, также на консолидированный фондъ. По мнѣнію г. Брайтъ, настоящія затрудненія въ отношеніи маячныхъ пошлинъ возникаютъ отъ ихъ неправильности и неравномѣрности, но что это само собою происходитъ отъ попытки уменьшить пошлины одной части англійскаго судоходства.

Суда прибрежной торговли, говорилъ онъ, платять менѣе судовъ, ведущихъ заграничную торговлю. Если-бы мы вздумали сравнить ихъ, возвысивъ пошлины съ прибрежныхъ торговцевъ, то они протестовали-бы противъ такой мѣры, а уменьшая пошлины съ судовъ, ведущихъ заграничную торговлю, мы до крайности уменьшили-бы доходы Тринити-гауза. Поэтому уравненіе пошлинъ между иностранными судами и баботажемъ кажется мнѣ невозможнымъ. Г. Брайтъ признавалъ также, что уменьшеніе пошлинъ съ париходъ въ и уравненіе ихъ въ этомъ отношеніи съ парусными судами было бы несправедливо, такъ какъ первые выигрываютъ болѣе послѣднихъ. Я согласенъ съ тѣмъ, продолжалъ Брайтъ, что сами по себѣ пошлины, взимаемыя съ судоходства, не подлежатъ жалобѣ, но признаю, что жалобы на неравномѣрность ихъ распредѣленія на разныя суда и на суда, дѣлающія длинныя и короткіе рейсы, могутъ быть справедливы. Г. Брайтъ думаетъ, что судоходству было-бы доставлено большое облегченіе нѣкоторыми перемѣнами въ отношеніи распредѣленія пошлинъ, но не надѣется, чтобы этого возможно было достигнуть въ короткій срокъ. Переходя къ обвиненіямъ, взведеннымъ нѣкоторыми изъ членовъ парламента, рѣчи которыхъ приведены выше, на Тринити-гаузъ, Брайтъ замѣтилъ, что учрежденіе это подверглось въ послѣднее время болышимъ реформамъ и многія изъ обвиненій, справедливыя въ прежнее время, совершенно неумѣстны теперь. Лордъ Бьюри упомянулъ въ своей рѣчи между прочимъ о томъ, что содержаніе маячной администраціи въ Великобританіи простирается до одной-четверти всѣхъ маячныхъ сборовъ, т. е. достигаетъ 65 000 ф., между тѣмъ какъ въ Соединенныхъ Штатахъ маячнымъ освѣщеніемъ распоряжаются 6 или 8 морскихъ и ипжонерныхъ офицеровъ и управленіе обходится Штатамъ не дороже 2000 ф. въ годъ. Г. Брайтъ возразилъ на это, что такой разницы между расходами Великобританіи и Соединенныхъ Штатовъ быть не можетъ, что хотя онъ и не знаетъ разницы между числомъ маяковъ и протяженіемъ береговъ обѣихъ странъ, но не думаетъ, чтобы въ Соединенныхъ Штатахъ, гдѣ правительство взяло на себя освѣщеніе прибрежій, хозяйственная часть маяковъ велась экономя,

такъ какъ тамъ расходы на маяки на 50000 ф. ежегодно превосходятъ расходы Великобританіи на тотъ же предметъ. Г. Брайтъ высказывался также въ пользу измѣненій въ числѣ и содержаніи членовъ Тринити-гауза, но говорилъ, что весьма трудно сдѣлать эти измѣненія, сохраняя внутреннее устройство этого учрежденія. Говорилъ, что вѣроятно весьма скоро правительству будетъ предстоять рѣшить вопросъ: слѣдуетъ-ли ограничиться полумѣрами, оставить-ли все дѣло такъ, какъ оно есть, или порѣшить окончательно и подчинить всѣ маячныя учрежденія Англии, Шотландіи и Ирландіи торговой палатѣ. Мое пребываніе въ торговой палатѣ, говорилъ Брайтъ, весьма кратковременно, и я думаю, что я знаю менѣе другихъ, для того, чтобы высказать свое мнѣніе объ этомъ вопросѣ. Конечно, я долженъ буду совѣтоваться о немъ съ другими и былъ-бы весьма счастливъ, еслибъ столь важный вопросъ попалъ въ болѣе компетентныя руки. Все, что я могу сказать, это то, что вопросъ этотъ теперь на разсмотрѣніи и я надѣюсь, что это поведетъ къ хорошимъ результатамъ.

Г. Генлей (Henley) выразилъ удовольствіе по поводу рѣчи Брайта, говоря, что слова секретаря торговой палаты успокоили его относительно участи Тринити-гауза. На перенесеніе маячныхъ пошлинъ съ судоходства на консолидированный фондъ онъ не соглашался.

Г. Кэндлишъ (Candlish) доказывалъ, что маячныя пошлины съ судоходства представляютъ серьезныя затрудненія для торговли и въ доказательство привелъ два примѣра, изъ которыхъ мы возьмемъ слѣдующій. Одна фирма, торговавшая между Балтиморомъ и Бременомъ, въ 1868 году имѣла девять судовъ, которыя приходили въ Суутгамптонъ съ пассажирами. За перевозъ пассажировъ фирма эта получала 1736 ф., а маячныхъ пошлинъ въ Суутгамптонѣ платила слишкомъ 313 фунтовъ.

Г. Кэндлишъ зналъ двѣ, если не три компаніи, которыя, во избѣжаніе издержекъ, останавливались въ Гаврѣ вмѣсто Суутгамптона. Онъ заключилъ свою рѣчь увѣреніемъ, что если-бы г. Геллэмъ предложилъ палатѣ вотировать поднятый имъ вопросъ, то онъ, конечно, подалъ-бы голосъ въ его пользу.

Остальныя пренія заключались въ коротенькихъ рѣчахъ гг. Вильямсона, Гедлэма, Гладстона и Норвуда. Г. Вильямсонъ сказалъ, что онъ будетъ вотировать противъ предложенія г. Гедлэма. Г. Гедлэмъ увѣрялъ президента торговой палаты, что онъ вполне оцѣниваетъ его способность справиться съ этимъ вопросомъ и чистосердечно надѣется, что его благородный другъ будетъ имѣть успѣхъ въ попыткѣ уменьшить неравнобѣрность пошлинъ и восстановить между разными учрежденіями что нибудь въ родѣ соглашенія, но, однако, судоходство поручило ему подвинуть вопросъ на широкихъ и общихъ началахъ и онъ проситъ у своихъ друзей поддержки, такъ какъ намѣренъ вотировать свое предложеніе. Г. Гладстонъ выразилъ сожалѣніе по поводу настойчивости г. Гедлэма и сказалъ, что приступить теперь къ вотированію значило-бы помѣшать рѣшенію вопроса. Онъ выразилъ надежду, что г. Гедлэмъ не будетъ настаивать на своемъ предложеніи. Г. Норвудъ (Norwood) не оправдывалъ лорда-канцлера казначейства за то, что тотъ сказалъ, что Англія не должна облегчать свою торговлю отъ налоговъ, пока нѣкоторыя другія націи не снимутъ пошлинъ съ англійскихъ товаровъ. Это, по его мнѣнію, шло совершенно въ-разрѣзъ съ началами свободной торговли.

За тѣмъ предложеніе было взято обратно.

## ГИГИЕНИЧЕСКІЯ УСЛОВІЯ СУДОВЫХЪ КОМАНДЪ

### БРОНЕНОСНОЙ ЭСКАДРЫ ЗА КАМПАНИЮ 1868 ГОДА.

Настоящая статья есть непосредственное дополненіе или продолженіе представленной мною медико-статистической части санитарнаго отчета по броненосной эскадрѣ за кампанію 1868 года (\*).

Тамъ читающій видѣлъ, подробно выраженное цифрами, санитарное состояніе чиновъ эскадры, представляющее степень или напряженность, свойство или характеръ болѣзненности и смертности по каждой командѣ.

Здѣсь, насколько позволяетъ время и матеріалъ, будутъ выяснены тѣмъ же цифреннымъ способомъ гигиеническія обстоятельства, при которыхъ вышли полученные результаты. Цифренный способъ, хотя затруднителенъ и для читателя и для составителя, но представляющій опредѣлительныя числовыя данныя, принять, какъ самый точный для выраженія фактической стороны отчета, и какъ единственно удобный для сравнительной оцѣнки. Болѣе и болѣе подробная разработка этой части санитарнаго отчета важна въ практическомъ отношеніи. Но на этотъ разъ я заранѣе долженъ сказать, что недостатокъ точныхъ, научнымъ образомъ сдѣланныхъ наблюденій, неполнота и ограниченность собраннаго матеріала, а также недостатокъ времени и сложность работы для одного, представляютъ не

---

(\* ) Морск. Сборн. № 4, 1869 года. оф.



малое затрудненіе и препятствіе къ составленію настоящей статьи въ такой полнотѣ, чтобы можно было прослѣдить всѣ гигиеническія условія или всѣ причины, обусловившія разсмотрѣнную болѣзненность и смертность.

Опредѣленіе гигиеническихъ условій каждаго судна съ практической цѣлью, т. е. опредѣлить его выгодныя качества и невыгодныя или, что почти тоже самое, его удобства и неудобства, какъ плавающей крѣпости и какъ плавающего жилого помещенія и за тѣмъ выяснитъ средства и способы, когда и какъ исполнить пользоваться первыми и когда и какъ избѣгать или уменьшать вредное дѣйствіе послѣднихъ, есть цѣль, къ которой должно быть направлено опредѣленіе гигиеническихъ условій каждаго судна.

Разработанная въ этомъ направленіи, гигиена судна имѣетъ для него такое же капитальное значеніе, какъ опредѣленіе девиации компаса, по которому судно направляетъ свой путь, съ тою только разницею, что неисправленная погрѣшность девиации ведетъ къ быстрому разрушенію жизни судна и, весьма нерѣдко, и его временныхъ обитателей; погрѣшности гигиены ведутъ къ тому же разрушенію и судно и обитателей его, только чаще болѣе медленнымъ путемъ, не такъ быстро, и потому поражаютъ вниманіе только опытныхъ, наблюдательныхъ специалистовъ и администраторовъ и остаются какъ бы незамѣченными обществомъ. Назначеніе такого опредѣленія гигиеническихъ условій каждаго судна очевидно—это обезпеченіе, сохраненіе, поддержаніе лучшаго здоровья команды и сбереженіе судна.

Программа же, по которой должно быть предпринимаемо такое опредѣленіе, частію выкажется въ настоящей статьѣ, а подробная ея разработка должна составить особую статью, гдѣ бы можно было выяснитъ значеніе, приложеніе или употребленіе получаемыхъ изслѣдованіями фактовъ, а главное установить одинъ опредѣлительный, точный методъ, планъ и правила для изслѣдованія и собиранія фактовъ. Доказательствомъ важности такого одного опредѣлительнаго плана можно привести фактъ,

что полученныя мною для настоящей статьи изъ офіціального источника нѣкоторыя свѣдѣнія оказались при разсмотрѣніи немнѣющимися ожидаемой цѣнности. И это прежде всего зависѣло отъ того, что-общее поставленный вопросъ рѣшался каждымъ по своему усмотрѣнію и потому о предметахъ крайне однообразныхъ получились крайне разнорѣчивыя свѣдѣнія.

Установивъ такой общій взглядъ на значеніе и цѣль, къ которой должно стремиться изученіе и опредѣленіе гигиеническихъ условій каждаго судна, и переходя къ судамъ броненосной эскадры, мы увидимъ какъ много еще надо сдѣлать на этомъ пути для полученія положительныхъ, руководящихъ данныхъ.

Здѣсь кстати будетъ замѣтить условіе, подтвержденіе котораго мы будемъ встрѣчать почти въ каждой рубрикѣ настоящей статьи, что основательныя, необходимыя для гигиены данныя могутъ быть получаемы только при просвѣщенномъ содѣйствіи администраціи, начальствующихъ лицъ и специалистовъ всѣхъ родовъ изъ цѣлаго ряда наблюденій, сдѣланныхъ научнымъ образомъ при пособіи физическихъ инструментовъ и частію химическихъ испытаній.

Въ ряду гигиеническихъ условій, подъ вліяніемъ которыхъ совершалось трехъ мѣсячное практическое плаваніе судовъ броненосной эскадры, рассмотримъ сначала условія общія для всѣхъ судовъ — таковыми были явленія внѣшней атмосферы, и затѣмъ перейдемъ къ разсмотрѣнію частныхъ условій каждаго судна.

*Внѣшняя атмосфера.* Не имѣя въ рукахъ выводовъ метеорологическихъ наблюденій, непосредственно сдѣланныхъ на эскадрѣ, я вынужденъ въ настоящей рубрикѣ взять данныя кронштадтскаго порта, сгруппированныя въ слѣдующей таблицѣ.

## ОБЩІЙ ВЫВОДЪ.

Время		Среднія величины.				Сумма дожд.	Состояніе погоды.	
По новому столбцу.	Часы наблюденій.	Барометръ при 13½° R.	Термометръ.	Упругость паровъ.	Влажность воздуха.			
Съ 1 іюня по 1 іюля.	полнч.	д.	+ 8°,04	—	—	0,66	Число дней.	
	6 утр.	29,871	9,92	3,12	0,74		Ясныхъ . . . . .	6
	8 —	29,809	11,51	3,10	0,68		Частию ясныхъ . . . . .	7
	10 —	29,817	11,91	3,23	0,67		Облачныхъ . . . . .	10
	полд.	29,910	12,66	3,12	0,61		Пасмурныхъ . . . . .	3
	2 дн.	29,920	13,00	3,11	0,51		Дождливыхъ . . . . .	4
	4 —	29,856	13,10	3,20	0,61			30
	6 веч.	29,844	12,66	3,25	0,63			
	8 —	29,907	12,40	3,21	0,66			
	10 —	29,907	10,96	3,14	0,69		Дождь . . . . .	18 р.
	Средн. суточ. Разность.	29,874	10,03	3,16	0,64		Градъ . . . . .	1 —
	0,111	5,06	0,15	0,23	Туманъ . . . . .	2 —		
					Громъ . . . . .	1 —		
Среднее направленіе вѣтра NW 78° 16'								
Съ напряженіемъ 125 м.								
Съ 1 іюля по 1 августа.	полнч.	—	+11°,93	—	—	0,16	Число дней:	
	6 утр.	29,990	13,37	3,99	0,72		Ясныхъ . . . . .	5
	8 —	30,042	14,72	4,03	0,67		Частию ясныхъ . . . . .	13
	10 —	30,071	15,84	4,20	0,62		Облачныхъ . . . . .	6
	полд.	30,071	16,42	4,11	0,58		Пасмурныхъ . . . . .	5
	2 дн.	29,974	17,22	3,56	0,54		Дождливыхъ . . . . .	2
	4 —	29,970	17,43	3,64	0,55			31
	6 веч.	29,981	17,01	4,14	0,57			
	8 —	29,983	16,17	4,07	0,59		Дождь . . . . .	9 р.
	10 —	29,980	14,95	4,10	0,64		Туманъ . . . . .	14 —
	Средн. суточ. Разность.	29,998	15,51	3,97	0,61		Роса . . . . .	2 —
	0,101	5,50	0,64	0,18				
Среднее направленіе вѣтра NW 89°								
Съ напряженіемъ 124 м.								

Время.		Среднія величины.				Сумма дожд.	Состояніе погоды.	
По новому стилю.	Часы наблюденій.	Барометръ при 13 $\frac{1}{2}$ ° R	Термометръ.	Упругость воздуха.	Влажность воздуха.			
Съ 1 августа по 1 сентября.	полнч.	д.	+11°,74	—	—	0,85	Число дней.	
	6 утр.	30,014	13,06	4,15	0,78		Ясныхъ . . . . .	4
	8 —	30,017	14,27	4,24	0,72		Частію ясныхъ . . . . .	7
	10 —	30,017	15,44	4,29	0,65		Облачныхъ . . . . .	8
	полд.	33,016	16,72	4,35	0,62		Пасмурныхъ . . . . .	8
	2 дн.	30,018	17,11	4,45	0,62		Дождливыхъ . . . . .	4
	4 —	30,009	17,29	4,46	0,61			31
	6 веч.	30,007	16,58	4,45	0,64		Дождь . . . . .	15 р.
	8 —	30,006	15,74	4,40	0,69		Туманъ . . . . .	14 —
	10 —	30,002	14,24	4,35	0,74		Громъ . . . . .	1 —
	Средн. суток.	30,110	15,22	4,35	0,67		Роса . . . . .	1 —
	Разность.	0,015	5,55	0,31	0,17		Дымъ . . . . .	16 —
Среднее направление вѣтра SW 11° 28'								
Съ напряженіемъ 26,8 м.								
Съ 1 сентября по 1 октября.	полнч.	—	+6°,58	—	—		Число дней.	
	6 утр.	29,926	7,73	2,99	0,86		Ясныхъ . . . . .	1
	8 —	29,921	8,25	3,00	0,83		Частію ясныхъ . . . . .	13
	10 —	29,926	9,23	3,06	0,79		Облачныхъ . . . . .	8
	полд.	29,918	9,86	3,12	0,77		Пасмурныхъ . . . . .	3
	2 дн.	29,920	10,06	3,11	0,73		Дождливыхъ . . . . .	5
	4 —	29,916	10,16	3,13	0,74			30
	6 веч.	29,916	9,96	3,07	0,75		Дождь . . . . .	20 р.
	8 —	29,981	8,98	3,03	0,77		Туманъ . . . . .	7 —
	10 —	29,876	8,23	3,00	0,80		Иней . . . . .	2 —
	Средн. суток.	29,903	8,95	3,01	0,77		Роса . . . . .	9 —
	Разность.	0,050	3,58	0,14	0,13		Радуга . . . . .	1 —
Среднее направление вѣтра SW 54° 17'								
Съ напряженіемъ 30,7 м.								

Въ настоящей таблицѣ время показано по новому стилю. Считая же по новому стилю трехъ-мѣсячное практическое плаваніе броненосной эскадры, выйдетъ, что таковое началось 29

іюня и кончилось 20 сентября. Но въ таблицѣ помѣщены выводы за полный іюнь и сентябрь, потому что на эти два мѣсяца падаетъ вооруженіе и разруженіе судовъ эскадры и не бесполезно принять въ соображеніе состояніе погоды, при которой исполнялись эти работы, изъ коихъ первая, вооруженіе, какъ показали изслѣдованія, значительно подрываетъ здоровье людей.

Ежедневныя наблюденія, изъ которыхъ составлены помѣщенные въ таблицѣ выводы, производились на кронштадтскомъ морскомъ телеграфѣ, посредствомъ общеупотребительнаго барометра, двухъ термометровъ, сухаго и мокраго (психрометрической способъ), дождемѣра и анемометра.

Въ предложенной таблицѣ особеннаго вниманія заслуживаютъ моменты наибольшіе (maximum) и наименьшіе (minimum), среднее суточное состояніе, средняя суточная разность, среднее направленіе и сила вѣтра, количество дождя, потому что сумма вліяній, зависящихъ отъ этихъ данныхъ, главнымъ образомъ характеризуетъ климатъ даннаго времени года и рассматриваемой мѣстности.

Для полноты изученія свойствъ атмосферы, обуславливающихъ климатическія вліянія, остается прибавить составъ воздуха, электрическое состояніе воздуха и количество или напряженность свѣта. Но въ отношеніи вліянія двухъ послѣднихъ агентовъ нѣтъ еще положительныхъ научныхъ фактовъ. Что же касается до состава воздуха, то при изслѣдованіи внѣшней атмосферы, таковыя наблюденія не имѣютъ большаго значенія для морской гигиены, главнымъ образомъ, по причинѣ малоизмѣняемости состава (\*) и, наконецъ, если бы въ исключительныхъ случаяхъ и понадобилось обслѣдовать составъ внѣшней атмосферы, то методы и способы для такого изслѣдованія будутъ изложены въ программѣ испытаній судовой атмосферы, гдѣ таковыя наблюденія могутъ дать полезные факты.

---

(\*) Самая измѣняющаяся составная часть механической смѣси воздуха есть водяные пары, но количество ихъ показывается психрометромъ, пропорціи углекислоты и кислорода почти постоянны, остаются еще озонметрическія измѣненія, но значеніе ихъ мало выяснено.

Сравнивая среднія данныя настоящей таблицы съ средними данными С.-Петербурга (\*), выведенными изъ многолѣтнихъ наблюдений, какъ единицами болѣе или менѣе постоянными, находимъ:

*Въ отношеніи температуры:*

Іюнь	мѣсяцъ	1868 г.	на 1° 8'	былъ	холоднѣе.
Іюль	—	—	— 1° 5'	—	теплѣе.
Августъ	—	—	— 2° 5'	—	теплѣе.
Сентябрь	—	—	— 0° 4'	—	теплѣе.

*По количеству дожда:*

Въ іюнѣ	1868 г.	на 1,05	было	менѣе.
— іюль	—	— 2,21	тоже.	
— августъ	—	— 2,13	тоже.	
— сентябрь	—	— 0,2	тоже.	

*По числу дождливыхъ дней:*

Въ іюнѣ	1868 г.	на 8,4	дня	было	менѣе.
— іюль	—	— 10,7	—	тоже.	
— августъ	—	— 9,8	—	тоже.	
— сентябрь	—	— 8,3	—	тоже.	

Изъ сравненія данныхъ 1868 г. съ таковыми же за 1867 г. находимъ:

*Въ отношеніи температуры:*

Іюнь	1868 г.	былъ	на 0°,94	холоднѣе.
Іюль	—	—	— 2,74	теплѣе.
Августъ	—	—	— 3,49	тоже.
Сентябрь	—	—	— 1,77	тоже.

(\* Среднія Кронштадта, конечно, не многимъ разнятся отъ среднихъ С.-Петербурга, но тѣмъ не менѣе первыхъ нѣтъ.

## По количеству дождя:

Въ іюнѣ	1868 г.	на 1,16	было менѣе.
— іюль	—	— 1,33	тоже.
— августѣ	—	— 3,56	тоже.
— сентябрѣ	—	— 0,23	тоже.

Такимъ образомъ, приведенныя цифры и сравненія характеризуютъ, что іюнь мѣсяцъ 1868 г. былъ холоднѣе обыкновеннаго и нѣсколько холоднѣе чѣмъ въ 1867 г. Въ то же время число дождливыхъ дней и количество выпавшаго дождя было значительно менѣе; слѣдовательно, если онъ и былъ нѣсколько холоднѣе, но въ то же время и значительно суше—обстоятельство благопріятное въ гигиеническомъ отношеніи.

За тѣмъ іюль, августъ, сентябрь были значительно теплѣе, какъ въ сравненіи съ среднею многолѣтнею цифрою, такъ особенно по сравненіи съ тѣми же мѣсяцами 1867 г., а число дождливыхъ дней и количество выпавшаго дождя по обоимъ сравненіямъ было значительно менѣе.

Вообще же приведенныя цифры показываютъ, что во все время трехъ-мѣсячнаго практическаго плаванія броненосной эскадры погода стояла теплая, сухая, и теплѣе и суше обыкновеннаго и по сравненію съ 1867 годомъ и что особенная случайность—въ августѣ мѣсяцѣ дымъ отъ лѣсныхъ и торфяныхъ пожаровъ.

Не имѣя возможности удѣлить настоящей работѣ большаго времени, я по необходимости долженъ вести дѣло сжато и не входить здѣсь въ болѣе подробное разсмотрѣніе отмѣченныхъ фактовъ. При такомъ разсмотрѣніи на примѣръ, обнаруживается, что изъ 4-хъ приведенныхъ мѣсяцевъ сентябрь былъ мягче, здоровѣе и благопріятнѣе для общаго здоровья, потому что въ сентябрѣ при средней суточной температурѣ почти  $+9^{\circ}$  (\*), средняя суточная разность была  $3\frac{1}{2}^{\circ}$ ; между тѣмъ какъ въ

(\*) Средняя изъ многолѣтнихъ наблюденій температура С.-Петербурга въ сентябрѣ  $+8^{\circ}$  5.

Средняя годовая температура 1868 г.  $+3^{\circ}$ .

Средняя годовая температура С.-Петербурга изъ многолѣтнихъ наблюденій  $+2^{\circ}$  9.

остальные 3 мѣсяца средняя суточная разность не менѣе 5 и  $5\frac{1}{2}^{\circ}$ ; а значеніе этой цифры, въ короткихъ словахъ, таково, что на ней основывается главнымъ образомъ характеристика климата въ отношеніи большей или меньшей суровости или мягкости.

Наконецъ, я не дѣлаю здѣсь сопоставленія явленій атмосферическихъ съ теченіемъ болѣзненности, потому что, во избѣжаніе повтореній всѣ подобнаго значенія факты сгруппированы и изложены далѣе въ одной общей рубрикѣ.

*Судовая атмосфера.* Для этой рубрики совсѣмъ не имѣется матеріала. Два, три одновременные и недоконченные или неполные опыта не имѣютъ научной цѣнности. Изъ нихъ только можно видѣть, что во время опыта углекислоты было болѣе нежели во внѣшней атмосферѣ; но анализы подобнаго рода—не первый шагъ и никогда не приводили и не приведутъ къ руководящимъ выводамъ, къ выработкѣ которыхъ только и должно быть направлено изученіе судовой атмосферы.

Судовая атмосфера есть гигиеническій элементъ чрезвычайной важности и по значенію своему заслуживаетъ не менѣе тщательнаго изученія, какъ и внѣшняя атмосфера. Правда, этотъ отдѣлъ морской гигиены, не смотря на капитальное свое значеніе, есть одинъ изъ наименѣе обработанныхъ, но это зависѣло и зависитъ оттого, что для разработки его нужны не отрывочные полуопыты, а требуются спеціальныя средства и способы и длинный рядъ наблюденій. А такъ какъ судовая атмосфера есть гигиеническій элементъ измѣняющійся, то постоянная оцѣнка его требуетъ и постоянныхъ наблюденій.

Чтобы убѣдиться въ этомъ, достаточно сказать здѣсь въ короткихъ словахъ, что нужно сдѣлать на этомъ пути (\*).

Для изслѣдованія судовой атмосферы нужны тѣ же приемы и способы, какими пользуются при изученіяхъ внѣшней атмосферы, т. е. и здѣсь, какъ и тамъ, нуженъ рядъ ежедневныхъ наблюденій въ опредѣленные часы барометра, термометра сухаго

---

(\*) Подробности въ программѣ для опредѣленія гигиеническихъ условій каждаго судна.



и мокраго (\*), анемометра съ точнымъ означеніемъ мѣста и подробнымъ обозначеніемъ обстоятельствъ наблюденія. За симъ къ такимъ наблюденіямъ надо прибавить еще испытанія воздуха и тоже ежедневно повторенныя въ опредѣленные часы, чтобы показать ежедневныя измѣненія составныхъ частей судовой атмосферы (\*\*). Съ нѣсколькихъ судовъ полученные изъ цѣлаго ряда такихъ наблюденій данныя судовой атмосферы, сравнивая между собою и съ таковыми же данными внѣшней атмосферы, а эти послѣднія съ средними, выведенными изъ многолѣтнихъ наблюденій, какъ единицами болѣе постоянными, можно составить достаточно отчетливое понятіе о судовой атмосферѣ, ея измѣненіяхъ и причинахъ этихъ измѣненій, и только выводы изъ такихъ изслѣдованій и сравненій могутъ имѣть право на положительное значеніе.

И это будетъ первый и общій результатъ такихъ изслѣдованій, въ которомъ можно найти фактическія указанія на то, — когда, какія надо принять мѣры, чтобы обезпечить командѣ довольствіе лучшимъ воздухомъ (\*\*\*)).

Въ частности указанія барометра, термометра и анемометра могутъ понадобиться напримѣръ при вычисленіяхъ для опредѣленія удовлетворительности, какъ естественной, такъ и искусственной вентиляціи въ данное время. Такъ, напримѣръ, могутъ быть поставлены частные вопросы — на такомъ-то суднѣ въ данное время удовлетворительна ли естественная вентиляція? Или на такомъ-то суднѣ въ данное время удовлетворительна ли искусственная вентиляція? Всѣ подобныя задачи рѣшаются

---

(\*) Хотя для опредѣленія гигрометрическаго состоянія воздуха и существуетъ болѣе точный инструментъ—гигрометръ Реньо, но этотъ послѣдній не принятъ еще въ общее употребленіе, и на судахъ, какъ и на обсерваторіяхъ, принятъ психрометрическій способъ для опредѣленія гигрометрическаго состоянія воздуха. За тѣмъ весьма точный химическій гигрометръ для судовой практики неудобенъ, а болѣею частію и вовсе невозможенъ.

(\*\*) Подробности въ программѣ для опредѣленія гигиеническихъ условий каждаго судна.

(\*\*\*) Это не каламбуръ и не острота, которыя здѣсь неумѣстны. Это выраженіе пожалуй, оригинально, но въ пяти словахъ представляетъ и важность хорошаго, воздуха для питанія и не всегдашнюю возможность имѣть его при судовой обстановкѣ и зависимость потребителя отъ распорядителя.

прежде всего не химическимъ полуанализомъ механической смѣси, каковою есть атмосфера, а вычислениями, при которыхъ нужны указанія барометра, термометра, анемометра и потомъ, если это по обстоятельствамъ понадобится, испытаніемъ воздуха.

Причина такого порядка при рѣшеніи подобныхъ задачъ для знакомаго съ дѣломъ очевидна; имѣя, напримѣръ, показанія анемометра или манометра, можно по мѣрѣ надобности поставить вышеприведенный вопросъ и рѣшить его въ короткое, нужное для вычисленій время, или можетъ быть еще проще случай, гдѣ одно показаніе барометра или термометра рѣшаетъ вопросъ удовлетворительности или неудовлетворительности вентиляціи; тогда какъ испытаніе на углекислоту, помощію аспиратора, строго говоря, на суднѣ невозможно и все же требуетъ большаго времени, а для испытанія по способу Петтенкофера (\*) потребно самое малое часовъ 8-мъ или 10-ть, слѣдовательно, отвѣтъ на поставленный вопросъ получится, когда обстоятельства уже измѣнились и можетъ быть болѣе не повторятся, да если и повторятся, то какъ узнать, что они именно таковы, какія наблюдались во время такого-то опыта.

Я не войду здѣсь въ разсужденіе научнаго вопроса—въ углекислотѣ ли или въ одной ли углекислотѣ заключается сущность дѣла и кончу слѣдующимъ заключеніемъ.

Такъ какъ важность изслѣдованія судовой атмосферы очевидна, то желательно организовать правильность изслѣдованій, хотя на нѣкоторыхъ судахъ; потому что организовать тщательное изслѣдованіе на всѣхъ судахъ, навѣрное будетъ невозможно по многимъ причинамъ.

#### А. Хохряковъ.

---

(\*) Единственно удобный способъ для судовой практики, но требующій упрощенія.



## БРОНЕНОСНЫЯ СУДА.

---

Пренія въ англійскомъ парламентѣ о броненосцахъ. — Переписка по вопросу о башенныхъ броненосцахъ. — Спускъ турецкаго броненосца *Аени Иллака*. — Спускъ Японскаго корвета *Июшомару*. — Судовая броня съ двойнымъ угломъ.

### Пренія въ англійскомъ парламентѣ о броненосцахъ.

Во время одного изъ засѣданій англійскаго парламента нынѣшней сессіи, посвященныхъ разсмотрѣнію морской смѣты на 1869—70 годъ, пренія коснулись до весьма интереснаго для насъ, русскихъ, вопроса о башенныхъ броненосцахъ. Англія, какъ извѣстно уже читателямъ, разстается теперь съ своимъ долгимъ предубѣжденіемъ противъ башенъ и строить нѣсколько мониторовъ различныхъ величинъ и типовъ какъ для прибрежной обороны, такъ и для океанскихъ переходовъ. Но тѣмъ не менѣе, въ средѣ англійскихъ моряковъ и публики есть еще много противниковъ башенной системы, которые горячо отстаиваютъ бортовые броненосныя суда, признавая ихъ единственно годными для моря. Каждое столкновение двухъ партій, защитниковъ башни и бортовой обороны, приводитъ къ интереснымъ спорамъ, на которыхъ нерѣдко выясняются новыя стороны вопроса и въ большей части случаевъ дѣлаются извѣстными подробности, дотолѣ незнакомыя для публики. На этомъ основаніи, мы и нынѣшній разъ позволяемъ себѣ представить читателямъ одинъ изъ ежегодныхъ парламентскихъ диспутовъ о двухъ соперничающихъ системахъ судостроенія, не смотря на то, что тема эта повто-

рялась уже весьма часто и для многих потеряла прелесть, соединенную съ новизною.

Пренія начались съ доклада перваго лорда адмиралтейства, г. *Чайлдерса*, о закладѣ въ нынѣшнемъ году двухъ башенныхъ броненосцевъ въ 4400 тоннъ каждый, длиною въ 285 футъ, съ углубленіемъ отъ 25 футъ 9 дюймовъ до 26 футъ 6 дюймовъ, съ машинами въ 800 нарицательныхъ силъ, и способныхъ дѣлать по  $12\frac{1}{2}$  узловъ въ часъ. Суда эти, сверхъ того, должны отличаться замѣчательно большимъ запасомъ угля, котораго будетъ не менѣе 1750 тоннъ, количество достаточное для 10 дней полнаго хода по 12 узловъ въ часъ, для 13 дней хода по 10 узловъ, и отъ 25 до 35 дней при меньшей скорости хода. Броненосцы эти будутъ вполне мореходными судами, но безъ мачтъ, для совершеннаго обстрѣла артиллеріи по всему горизонту. Оппозиція возстала, говорилъ г. *Чайлдерсъ*, противъ того, что новыя суда должны быть двухвинтовыя, но доводы ея противорѣчатъ какъ теоріи, такъ и практикѣ. Чѣмъ болѣе углубленіе судна, тѣмъ дѣйствительнѣе двойной винтъ. Въ этомъ убѣдилось и французское правительство, которое строить въ настоящее время двухвинтовыя суда, сидяція въ водѣ 20 футъ. Между другими опроверженіями оппозиціи существуетъ также мнѣніе, что башенное судно не должно имѣть столь значительнаго углубленія какъ 26 футъ, ибо оно становится негоднымъ для прибрежной обороны. Но наши новыя броненосцы не назначаются для этой цѣли, и должны быть вполне мореходными судами, способными переходить черезъ океанъ и годными въ то же время для эскадреннаго боя. Безопасность ихъ увеличивается благодаря двойному винту; чтобы привести ихъ въ безпомощное состояніе должно повредить три изъ четырехъ отдѣльныхъ машинъ и одинъ изъ винтовъ. Адмиралтейство вело себя въ этомъ случаѣ чрезвычайно осторожно; не желая принимать на себя исключительной отвѣтственности за совершаемый шагъ, оно пригласило нѣсколько извѣстнѣйшихъ морскихъ офицеровъ и другихъ специалистовъ для совмѣстнаго обсужденія предполагаемой постройки башенныхъ броненосцевъ. Лица эти высказали слѣдующее мнѣніе:

«Что касается до перваго пункта вопроса—«малой высоты борта», то общее убѣжденіе морскихъ офицеровъ клонится къ тому, что броня такой толщины, чтобы противостоятъ судовою артиллеріи, поставленной даже въ настоящее время на корабляхъ, можетъ быть носима только судами съ низкимъ бортомъ, и большинство членовъ комисіи пришло къ мнѣнію, что высота надъ водою новопроектированныхъ броненосцевъ будетъ достаточна при той службѣ, для которой они предназначаются. Относительно втораго пункта, т. е. употребленія двухъ винтовъ съ двойною машиною; комисіи признала единогласно, что большое углубленіе судна благоприятствуетъ дѣйствію двойнаго винта, и что принятіе этой системы обезпечиваетъ корабль отъ тяжелаго положенія въ случаѣ поврежденія механизма. Можетъ быть, употребленіе двухъ винтовъ вмѣсто одного поведетъ къ нѣкоторой потерѣ хода, но эта утрата вознаградится съ другой стороны большими выгодами, соединенными съ безопасностью при порчахъ машины. Что касается до третьяго пункта—отсутствія мачтъ, то большинство комисіи согласилось съ тѣмъ, что въ видахъ особеннаго чертежа и предположенной службы новыхъ судовъ, отсутствіе рангоута было необходимо, и что всѣ выгоды, доставляемыя имъ, уравниваются двумя машинами и большимъ запасомъ угля.»

Вотъ мнѣнія, поданныя лучшими офицерами флота и другими специалистами, основательно изучившими разбираемый предметъ. Познакомясь съ ними, адмиралтейство увидѣло, что оно имѣетъ на своей сторонѣ людей науки. Что касается до требованій оппозиціи, чтобы ранѣе закладки новыхъ бапенныхъ судовъ произвести испытанія надъ *Captain* и *Monarch* и за тѣмъ уже на основаніи опыта приступить къ постройкѣ, то на это можно сказать, что подобныя испытанія въ состояніи только выяснитъ нѣкоторыя подробности, но не повліяютъ радикально на основанія системы. Сверхъ того, мы уже имѣемъ результаты опыта относительно судовъ, болѣе подходящихъ къ новопроектированнымъ, тѣмъ *Captain* и *Monarch*, и недостатки которыхъ выяснились на столько, что ихъ легко избѣжать. Два хорошо извѣстные американскіе монитора,

\*

*Monadnock* и *Miantonomah*, были не вполне удовлетворительны, но мы имѣли возможность увидѣть чего имъ не доставало. *Monadnock*, величиною въ 3300 тоннъ, съ высотой борта меньшею, чѣмъ предположенная для нашихъ судовъ, перешелъ въ Тихій океанъ, а другой братъ его дважды пересѣлъ Атлантическій, встрѣчалъ бурную погоду и велъ себя при этомъ отлично. Недостатки ихъ обнаружались и послужили намъ урокомъ. Огромная погрѣшность въ нихъ заключалась въ маломъ запасѣ топлива; наши же новые башенные броненосцы будутъ брать большое количество его. Другой недостатокъ этихъ судовъ заключался въ томъ, что на нихъ не было брествера, за которыми орудія могли бы дѣйствовать съ безопасностію при высокомъ волненіи. Одинъ англійскій офицеръ, сдѣлавшій переходъ на *Miantonomah*, донесъ, что въ то время какъ другія суда при боковой качкѣ имѣли розмахи въ 20 градусовъ, мониторъ качался только на 4 градуса. Такимъ образомъ, правительство, проектируя новыя суда, основывалось на значительномъ количествѣ опытныхъ данныхъ. Онъ (г. Чайлдерсъ) того мнѣнія, что этого дѣла нельзя откладывать въ долгій ящикъ, ибо Англія имѣетъ лишь два судна, броня которыхъ способна выдерживать дѣйствіе орудій, носимыхъ другими флотами, и потому онъ проситъ палату вотировать нужную сумму для постройки новопроектированныхъ башенныхъ судовъ.

Г. Корри, бывшій первый лордъ адмиралтейства, въ отвѣтъ на рѣчь г. Чайлдерса, сказалъ, что прошлая администрація была также за башенныя суда и даже приступила къ постройкѣ ихъ, но воздерживалась отъ поспѣшныхъ дѣйствій, чтобы не ввести государство въ расходы, результаты которыхъ не будутъ въ полномъ согласіи съ ихъ причинами. Сверхъ того, онъ надѣется доказать, что донинѣ ни одинъ башенный броненосецъ не былъ испытанъ въ открытомъ морѣ при обстоятельствахъ, способныхъ выказать, что онъ удовлетворяетъ всѣмъ потребностямъ военнаго судна. Нѣкоторые изъ тѣхъ лицъ, которые утверждаютъ, что башенныя суда должны имѣть успѣхъ въ морѣ, осыпали самыми обидными выраженіями прошлое адмиралтейство. Адмиралъ сэръ Фредерикъ Грей, быв-

шій членомъ адмиралтейства при либеральномъ правительствѣ, написалъ брошюру, въ которой утверждалъ, что Америка не имѣетъ мореходныхъ башенныхъ броненосцевъ, а въ прошломъ году одинъ уважаемый командиръ, принимавшій живое участіе въ преніяхъ, писалъ въ *Times*: «вы видѣли какъ они (низкія башенныя суда) перешли черезъ Атлантическій океанъ, достигли Петербурга, прошли мысъ Горнъ, добрались до Калифорніи, а между тѣмъ храбрый старый адмиралъ увѣряетъ, что Америка не имѣетъ ни одного мореходнаго броненосца. Статья говорила за тѣмъ объ эскадрѣ адмирала Бутакова (въ Балтійскомъ морѣ), состоявшей изъ 17 мониторовъ и башенныхъ судовъ, и объ эскадрѣ адмирала Портера въ Соединенныхъ Штатахъ, и заключала въ себѣ выраженіе, что «если эскадры эти появятся передъ Галифаксомъ или Абердиномъ, то увидать какъ крѣпко спитъ добрый людъ въ этихъ городахъ, уповая на увѣренія сэра Фредерика». Нѣкоторымъ утѣшеніемъ было, что либеральное адмиралтейство получило неодобреніе, но въ концѣ концовъ оказалось, что старый адмиралъ былъ правъ и что еще не было построено ни одного дѣйствительно мореходнаго судна этой системы. Вышеупомянутое письмо послужило темою для передовой статьи одной весьма популярной газеты, гдѣ адмиралтейство было безпощадно окритиковано. Авторъ ея говорилъ:

«У насъ, по всей вѣроятности, еще никогда не было адмиралтейства съ лучшими намѣреніями, но въ то же время съ болѣе слабыми силами. Недостатокъ знанія между его членами поразителенъ для лицъ, получающихъ свѣдѣнія, не отъ самаго адмиралтейства, а изъ постороннихъ источниковъ. Мало утѣшенія для того народа, отвѣтственные министры котораго увѣряютъ, что до сихъ поръ еще не выдано мореходнаго башеннаго судна. Адмиралъ Бутаковъ крейсеруетъ въ настоящее время въ Балтійскомъ морѣ съ 22 вымпелами, изъ которыхъ не менѣе 15 башенныхъ судовъ, и число это должно еще увеличиться.»

Но случилось, что въ то время какъ эта статья была напечатана, въ Кронштадтѣ находилось англійское военное судно, фрегатъ *Liffey*, и командиръ его, капитанъ Джонсонъ по про-



чтеніи этихъ утвержденій написалъ тогда же письмо въ адмиралтейство. Онъ видѣлъ всѣ русскія башенныя суда и зная что они никогда не назначались для дальнихъ плаваній, донесъ о нихъ адмиралтейству. Капитанъ Джонсонъ говорилъ, что русскіе послали въ Америку, во время войны сѣвера съ югомъ, адмирала, чтобы собрать свѣдѣнія относительно мониторовъ, и продолжалъ далѣе:

«Донесеніе этого офицера касательно мониторовъ было столь благоприятно въ смыслѣ прибрежной обороны, что русское правительство сразу построило десять подобныхъ судовъ совершенно по американскому чертежу. Эти суда возвышаются лишь на нѣсколько дюймовъ надъ водою по срединѣ судна, и командиръ одного изъ нихъ говорилъ мнѣ, что въ морѣ, т. е. въ Финскомъ заливѣ, башня покрывается обыкновенно крашенымъ парусиннымъ чехломъ, закрѣпленнымъ на палубѣ, но что даже при этомъ въ трюмъ попадаетъ порядочное количество воды, которая выкачивается помпами. Распрашивая адмирала Лесовскаго (того самаго, который былъ посланъ въ Америку, и который былъ главнымъ командиромъ въ Кронштадтѣ въ мою бытность тамъ), я узналъ, что мониторы никогда не предназначались для океанскаго плаванія, но что они были великолѣпны для ихъ главной цѣли—береговой обороны, и я вполне соглашаюсь въ этомъ случаѣ съ адмираломъ, ибо не могу представить себѣ лучшаго судна для плаванія среди мелей и шхеръ Финскаго залива, гдѣ не глубоко сидящее судно легко можетъ найти мѣсто, чтобы укрыться. Вопросъ о мониторахъ, какъ океанскихъ крейсерахъ, я надѣюсь, никогда не найдетъ поборниковъ среди морскихъ офицеровъ. Береговые жители судятъ лишь по тому факту, что подобныя суда перешли черезъ океанъ, но сколько мнѣ извѣстно, они выполнили это подѣ наблюденіемъ конвоировъ, и кромѣ того, если небольшому числу мониторовъ удалось даже благополучно совершить подобный переходъ, то этого еще недостаточно для признанія за ними годности для моря. Устойчивость платформы, достигаемая глубокою посадкою судна парализуется невозможностью отгравать порты на волненіи. Корабль долженъ или возвышаться надъ родю, или же вода станетъ ходить черезъ него, что явствуетъ изъ

накрыванія башенъ чехлами и проч. Построивъ мониторы, русскіе принялись за сооруженіе другихъ башенныхъ судовъ, но они сознаютъ, что не рѣшили еще вопроса о соединеніи устойчивости платформы, достигаемой при такъ называемомъ низкомъ бортѣ, съ мореходными качествами судна. Они принуждены дѣлать ихъ или высокобортными, чтобы дать имъ возможность держаться въ открытомъ морѣ, снабжая ихъ мачтами и такелажемъ, препятствующими полному обстрѣлу башенныхъ орудій, или же назначить ихъ для береговой обороны, причемъ суда эти могутъ выбирать мѣста для укрытія отъ непогоды и пополнять запасы топлива.»

Вотъ типы тѣхъ судовъ, которыя, какъ намъ было сказано, доказали, что башенная система можетъ съ безопасностію примѣняться въ мореходныхъ броненосцахъ. Онъ (г. Корри) имѣетъ еще другое письмо, которое проливаетъ свѣтъ на разбираемый предметъ и которое было написано однимъ изъ самыхъ талантливыхъ капитановъ флота, человѣкомъ постоянно слѣдящимъ за наукою и всѣми усовершенствованіями по морскому дѣлу, и знакомаго съ моремъ какъ никто. Этотъ офицеръ говорилъ:

«Я пріѣхалъ на *Miantonomah* вскорѣ послѣ того какъ онъ сталъ на якорь на спитгедскомъ рейдѣ по прибытіи изъ Америки. Я никогда не видалъ столь унылыхъ на видѣ, блѣдныхъ и изнуренныхъ офицеровъ и команды. Казалось, что въ нихъ не оставалось болѣе силы, чтобы двигаться, когда они, отъ перваго до послѣдняго, еле выползали на верхнюю палубу. Я былъ пораженъ и въ высшей степени удивленъ ихъ убитымъ видомъ, что произвело на меня глубокое впечатлѣніе и навсегда врѣзалось въ памяти. Многіе изъ офицеровъ объявляли, что они ни за что не предпримутъ, по собственной волѣ, вторичнаго путешествія черезъ Атлантическій океанъ при подобной обстановкѣ. Мониторъ свой они сравнивали съ подводною темницею, наполняемою удушливою атмосферою посредствомъ паровой машины, гдѣ команда не знала куда дѣться въ дурную погоду, ибо всѣ отверстія закупоривались даже при легкомъ вѣтрѣ, а переднія вентиляторныя трубы, весьма высокія, чрезъ которыя вентиляторы вбирали свѣжій воздухъ, поворачивались

къ кормѣ, чтобы чрезъ нихъ не вливалась вода, такъ что команда въ палубѣ была принуждена жить въ отвратительной атмосферѣ. Когда обитатели монитора воскресли на англійскихъ мясныхъ празднествахъ и обѣдахъ, качества и достоинства *Miantonomah* измѣнились удивительнымъ образомъ, вмѣстѣ съ возвращеніемъ здоровья и бодрости духа его офицеровъ. Его стали называть хорошимъ морскимъ судномъ, онъ получилъ способность драться въ морѣ на большомъ волненіи (хотя орудія его не были ни разу раскрѣплены во время перехода). Онъ былъ образцомъ комфорта и безопасности, такъ какъ башни доставляли свѣжій воздухъ и вмѣстѣ съ тѣмъ служили для прогулки. Я отъ всей души уповаю, что мы не станемъ тратить денегъ на постройку дорогихъ башенныхъ судовъ прежде тѣмъ *Captain* и *Monarch* не будутъ испытаны въ полной подробности».

Вотъ хорошее доказательство того, насколько можно полагаться на переходы *Miantonomah* чрезъ Атлантическій океанъ и *Monadnock* около мыса Горна, въ смыслѣ доказательства, что низкобортныя башенныя суда способны для крейсерствъ въ открытомъ морѣ. Съ другой стороны, что случилось съ нашимъ собственнымъ *Wyvern*? Онъ былъ построенъ, чтобы перейти черезъ Атлантику и, разумѣется, перешелъ ее, причемъ не обошлось безъ восторженныхъ реляцій объ его удивительныхъ качествахъ. Но что говорилъ про него начальникъ эскадры Британскаго канала адмиралъ Ельвертонъ? Говоря объ испытаніяхъ, произведенныхъ 26 сентября 1865 года, онъ писалъ:

«При этихъ обстоятельствахъ башенная система восторжествовала бы, ибо нѣтъ сомнѣнія, что мореходный башенный броненосецъ, возвышающійся надъ водою футъ на 12 или 14, дѣйствовалъ бы изъ своихъ орудій безъ малѣйшаго затрудненія. Я не говорю про *Wyvern*, потому что вода влилась бы въ амбразуры его башенъ и залила бы всю его внутренность... Этотъ броненосецъ никогда не можетъ быть крейсеромъ или мореходнымъ судномъ. Въ морѣ онъ задривается наглухо, кромѣ отверстій, доставляющихъ воздухъ въ его кочегарное и машинное отдѣленія. Когда онъ пустится черезъ Атлантиче-

скій океанъ, я посоветовалъ бы, чтобъ его сопровождалъ сильный пароходъ, подобно тому какъ это было съ *Miantonomah*. Капитанъ Бургойнъ донесъ мнѣ, что во время плаванія подлѣ нарами въ каналѣ, у него двѣ топки были залиты волненіемъ, и что *Wyvern* положительно не годится для службы въ открытомъ морѣ.»

Первый лордъ адмиралтейства упомянулъ, что онъ опирается на авторитеты самыхъ уважаемыхъ офицеровъ нашего флота. Съ своей стороны, онъ (г. Корри) можетъ сказать, что обладаетъ также сочувствіемъ специалистовъ, составившихъ себя имя въ своей профессіи. Идя въ парламентъ, онъ встрѣтилъ заслуженнаго адмирала, который передалъ ему, что волненіе въ клубѣ соединенныхъ службъ по этому предмету было гораздо значительнѣе, чѣмъ возможно предполагать, и что если палата не откажется утвердить постройку новопроектированныхъ башенныхъ броненосцевъ, то придется просить королевское челоуѣколюбивое общество для спасенія погибающихъ, чтобы оно вступило съ протестомъ противъ подобнаго жестокаго рѣшенія. Въ прошломъ году, онъ (г. Корри) поручилъ своему частному секретарю написать письмо къ нѣкоторымъ изъ передовыхъ офицеровъ флота касательно замѣны бортовыхъ судовъ башенными, и получилъ на нихъ отвѣты. Спрошенныя офицеры находились всѣ на дѣйствительной службѣ и имѣли какое нибудь командованіе; отвѣты же ихъ замѣчательно совпали и были противъ дальнѣйшей постройки башенныхъ броненосцевъ прежде чѣмъ *Captain* и *Monarch* не будутъ испытаны. Только капитаны Чамберленъ и Ванситартъ высказали противоположное мнѣніе, но и то съ оговорками. Капитанъ Чамберленъ, хотя и высказался за низкій бортъ, но прибавилъ: «придется употребить много лѣтъ и много денегъ прежде чѣмъ трудности будутъ побѣждены и суда эти сдѣлаются жилими и здоровыми», а капитанъ Ванситартъ полагалъ, что какъ бы прочно ни былъ построенъ мостикъ надъ башнями, служащій для работъ по управленію парусами и мѣстомъ пребыванія команды во время волненія, но онъ недолго устоитъ противъ разрушающаго дѣйствія выстрѣловъ изъ башенныхъ орудій». Капитанъ Худъ, командиръ *Excellent*—одинъ изъ лучшихъ офице-

ровъ нашего флота—полагалъ, на основаніи многихъ приведенныхъ имъ доводовъ, что бортовые мореходныя суда имѣютъ рѣшительное преимущество надъ башенными. Капитанъ Фолей, командиръ артиллерійскаго корабля въ Девонпортѣ, сказалъ: «будетъ чрезвычайно неблагоприятно строить еще другія башенныя суда прежде чѣмъ *Captain* и *Monarch* не будутъ испытаны въ морѣ». Капитанъ Уильзъ былъ того же мнѣнія и полагалъ, что мореходное башенное судно должно имѣть возвышенные багъ и ютъ, треногія мачты и одинъ, но никакъ не два винта. Капитанъ (нынѣ адмиралъ) Холль надѣялся, что «никакое давленіе безответственнаго мнѣнія не заставитъ адмиралтейство приступить къ постройкѣ новыхъ башенныхъ судовъ прежде чѣмъ *Captain* и *Monarch* не будутъ тщательно и добросовѣстно испытаны, и прибавилъ, что находился на прославленномъ *Miantonomah* во время перехода отъ Ширнесса до Нора, когда, не смотря на очень умѣренный вѣтръ, американскій мониторъ былъ принужденъ задраить наглухо. Адмиралъ Ельвертонъ думалъ, что *Captain* и *Monarch* должны быть основательно испытаны въ морѣ, прежде чѣмъ мы рѣшимся на дальнѣйшую постройку судовъ подобнаго же типа. Адмиралъ *Уорденъ* былъ рѣшительно въ пользу башенной системы, но принималъ, что «до сихъ поръ не было еще построено ни одного башеннаго судна, которое годилось бы для крейсерства и было бы неопровержимо удобно для жизни». Онъ полагалъ, что эти трудности преодолимы, но прибавилъ: «можетъ быть, не вполне благоприятно приступать въ настоящее время къ постройкѣ другихъ башенныхъ броненосцевъ, когда у насъ есть уже два почти готовые» (\*). Статся можетъ, что взгляды нѣкоторыхъ судостроителей были бы отличны отъ вышеизложенныхъ, но разбираемый вопросъ не есть судостроительный, а чисто морской, формулированный слѣдующимъ образомъ: имѣетъ ли башенное судно возможность дѣйствовать своими орудіями и доставить вполне удобное помѣщеніе для команды во время плаванія въ открытомъ морѣ,—и мнѣніе моряковъ высказалось такимъ образомъ, что донныѣ

(\*) Подробная переписка по вопросу о башенныхъ судахъ помѣщена ниже.

еще не построено ни одного башеннаго броненосца, который могъ бы назваться мореходнымъ военнымъ кораблемъ. Онъ (г. Корри) полагаетъ, что неблагоприятно посылать въ море для крейсерства и долгихъ переходовъ судно безъ мачтъ и парусовъ, и увѣренъ, что большинство морскихъ офицеровъ того же мнѣнія, ибо онъ не встрѣчалъ ни одного моряка, который не разсуждалъ бы подобнымъ же образомъ. Новопроектированныя суда дурно примѣнимы для прибрежной обороны, благодаря большому углубленію въ водѣ и, съ другой стороны, совершенно негодны для крейсера, имѣя единственно парь какъ средство для передвиженія. Онъ намѣренъ привести одно мѣсто изъ рапорта адмирала Уордена о послѣднемъ испытаніи эскадры Британскаго канала. Этотъ уважаемый офицеръ твердо стоитъ за башенныя суда, но, защищая ихъ, приводитъ условія, которымъ они должны удовлетворять, и говорить:

«Для выполненія этихъ условій, башенное судно должно быть построено, само собою разумѣется, такимъ образомъ, чтобы доставлять комфортъ и удобство офицерамъ и командѣ, и имѣть достаточную парусность для исполненія различныхъ требованій службы, встрѣчаемыхъ обыкновенно британскими военными судами.»

Въ заключеніе г. Корри выразилъ мнѣніе, что палатѣ не слѣдуетъ разрѣшать постройку новыхъ башенныхъ броненосцевъ, пока *Captain* и *Monarch* не будутъ тщательно испытаны. Онъ надѣется, что эти суда дадутъ благопріятные результаты, и тогда никто не превзойдетъ его въ готовности поддерживать дальнѣйшую постройку мореходныхъ башенныхъ броненосцевъ.

Когда вопросъ былъ поставленъ такимъ образомъ, то адмиралъ *Эрскайнъ* сказалъ, что, выслушавъ доводы нынѣшняго и прошедшаго первыхъ лордовъ адмиралтейства, онъ не можетъ согласиться съ г. Чайлдерсомъ, предлагающимъ вести дальѣ постройку судовъ такой системы, надъ которой еще не окончены испытанія, и въ такое время, когда другія націи производятъ подобныя испытанія на свой счетъ на частныхъ верфяхъ Англіи. Онъ полагаетъ, что имѣетъ право назвать эту систему экспериментальною, ибо предшествовавшія пренія доказали, что такимъ же образомъ смотреть на нее большое

число заслуживающихъ довѣрія практиковъ. Суда, предлагаемыя для постройки, присоединять къ числу нерѣшенныхъ вопросовъ еще два новые. Они будутъ вовсе безъ рангоута и станутъ носить 25-тонную артиллерію, которая, по его мнѣнію, еще не на столько заслуживаетъ довѣрія, чтобы ее можно было ставить на суда. Слухи ходятъ, что 25-тонныя орудія не выдерживаютъ заряда, для котораго они предназначены. Новопроектированныя броненосцы предположено построить въ продолженіе двухъ или трехъ лѣтъ для разложенія издержекъ на болѣе продолжительное время, но подобная мѣра не можетъ назваться удовлетворительною, ибо въ этотъ промежутокъ времени или самыя суда, или же ихъ артиллерія сдѣлаются устарѣлыми. Напримѣръ, что касается до орудія, то онъ можетъ сказать, что теперь дѣлаются пробы надъ примѣненіемъ станка Монкрифа къ морскимъ пушкамъ, и если это удастся, то нѣтъ сомнѣнія, что вращающаяся башня будетъ оставлена. Что же касается до самихъ судовъ, то онъ можетъ сказать, что нѣсколько мѣсяцевъ тому назадъ видѣлъ въ заведеніи извѣстныхъ судостроителей, гг. Рандольфа и Эльдера, модель судна, которое должно замѣнить собою суда существующаго типа. Оно совершенно кругообразное, рассчитано на скорость 15 узловъ въ часъ и въ состояніи двигаться по всѣмъ направленіямъ. Оно должно имѣть громадное помѣщеніе для угля и провизіи и можетъ получить многочисленную команду. Набонецъ, оно должно быть вооружено въ центрѣ чѣмъ то въ родѣ броненоснаго форта, который можетъ быть сдѣланъ почти, если не совершенно, неприступнымъ. Мы можемъ извлечь большую пользу изъ опытовъ, которые производятъ иностранцы надъ судами, построенными на нашихъ частныхъ верфяхъ. Хотя правительство никогда не обращало вниманія на эти суда, а торговый совѣтъ ограничивался лишь тѣмъ, что сообщалъ число ихъ тоннъ и имя порта, куда они отправлялись изъ Англіи.

Г. Лордъ сказалъ, что, какъ всѣмъ извѣстно, онъ постоянно защищалъ башенную систему и совѣтовалъ прекратить постройку бортовыхъ броненосцевъ, оказавшихся сравнительно слабыми. *Royal Sovereign* былъ передѣланъ изъ линейнаго корабля въ башенное судно, чтобы успокоить общественное мнѣніе и

показать ему, что правительство слѣдитъ за развитіемъ вопроса о башняхъ, но впоследствии, этотъ броненосецъ, не смотря на удовлетворительные результаты, былъ забытъ и оставленъ безъ вниманія. Г. Корри упомянулъ объ испытаніяхъ *Wyvern* и его брата *Scorpion*, въ 1865 году, во время плаванія съ эскадрою Британскаго канала, но слѣдуетъ замѣтить, что опыты эти производились не при должныхъ условіяхъ. Требования и совѣты относительно нужныхъ передѣлокъ, представленныя отличнѣйшими офицерами, которые командовали этими судами, не были приняты во вниманіе, и оба судна, а въ особенности *Wyvern*, какъ было извѣстно и адмиралтейству, не находились въ надлежащей готовности, чтобы подвергнуться подобному испытанію при столь бурной погодѣ. Слѣдующая за тѣмъ мѣра относительно башенныхъ судовъ была принята самимъ г. Корри. Бывшій первый лордъ адмиралтейства избралъ шесть или семь фирмъ и пригласилъ ихъ составить чертежи башеннаго или бортоваго судна, съ яснымъ обѣщаніемъ, что тотъ изъ частныхъ судостроителей, чей планъ будетъ одобренъ, получитъ постройку избраннаго судна, если только смѣта его не будетъ чрезмѣрно велика. Одинъ изъ чертежей заслужилъ одобреніе, но было рѣшено построить бортовое судно. Съ этой поры вопросъ о башенныхъ броненосцахъ постепенно затягивался, и потому онъ (г. Лардъ) искренно обрадовался, что нынѣшній первый лордъ адмиралтейства предложилъ къ сооруженію башеннаго судна и, въ добавокъ, превосходной системы. Основываясь на тѣхъ данныхъ, которыя ему извѣстны, онъ полагаетъ, что броненосцы эти будутъ стоять въ ряду самыхъ сильныхъ изъ существующихъ судовъ, и что броня ихъ будетъ толще употребляемой въ другихъ странахъ, за исключеніемъ Россіи, не говоря уже о хорошихъ мореходныхъ качествахъ. Они въ состояніи брать столь большой запасъ угля, что могутъ быть посланы на мѣсяцъ въ Каналъ или въ Атлантическій океанъ, безъ того, чтобы имъ потребовалось возобновить запасъ топлива, и наврядъ ли существуетъ судно, которое будетъ въ состояніи нанести имъ какой нибудь значительный вредъ. Русскіе броненосцы получаютъ высоту борта надъ водою въ 2 фута 3 дюйма, между тѣмъ какъ новопроектированныя англійскія



суда будутъ имѣть надводный бортъ въ 4 фута 6 дюймовъ; точно также и высота башенъ надъ ватерлинію у русскихъ судовъ будетъ меньше, чѣмъ у новыхъ англійскихъ. *Captain* и *Monarch* башенные броненосцы совершенно другой системы, ибо назначены какъ для паруснаго, такъ и пароваго плаванія, и могутъ брать лишь треть того количества угля, которое составятъ запасъ нашихъ новыхъ судовъ. Предположивъ, что одинъ изъ названныхъ броненосцевъ получить какое нибудь спѣшное назначеніе, ему придется заходить въ порта за углемъ, въ то время какъ новопроектированное судно пройдетъ вдвое большее разстояніе, не заходя нигуда. Двойной винтъ, подобный тому какой устраивается на русскихъ броненосцахъ, составляетъ весьма важный боевой элементъ. Голландскія башенныя суда доказываютъ, что, благодаря двойному винту, броненосецъ можетъ поворачиваться на пяткѣ и управляться безъ руля. Въ отвѣтъ на возраженіе, что двухвинтовое судно не будетъ въ состояніи управлять собою, если одинъ изъ его винтовъ испортится, можно замѣтить на основаніи опыта, что въ подобномъ случаѣ судно, употребляя лишь одинъ винтъ, теряетъ только  $2\frac{1}{2}$  узла ходу. По его мнѣнію, адмиралтейство поступаетъ совершенно разумно, прибѣгая къ двойному винту для новыхъ огромныхъ судовъ, и что оно заслуживаетъ благодарность всей страны за предлагаемую постройку башенныхъ броненосцевъ.

Адмиралъ *Сеймуръ* счелъ своею обязанностью, какъ морской офицеръ, выразить полнѣйшее неодобреніе относительно предложенной постройки новыхъ башенныхъ броненосцевъ. Онъ не вѣритъ въ мореходное башенное судно, имѣющее высоту борта лишь въ четыре съ половиною фута. Ему приходилось видѣть много разъ волненіе, съ которымъ не въ состояніи ухватиться суда съ такою тяжелою броней и столь глубоко загруженныя. Онъ не вѣритъ въ мореходное башенное судно, неимѣющее мачтъ. Онъ нерасположенъ къ двойному винту. Два винта никогда не имѣютъ того углубленія, которымъ обладаетъ одинъ винтъ, и слѣдствіемъ этого бываетъ, что при килевой качкѣ судна они часто обнажаются отъ воды и не выполняютъ всей своей работы. Такъ какъ *Monarch* и *Captain* очень близки къ окончанію, то

почему же не подождать еще немного и не убѣдиться на дѣлѣ что лучше — бортъ высотой въ 14 футъ, или въ 8 футъ, и если окажется, что 8 футовый лучше, то можно будетъ пойти еще немного ниже; но дѣлать это теперь, безъ указанія опыта, неблагоприятно.

Г. Самьюда сказалъ, что если спросить отдѣльно каждаго члена палаты, то окажется, что мы не можемъ въ настоящее время медлить относительно увеличенія нашего флота, а напротивъ того, должны стремиться всѣми путями къ этой цѣли. Уважаемый адмиралъ Эрскайнъ совѣтовалъ избѣгать того, что онъ называетъ «экспериментальнымъ судостроеніемъ», но при этомъ нельзя не замѣтить, что въ продолженіе послѣднихъ восьми лѣтъ все военное судостроеніе было ничѣмъ инымъ какъ экспериментальнымъ. Во время парламентскихъ преній въ прошломъ году, онъ (г. Самьюда) доказалъ, что съ момента, когда Англія приступила къ преобразованію своего флота, она испытывала не менѣе восьми типовъ броненосныхъ судовъ, въ продолженіе такого же числа лѣтъ. Такимъ образомъ, въ настоящемъ случаѣ вопросъ принимаетъ тотъ видъ, что достигнемъ ли мы новопроектированными судами самыхъ лучшихъ результатовъ? Съ тѣхъ поръ какъ онъ имѣетъ честь засѣдать въ палатѣ, онъ убѣдился, что достоинства башенной системы до такой степени значительны, что рано или поздно Англія будетъ принуждена принять ее и оставить постройку бортовыхъ броненосцевъ. Въ этихъ видахъ онъ былъ до сихъ поръ въ оппозиціи противъ адмиралтейства, но теперь видитъ съ удовольствіемъ, что правительство становится въ этомъ отношеніи на должный путь, тѣмъ болѣе, что прошлогоднія пренія въ парламентѣ ясно показали, что оно сдѣлаетъ ошибку, продолжая строить бортовые суда. Итакъ, онъ (г. Самьюда) подаетъ голосъ за постройку проектированныхъ башенныхъ броненосцевъ, и полагаетъ, что если бы даже въ нихъ оказались какіе нибудь недостатки, то сама система новыхъ судовъ не представляетъ затрудненій къ устраненію оныхъ. Два или три года тому назадъ онъ позволилъ себѣ утверждать, что Англія, благодаря своему политическому положенію, не можетъ считать себя безопасною, если флотъ ея не будетъ сильнѣе соединен-

ныхъ флотовъ двухъ первоклассныхъ государствъ, если даже не всей Европы. Въ то время число орудій въ англійскомъ флотѣ было 522, между тѣмъ какъ французскій флотъ имѣлъ 770. Нынѣ же, это отношеніе значительно измѣнилось, ибо англійскій флотъ обладаетъ въ настоящій моментъ 582 пушками, а французскій только 311. Если бы орудія имѣли прежнюю степень дѣйствительности, то можно было бы говорить, что Англія имѣетъ право считать себя на нѣкоторое время спокойною, но дѣло въ томъ, что французы замѣнили большое число прежнихъ слабыхъ орудій меньшимъ числомъ новыхъ сильныхъ, и слѣдовательно, дѣйствительность ихъ артиллерійскаго вооруженія не только не уменьшилась, но скорѣе возрасла. Поэтому рѣшеніе адмиралтейства строить башенныя суда весьма важно, ибо оно дастъ возможность англійскому флоту быть сильнѣе его соперниковъ относительно могущества артиллеріи.

Капитанъ *Джертонъ* замѣтилъ, что, идя въ парламентъ, онъ зашелъ въ адмиралтейство и, разсмотрѣвъ модели новопроектированныхъ судовъ, убѣдился, что броненосцы эти будутъ самыми сильными военными кораблями, когда-либо спущенными на воду.

Послѣ этого началось голосованіе и постройка башенныхъ броненосцевъ была утверждена большинствомъ 76 голосовъ.

### **Переписка по вопросу о башенныхъ броненосцахъ.**

Въ № 8 Морскаго Сборника за прошлый годъ, въ отдѣлѣ о броненосныхъ судахъ, была помѣщена статья о преніяхъ въ англійскомъ парламентѣ, по поводу бюджета адмиралтейства, гдѣ, между прочимъ, было видно, что одна изъ темъ преній состояла въ спорѣ о сравнительныхъ достоинствахъ и недостаткахъ мореходныхъ броненосцевъ, башенныхъ и бортовыхъ; при чемъ, какъ читатели нашего журнала вѣроятно помнятъ, оппозиція упрегала высшую морскую администрацію своей страны, въ упорствѣ, съ какимъ она не желаетъ строить башенныя мореходныя суда, и однимъ изъ членовъ парламента, г. Самьюда, тогда же сдѣлано было предложеніе палатѣ, отмѣнить предполагавшуюся постройку двухъ бортовыхъ броненос-

цевъ, и вмѣсто нихъ, назначить строить два башенныя мореходныя судна, противъ которыхъ,—говорила оппозиція,—адмиралтейство имѣетъ только предубѣжденіе, судя ко сказанному однажды первымъ лордомъ, что—башенная система была осуждена и признана негодною практическими и опытными людьми,—но кто эти практическіе люди, палатѣ не было сказано,—а между тѣмъ общій голосъ громко говорить о преимуществахъ башенныхъ судовъ передъ бортовыми.

Секретарь адмиралтейства г. Леноксъ, говорившій въ парламентѣ за болѣзнію перваго лорда, сказалъ, что желаніе удовлетворить общественному мнѣнію страны, побудило перваго лорда написать къ адмираламъ, командующимъ эскадрокъ канала, а также къ нѣкоторымъ капитанамъ, съ просьбою высказать свое мнѣніе относительно башенныхъ броненосцевъ; вслѣдъ за тѣмъ, защищаясь отъ сдѣланныхъ на адмиралтейство нападокъ и въ оправданіе положенія, принятаго англійскою высшею морскою администраціей относительно постройки башенныхъ судовъ, г. Леноксъ прочелъ отрывки изъ нѣкоторыхъ писемъ адмираловъ и капитановъ, полученныхъ въ отвѣтъ на сдѣланное имъ предложеніе, высказать свое мнѣніе. Отрывки эти, въ связи съ рѣчью секретаря, были приведены въ упомянутой выше статьѣ Морскаго Сборника.

Сужденія англійскаго парламента о броненосныхъ судахъ весьма интересны, но несомнѣнно, что оригинальныя мнѣнія, въ видѣ подлинныхъ писемъ специалистовъ предмета, должны имѣть еще большее значеніе въ глазахъ каждаго морскаго офицера дѣйствительной службы. Перемѣнившееся, вмѣстѣ съ общою переменною министерства, англійское адмиралтейство, въ недавнемъ времени, нашло возможнымъ напечатать цѣликомъ переписку между бывшимъ первымъ лордомъ г. Корри, и офицерами флота, на которую г. Леноксъ, въ засѣданіи парламента 13 іюня, только ссылался, выбирая изъ нея мѣста для защиты учрежденія, къ которому принадлежалъ.

Вся опубликованная корреспонденція состоитъ изъ одиннадцати писемъ; а именно: одного, отъ лица капитана Брэндерета, — частнаго секретаря перваго лорда, къ нѣкоторымъ

капитанамъ флота, съ приглашеніемъ высказать свои мнѣнія по вопросу, и десяти отвѣтовъ на этотъ вызовъ отъ различныхъ лицъ.

*Копія съ писемъ капитана Брэндерета къ нѣкоторымъ капитанамъ судовъ.*

М. Г. Вамъ извѣстно, что въ настоящее время въ палатѣ готовятся къ преніямъ по вопросу о башняхъ, вслѣдствіе предложенія г. Самьюда, о замѣнѣ двухъ строящихся бортовыхъ броненосцевъ башенными, не дожидая испытаній *Captain* или *Monarch* въ морѣ.

Г. Корри желалъ бы имѣть всѣ свѣдѣнія, какія только можно собрать по этому предмету, и будетъ весьма признателенъ, если вы изложите письменно мнѣнія ваши за или противъ башенныхъ судовъ, какъ мореходныхъ.

Такъ какъ это не составляетъ вопроса партій, но имѣетъ единственною цѣлю получить описаніе наилучшаго для страны судна, не давая восторжествовать какому либо предвзвтому ошибочному мнѣнію, то г. Корри желалъ бы, въ случаѣ нужды, сослаться на ваше мнѣніе, если вы не будете ничего имѣть противъ этого. Остаюсь и проч. Брэндереть.

*Капитанъ Чамберленъ, къ капитану Брэндерету.*

«М. Г. Я одинъ изъ тѣхъ, которые уже нѣсколько лѣтъ сряду ждуть дѣйствительно искренней попытки построить годное для моря башенное судно, такъ какъ я думаю, что успѣхъ въ этомъ отношеніи совершенно возможенъ, а также, что такое судно, по крайней мѣрѣ при одинаковыхъ обстоятельствахъ боя, было бы значительно сильнѣе всякаго бортоваго, равнаго съ нимъ водоизмѣщенія.

Присутствуя лично на *Bellerophon* въ то время, когда онъ примѣрно сражался съ *Royal Sovereign*, я былъ чрезвычайно пораженъ тѣмъ фактомъ, что *Bellerophon* весьма часто не могъ привести ни одного своего орудія, въ какую бы то ни было часть

*Royal Sovereign*, тогда какъ для послѣдняго, сколько я могъ замѣтить, не было ни одного момента (за исключеніемъ только случаевъ, когда *Bellerophon* былъ прямо по носу или на корму), гдѣ онъ не могъ бы навести всѣхъ своихъ орудій въ любую видимую точку на *Bellerophon*. Мнѣ показалось тогда, и потомъ это перешло въ убѣжденіе, что изъ этихъ судовъ, *Royal-Sovereign* значительно болѣе грозная машина для разрушенія, и я думаю, что еслибы дѣйствительно искреннее желаніе было приложено къ постройкѣ мореходнаго башеннаго судна, то въ результатѣ вышелъ бы такой броненосецъ, съ которыми ничто изъ нынѣ плавающего не осмѣлилось бы помѣряться силами.

Совершенно справедливо, что, можетъ быть, много денегъ и много лѣтъ понадобилось бы потратить прежде, чѣмъ на башенныхъ судахъ мы получили тотъ же комфортъ, какъ и на бортовыхъ, но, гдѣ есть желаніе, найдутся и средства, и я думаю, что изобрѣтательность весьма скоро побѣдила бы трудности и сдѣлала бы эти новыя суда и помѣстительными и здоровыми.

Такимъ образомъ, вы видите, что я вообще склоняюсь на сторону башенныхъ судовъ, хотя, можетъ быть, вовсе не приверженецъ предлагаемыхъ г. Самьюда, по его мнѣнію обладающихъ всеми совершенствами, которыхъ, напротивъ, я считаю, можно достигъ только однимъ опытомъ.

Я могу прибавить еще, что если бы мой взглядъ относительно постройки башенныхъ судовъ, вполне годныхъ для моря, и оказался ошибочнымъ, то все же, такія суда были бы весьма цѣнны для прибрежной защиты, и уже по одному этому ихъ постройкой не слѣдуетъ медлить.

Вполнѣ предоставляя располагать моимъ мнѣніемъ г. Корри, остаюсь и проч.

*Капитанъ Ванситартъ, капитану Брэндерету.*

М. Г. Я защитникъ башни и такъ какъ полагаю, что все-таки орудіе одержитъ окончательный верхъ надъ броней, то строилъ бы ихъ по той причинѣ, чтобы впослѣдствіи имѣть возможность поставить въ нихъ такую артиллерію, о которой

мы теперь и не думаемъ; 12 и 18-ти тонныя орудія могутъ быть замѣнены еще болѣе чудовищными пушками будущихъ дней. Я бы немедленно приступилъ къ постройкѣ башенныхъ судовъ, и если бы даже первыя изъ нихъ и неудовлетворили исполнѣ всѣмъ условіямъ, требующимся отъ судна, назначеніе котораго продолжительныя крейсерства, стоянка на дальнихъ станціяхъ и пригодность для большихъ переходовъ,—то все-таки капиталъ, затраченный на нихъ, не былъ бы потерянъ, такъ какъ они, представляя собою силу, способную дать отпоръ всякой неспокойной морской державѣ, или же, всѣмъ иностраннымъ флотамъ, взятымъ вмѣстѣ, дали бы народу и правительству увѣренность, и Джонъ Буль сдѣлался бы способнымъ презирать всѣхъ своихъ враговъ.

Я не думаю, чтобы вы требовали отъ меня описанія мелкихъ подробностей, или же заявленія такихъ мнѣній, которыя не основывались бы на практическомъ опытѣ, но тѣмъ не менѣе, я коснусь одного архитектурнаго факта, а именно: мнѣ кажется, что какъ бы не былъ прочно выстроенъ мостикъ надъ башнями, служащій мѣстомъ для вахтенныхъ или для управленія снастями, онъ, все-таки, не выдержитъ разрушительнаго дѣйствія выстрѣловъ. Я вывелъ это заключеніе изъ наблюденій стрѣльбы на *Prince Albert*, гдѣ вдоль всего судна надъ башнями идетъ весьма узкая площадка. Еслибы найдено было возможнымъ, или удобнымъ, установить этотъ мостикъ какъ можно выше надъ башнями, то я полагаю, что сотрясеніе сдѣлалось бы менѣе ощутительнымъ. Остаюсь и проч.

*Отъ командира корабля Excellent, кап. Худда.*

«По моему мнѣнію, броненосныя океанскія суда (чтобы быть дѣйствительными на службѣ) должны обладать слѣдующими качествами:

1) Владѣть совершеннѣйшей способностію держаться въ океанѣ эскадрою, или сдѣлать переходъ въ любую часть свѣта подъ парусами, только въ рѣдкихъ случаяхъ употребляя пары; имѣть довольно возвышенную надводную часть, и достаточной высоты и прочности, постоянный фалшбортъ, для за-

щиты команды отъ волнъ въ свѣжую погоду; а также удобное помѣщеніе для офицеровъ и нижнихъ чиновъ и просторъ на верхней палубѣ для того, чтобы дать способъ управляться должнымъ образомъ съ снастями, парусностію и проч., а равно установить шлюпки и запасный рангоутъ.

2) Они должны обладать вполне остойчивой батареей, или, говоря иначе, не должны качаться въ умѣренную погоду на столько, чтобы помѣшать дѣйствию орудіями или же повліять на точность огня; они должны быть въ состояніи направлять огонь изъ тяжелыхъ орудій по носу и на корму, на оба крамбола и на обѣ раковины, и наконецъ, изготовляться къ бою съ возможной быстротою во всякое время. Теперь, имѣя въ виду вышеупомянутыя требованія, я проведу параллель между бортовымъ броненосцемъ и башеннымъ.

«Для того, чтобы быть дѣйствительнымъ океанскимъ крейсеромъ, или сдѣлать переходъ въ любую часть свѣта, употребляя какъ можно рѣже пары, очевидно, судно должно имѣть большую парусность, а слѣдовательно большія мачты и реи. Бортовой броненосецъ имѣетъ просторную верхнюю палубу, съ большимъ мѣстомъ, гдѣ команда можетъ свободно управляться съ снастями, парусами и проч. и эта палуба по своей высотѣ отъ воды и прочности фалшборта, въ дурную погоду представляетъ для команды хорошо защищенное отъ волненія пространство.

Настоящее башенное судно имѣетъ низкую надводную часть и не можетъ, по видимому, обладать прочнымъ постояннымъ фалшбортомъ, такъ какъ на время боя онъ долженъ непременно опускаться, чтобы не мѣшать выстрѣламъ изъ башень. Вслѣдствіе такой низкой надводной части, верхнюю палубу, даже въ умѣренную погоду, постоянно обдаетъ волной, въ свѣжую же, командѣ вовсе не представится возможности производить на такой палубѣ, какую бы то ни было работу; кромѣ того, я полагаю, что даже умѣренно большое волненіе смоетъ откидные фалшборты и за тѣмъ, верхняя палуба останется безъ малѣйшей защиты отъ воды, за исключеніемъ только носа и кормы, такъ что, слѣдовательно, на башенныхъ судахъ, установлена особой палубы выше башень, на которой люди могли бы



управляться съ снастями, парусами и проч., становится совершенной необходимостію.

Эта особая палуба необходимо должна быть меньшей ширины, чѣмъ діаметръ башень, иначе, она не въ состояніи была бы выдержать сотрясенія отъ выстрѣловъ громадными зарядами; поэтому, пространство на такой запасной палубѣ, на башенномъ суднѣ, будетъ значительно меньше, чѣмъ на гораздо меньшемъ, но одѣтомъ по бортамъ броню, блиндируванномъ суднѣ; а по моему мнѣнію, широкая, свободная верхняя палуба, на которой команда могла бы удобно управляться съ снастями, парусностію и проч., въ дурную погоду хорошо защищенная отъ волненія, имѣетъ громадное значеніе въ океанскомъ броненосцѣ.

Вслѣдствіе большаго пространства, занимаемаго башнями, для команды и офицеровъ требуется устраивать особыя помѣщенія; на башенныхъ судахъ это дѣлается, обыкновенно, посредствомъ надстройки на верхней палубѣ юта и бака; послѣдній много также способствуетъ недопущенію волнъ постоянно вкатываться на палубу, что непремѣнно случалось бы, при ходѣ подъ парами противъ вѣтра, даже въ умѣренную погоду, и мѣшало бы уборкѣ якорей, канатовъ и проч.; безъ таково прикрятія, людямъ почти не было бы никакой возможности стоять и работать на бакѣ, при какомъ бы то ни было волненіи.

Эти добавочныя надстройки бака и юта, хотя и весьма полезны, по упомянутымъ мною причинамъ, за всѣмъ тѣмъ, положительно мѣшаютъ дѣйствию орудіями прямо по килю впередъ или назадъ, а это есть серьезный недостатокъ, такъ какъ въ случаѣ погони за бортовымъ броненосцемъ или отступленія отъ него, башенное судно не будетъ въ состояніи стрѣлять по неприятелю, не рыская для этого изъ стороны въ сторону.

Судно, настоящимъ образомъ прикрытое броню съ бортовъ, кромѣ того, что можетъ производить тяжелый батальный или сосредоточенный огонь изъ своихъ бортовыхъ орудій, способно дать направленіе своимъ громаднымъ снарядамъ и прямо по діаметральной плоскости, а равно на любой кранболъ или раковину. Такъ, на примѣръ, судно класса *Audacious*, въ добавокъ къ своему сильному огню закрытой батареи, имѣетъ возмож-

ность въ то же время стрѣлять изъ двухъ 12 т. орудій впередъ, и двухъ, тоже 12 т., на корму, съ своей верхней палубы, что весьма важно во время боя. Вслѣдствіе большаго возвышенія этихъ орудій верхней палубы надъ водою, въ болѣе или менѣе близкомъ бою, онѣ могли бы дѣйствовать по незащищенной палубѣ башеннаго судна, а также картечью по крышѣ башень, а это, по моему мнѣнію, должно имѣть громадное вліяніе на прекращеніе непріятельскаго огня.

Дѣйствительность огня изъ башень находится въ прямой зависимости отъ точности прицѣливанія башеннаго комендора, который, наводя, принужденъ держать свои плечи и голову надъ башней; конечно, голова его, до нѣкоторой степени, прикрыта желѣзной рубкой, находящейся надъ башеннымъ люкомъ, но я не нахожу, чтобы онъ былъ достаточно защищенъ отъ штуцернаго огня съ марсовъ непріятельскаго судна, и тѣмъ менѣе отъ картечнаго, съ верхней палубы броненосца, подобнаго *Audacious*. Въ самомъ дѣлѣ, еслибы башенный комендоръ былъ совершенно защищенъ во время наведенія, то поле зрѣнія для него значительно сдузилось бы, а вслѣдствіе того и быстрота прицѣливанія уменьшилась, доколѣ оно производится настоящимъ способомъ, т. е. черезъ верхъ башень. Я твердо убѣжденъ, что въ болѣе или менѣе близкомъ бою картечный огонь изъ орудій открытой батареи, судовъ класса *Audacious*, а также штуцерный съ марсовъ, по верху башень, будетъ имѣть большое вліяніе на трудность поддержки башеннаго огня.

Весьма вѣроятно, что башенное судно, вслѣдствіе своего небольшого возвышенія надъ водою, а также расположенія грузовъ въ діаметральной плоскости, въ свѣжую погоду, качается меньше, чѣмъ бортовое, а черезъ это для дѣйствія орудіями представляется болѣе остойчивая площадь, но зато, малое возвышеніе отъ воды палубы, и совершенное отсутствіе фалшбортовъ, часто можетъ быть причиною, что черезъ портъ вода вкатится въ самую башню, и такимъ образомъ помѣшаетъ заряжанію.

Быстрота изготовленія къ бою составляетъ важное условіе мореходнаго броненосца. Я вполне увѣренъ, что бортовой броненосецъ, въ особенности казематированный (гдѣ батарея

совершенно свободна и отдѣлена отъ матросской жилой палубы), ночью, напримѣръ, будетъ скорѣе готовъ къ бою, чѣмъ мореходное башенное судно. Первому придется только раскрѣпить орудія и зарядить ихъ, а за тѣмъ судно вполне готово, тогда какъ башенное, прежде чѣмъ открыть огонь должно опустить фалшборты и убрать съ палубы все, что можетъ помѣшать дѣйствию башенными орудіями. Если мореходное башенное судно не имѣетъ треножныхъ мачтъ (надъ которыми, въ настоящее время, еще производятся испытанія), то его такелажъ значительно будетъ затруднять дѣвствіе его артиллеріи, и еслибы даже треножныя мачты были окончательно признаны удобными, то все же и онѣ мѣшали бы пальбѣ, хотя, конечно, не въ такой степени какъ обыкновенный стоячій такелажъ. Кромѣ того, въ замѣшательствѣ и торопливости, напримѣръ, ночнаго боя, на близкомъ разстояніи, можетъ случиться, что два башенныхъ судна того же флага будутъ стрѣлять другъ въ друга и даже могутъ сбить выстрѣлами свою собственную треножную мачту. Въ предупрежденіе этого, до сихъ поръ ничего еще не сдѣлано, между тѣмъ какъ подобныя случайности легко могутъ произойти и по своимъ послѣдствіямъ были бы весьма серьезны.

Нѣтъ никакого сомнѣнія, что башенное судно можетъ носить орудія большаго калибра, чѣмъ бортовое, а также, что прислуга въ башнѣ, за исключеніемъ, впрочемъ, самаго главнаго, т. е. башеннаго комендора, болѣе защищена отъ дѣвствія непріятельскихъ ядеръ и бомбъ, чѣмъ на обыкновенномъ броненосцѣ съ прямыми бортами, но, по моему мнѣнію, во время погоды умѣренной свѣжести,—т. е. когда сраженіе только и можетъ быть вѣроятнымъ,—съ 12 и 14 тонными орудіями можно отлично управляться, быстро дѣвствуя ими, и на судахъ бортоваго типа, но даже эти орудія я считаю довольно тяжелыми для какого бы то ни было мореходнаго судна. Что же касается до защиты орудійной прислуги, то 6-ти дюймовую броню, вмѣстѣ съ приличной подкладкой, я считаю для этого вполне достаточною, хотя, какъ я уже сказалъ то прежде, она не можетъ сравниться съ той, которую представляетъ башня, какъ вслѣдствіе большей толщины блиндажной

одежды, такъ и вслѣдствіе ея формы, которая значительно уменьшаетъ шансы нормальнаго удара ядромъ или бомбой.

«Такимъ образомъ, на основаніи всѣхъ вышеизложенныхъ причинъ я того мнѣнія, что должнымъ образомъ вооруженному бортовому броненосцу, какъ мореходному судну, слѣдуетъ отдать предпочтеніе передъ башеннымъ; для береговой же обороны, гдѣ выгоды башенной системы—, вслѣдствіе низкой надводной части, отсутствія мачтъ и всего, что могло бы помѣшать дѣйствию орудіями во всѣмъ направленіямъ,—могутъ быть въ совершенствѣ достигнуты, башенныя суда я считаю самымъ грознымъ классомъ броненосцевъ. Остаюсь и проч.

*Капитанъ Уильсъ, капитану Брэндерету.*

М. Г. Я сильно предубѣжденъ противъ мореходныхъ башенныхъ судовъ, и ничего не имѣю сказать, если г. Корри, въ этомъ смыслѣ, воспользуется моимъ именемъ.

Я думаю, что адмиралтейство дѣйствуетъ совершенно правильно, не замѣняя, назначенныхъ къ постройкѣ въ нынѣшнемъ году, двухъ бортовыхъ судовъ башенными, такъ какъ *Captain* и *Monarch* не были еще испытаны какъ слѣдуетъ въ морѣ. Каждый день указываетъ намъ, какъ неблагоприятно отдаваться сразу какому либо одному новоизобрѣтенію. Въ настоящее время, общественное мнѣніе заставило насъ во многимъ судамъ одновременно примѣнить систему двойнаго винта, но объ этомъ мы будемъ весьма сожалѣть впоследствии. Я потому высказываюсь противъ башеннаго крейсера, что введеніе его тотчасъ же заставитъ утратить выгоду круговаго обстрѣла; сверхъ того, я вообще не одобряю судна, назначеннаго для посылокъ въ море, съ такимъ небольшимъ числомъ орудій.

Недавно посѣтилъ насъ голландскій башенный броненосецъ, и я въ подробности осматривалъ его. Чтобы сдѣлать его возможнымъ для жизни, на немъ необходимо было устроить возвышенный бакъ и ютъ, а отъ этихъ пристроекъ, прибавивъ еще къ нимъ треногія мачты, поле его обстрѣла, въ дѣйствительности, сдѣлалось чрезвычайно малымъ.

Голландскій командиръ, на мое замѣчаніе по этому предмету, отвѣчалъ мнѣ, что «съ помощью двухъ винтовъ онъ можетъ прицѣливаться самимъ судномъ». Но ясно, что это только слова, такъ какъ испытанія на *Penelope*, длина котораго 260 ф., показали, что два винта заставляютъ вращаться на пятѣ не иначе, какъ только развѣ въ самый легкій вѣтеръ, но и то весьма неравномѣрно.

Когда башенная система только еще вводилась, на нее смотрѣли какъ на единственное средство дѣйствія тяжелыми орудіями, но въ настоящее время 12 тонными пушками, на бортовыхъ судахъ, управляются также легко, какъ прежде 32-хъ фунтовыми, и я положительно не вижу предѣла увеличенію бортоваго орудія, точно также, какъ его, конечно, не существуетъ, для прочности судна и для числа помѣщаемыхъ на немъ орудій.

Слѣдовательно, на броненосцѣ типа *Lord Warden* мы могли бы имѣть артиллерію какой угодно величины, и численностию, сколько пожелаемъ, съ полною возможностью, притомъ, стрѣлять прямо по носу и на корму, какъ навѣснымъ, такъ и настильнымъ огнемъ.

Всѣ мы, по видимому, упускаемъ послѣднее изъ виду; но слѣдуетъ представить себѣ залпъ изъ пятнадцати 9 дюймовыхъ орудій, хорошо прицѣленныхъ, напримѣръ, по *Royal Sovereign*. Въ Абукирскомъ сраженіи корабль сэра Джемса Сомарета однимъ залпомъ по французскому фрегату пустилъ его ко дну.

Суда типа *Lord Warden* представляютъ собою образцы отличныхъ, съ чистымъ воздухомъ, просторныхъ и удобныхъ для жизни судовъ, прекрасно вентилированныхъ и достаточно свѣтлыхъ,—все это весьма важно, потому что мы должны позаботиться и о животныхъ потребностяхъ, если хотимъ не уронить достоинствъ красивой породы, къ которой, я надѣюсь, англичане всегда будутъ принадлежать.

Эти условія необходимая принадлежность вашихъ бортовыхъ судовъ, и черезъ нихъ вы обезпечиваете себѣ силы, которыя на башенныхъ судахъ, въ той же степени, сохранить будетъ

нельзя; для нашихъ отдаленныхъ станцій условія эти въ особенности многозначительны. Высказавъ все противъ мореходныхъ башенныхъ судовъ, я попрошу однакоже, обратить особенное вниманіе на то, что по моему мнѣнію, хорошее башенное судно, какъ на примѣръ *Royal Sovereign*, обладаетъ всѣми необходимыми данными для прибрежной или портовой обороны.

Надо надѣяться, что по крайней мѣрѣ теперь настало время сознать, всю крайнюю нелѣпость сооруженія этихъ смѣшанныхъ и глухихъ фортовъ, вслѣдствіе этого затратить, — хотя часть тѣхъ денегъ, которыя пошли бы на вооруженіе ихъ, — на передѣлку въ *Royal Sovereign*, всѣхъ годныхъ для службы ливійныхъ кораблей, еще донныя праздностоящихъ въ нашихъ гаваняхъ; тогда, въ случаѣ надобности, пославъ на нихъ по нѣсколько матросъ, кочегаровъ и морскихъ солдатъ, мы имѣли бы возможность выставить вторую оборонительную линію, которая изумила бы Европу.

Я не обратилъ вниманія на одинъ пунктъ, выставляемый, какъ преимущество башеннаго судна передъ бортовымъ, а именно: большую остойчивость его батареи, потому что *Achilles* качается уже менѣе чѣмъ другія суда, а *Bellerophon* замѣчательно остойчивъ; что же касается до качки *Lord Warden* и друг., то, повидимому, она происходитъ отъ формы подводной части, или же отъ неправильнаго распредѣленія грузовъ, собственно же съ системою бортовыхъ судовъ не имѣетъ ничего общаго. Остаюсь и проч....

*Капитанъ Кингъ Холь, капитану Брэндерету.*

Башенную систему я считаю за наилучшую для рейдовой и береговой защиты, какъ нашихъ береговъ, такъ и колоніальныхъ и заграничныхъ владѣній; важность содержанія одного или двухъ подобнаго рода судовъ, которыя удовлетворяли бы условіямъ умѣренности въ размѣрахъ, небольшого углубленія и наконецъ, — вслѣдствіе возможности обойтись безъ большаго хода, — относительной дешевизны, по моему мнѣнію, не

подлежитъ никакому возраженію; собранныя въ значительномъ числѣ, въ какомъ либо мѣстѣ, на которое сдѣлано нападеніе, они составили бы весьма грозную вооруженную силу; комплектация такихъ судовъ людьми могла бы производиться на мѣстѣ, и подробности снабженія ихъ командою, а равно и содержанія въ извѣстной степени готовности, должны быть самыя простыя.

Низкая надводная часть и, говоря вообще, остойчивая площадь для дѣйствія орудіями, вслѣдствіе мѣстныхъ условій плаванія, не помѣшаетъ въ нихъ ничему и можетъ быть достигнута; но морскихъ качествъ въ ихъ обширномъ значеніи (а именно: способности къ продолжительному крейсерству и большимъ переходамъ), при ихъ, едва поднимающемся отъ воды бортѣ, непремѣнномъ условіи остойчивости батареи, составляющемъ одну изъ главныхъ дѣлей введенія башенной системы,—отъ нихъ не слѣдуетъ ожидать, и я думаю, что эти качества даже никогда не будутъ достигнуты. Я беру смѣлость такъ откровенно писать вамъ потому, что считаю это своею общественною обязанностію, и искренно надѣюсь, что никакое давленіе неответственнаго мнѣнія не повліяетъ на адмиралтейство и не заставитъ его приняться за постройку другихъ башенныхъ судовъ, прѣжде чѣмъ *Monarch* и *Captain* не будутъ настоящимъ образомъ и добросовѣстно испытаны, ихъ недостатки раскрыты и усовершенствованія предложены.

Я требую отъ башеннаго мореходнаго судна, чтобы оно было способно одно идти, напримѣръ, съ депешами, въ любую часть свѣта, во всякое время года, и чтобы при этомъ, оно отвѣчало бы всѣмъ условіямъ военнаго судна, между прочимъ представляя комфортъ и должное помѣщеніе командѣ; что *Miantonomah*, *Monadnock* и др.—подъ конвоемъ, сдѣлали переходы въ различныя части свѣта, это указываетъ только, что для нихъ возможны такіе переходы, подобно тому какъ это оказалось возможнымъ для *Raft*, переплывшаго Атлантическій океанъ въ прошломъ году, для *Red, White and Blue* или же челна *Rob-Roy*, совершающихъ этотъ переходъ каждое лѣто.

Башенное судно съ низкимъ бортомъ, или же почти вовсе безъ онаго хорошо по прибрежью, гдѣ оно постоянно остается въ прямомъ положеніи. Но то же самое условіе въ морѣ составить его слабость, потому что въ свѣзій вѣтрѣ, портовъ его нельзя будетъ открыть иначе какъ съ большимъ рискомъ. Если бы противникъ, обладающій превосходствомъ хода, помѣстился у такого башеннаго судна на вѣтрѣ, то покушаться дѣйствовать орудіями, при возможности черпнуть портами, было бы крайне опасно.

Правда, что качка его вообще не велика, но и при углѣ крена въ пять или шесть градусовъ палуба его вполне открывается, при этомъ въ особенности кожухъ дымовой трубы будетъ служить отличною мишенью; въ него, а никакъ не въ башню, покрытую 12-ти дюймовой броней, я непременно бы старался направить свой огонь, такъ какъ одно или два ядра или осколка, попавшіе въ трубу, могли бы очень повредить способности его двигаться подѣ шарами. Я долженъ замѣтить также, что возможность, во время качки, ядру или бомбѣ влетѣть въ башню черезъ верхъ и разорваться тамъ, никогда еще не принималась къ должному соображенію, напротивъ, всегда предполагалось, что только боковыя поверхности башни будутъ подвержены дѣйствию непріятельскаго огня. Чтобы объяснить примѣромъ, что я разумѣю здѣсь, представьте себѣ, что вапа шляпа—башня, и что вы позволили кому либо бросать въ нее шарики, то конечно удары большею частію будутъ получаться боковою поверхностію, но заставьте ее качаться не болѣе какъ на пять, на шесть градусовъ, тогда шарикъ, прицѣленный въ верхнюю часть, вѣроятнѣе всего попадетъ въ дно, а если это случится, то разрушительное дѣйствіе такого удара легко можетъ быть понято.

Пониженіе надводной части какого либо судна непременно ведетъ за собою уменьшеніе помѣщенія внутри, и я рѣшительно не могу понять, какимъ образомъ, въ такомъ случаѣ, можно будетъ запастись достаточнымъ, для большихъ переходовъ, количествомъ угля, а лѣдовательно, башенный мореходный броненосецъ долженъ быть способенъ ходить и подѣ парусами.



Контръ-адмиралъ Ильвертонъ, въ ноябрѣ 1866 г., между прочимъ доносилъ, что: «*Wyvern* (имѣющій низкій бортъ), дойдя до мѣста крейсерства, имѣлъ угля уже весьма мало, такъ что я вынужденъ былъ послать его въ Бэнтри, для пополненія его угольныхъ запасовъ; но испытанія, которыя до того времени я дѣлалъ надъ нимъ, убѣдили меня въ совершенной его неспособности держаться въ морѣ. *Wyvern* подъ парусами ходить очень плохо и положительно негоденъ для обязанностей мореходнаго судна, но онъ отлично приспособленъ для береговой защиты.

Такія вещи непременно должны рѣшаться и оцѣниваться практикой, и что на чертежахъ кажется отличнымъ и заявляетъ объ остроумнѣйшемъ соображеніи, должно быть доказано въ дѣйствительности несомнѣннымъ образомъ, и тогда только можно выводить объ изобрѣтеніи окончательное заключеніе.

Когда *Miantonomoh* уходилъ изъ Ширнеса, дулъ умѣренный вѣтръ отъ О, и я, провожая его до Нора, видѣлъ, что багъ его былъ герметически закупоренъ, а на палубѣ, вплоть до задней башни, ходила вода.

«Конечно, днемъ команда можетъ пользоваться свѣжимъ воздухомъ подъ открытымъ небомъ; на мостикѣ, между башнями, точно также какъ внизу, можно добиться его съ помощью нѣсколькихъ воздуходушныхъ машинъ, въ совершеннѣйшей темнотѣ, работающихъ паромъ; но я не могу назвать это удобствомъ или даже сноснымъ условіемъ совершенія большихъ переходовъ.

#### *Отъ контръ-адмирала Райдера къ г. Корри.*

Фрегатъ Е. В. *Bellerophon*. Атлантическій океанъ 14 іюня 1868 г.

Сэръ! Свѣдѣнія, сообщаемыя въ газетахъ и повторяемыя въ нижнемъ парламентѣ, касательно *Bellerophon*, во время его плаванія, были такого свойства, что заставляли дурно думать объ немъ каждаго.

Я, слѣдовательно, былъ весьма пріятно удивленъ, найдя, что фрегатъ этотъ не только сохранилъ, на послѣдней шести часовой пробѣ, все время, отличный ходъ, въ 13,8 узла, но и

оказался замѣчательно спокойнымъ судномъ, какъ это можно видѣть изъ приложенной таблицы размаховъ всѣхъ судовъ эскадры. Кромѣ того, онъ отлично слушается руля, идя подъ одними парами, а по причинѣ, сравнительно, небольшой его парусности, то же самое можно сказать и про качество его поворотливости подъ одними парусами.

Такую поворотливость, сравнительно лучшую, чѣмъ у длинныхъ судовъ (какъ *Minotaur* 400 ф., *Achilles* 380 ф.), конечно, слѣдуетъ приписать, частію относительно меньшей его длинѣ, (*Bellerophon* имѣетъ только 300 футъ длины), частію же балансирующему рулю съ большою площадью. Великолѣпная батарея этого фрегата, состоящая изъ десяти 12-тонныхъ орудій и защищенная на протяженіи  $\frac{3}{4}$  длины всей ватерлиніи, 6-ти дюймовой броней (при чемъ только одна четверть пояса имѣетъ толстоту меньшую), дѣлаетъ изъ него, — по моему мнѣнію, и на сколько я могу судить о предметѣ въ настоящее время, — самое удачное броненосное судно, которое я когда либо видѣлъ, способное для крейсерствъ и для дѣйствія въ линіи, и мнѣ кажется, что даже, принимая во вниманіе всѣ недостатки и неудовлетворительные объ немъ отзывы, онъ все-таки, останется обладающимъ большими, какъ по числу, такъ и по степени развитія, многочисленными хорошими качествами, чѣмъ какое либо другое, состоящее теперь на дѣйствительной службѣ, судно, для образованія изъ него полезнаго военнаго фрегата; единственнымъ же недостаткомъ, достаточно важнымъ, слѣдуетъ признать только малый запасъ угля, помѣщаемый въ его ящикахъ, а именно 600 тоннъ, которые, въ настоящее время, по приказанію адмиралтейства еще уменьшены до 500. При этомъ я долженъ замѣтить, что изъ такого ограниченнаго количества топлива извлекаютъ всю возможную пользу съ помощію поверхностныхъ холодильниковъ и пароперегрѣвателей, которые, въ настоящее время, дѣйствуютъ на столько удовлетворительно, что по мнѣнію старшаго механика способствуютъ сохраненію 8% топлива, т. е. 600 тоннами дѣлается то, на что слѣдовало бы употребить 650 тоннъ.

Не находя возможнымъ высказывать свое мнѣніе о сравнительныхъ достоинствахъ мореходныхъ башенныхъ крейсеровъ,

до тѣхъ поръ, пока мы не будемъ имѣть хотя одного въ плаваніи (а объ ихъ продолжительномъ отсутствіи изъ эскадръ слѣдуетъ весьма пожалѣть, такъ какъ этотъ типъ, повидимому, обладаетъ многими специальными преимуществами), и имѣя въ виду только суда, состоящія на лицо въ эскадрѣ теперь, т. е. *Minotaur*, *Achilles*, *Warrior*, *Prince Consort*, *Defence* и *Bellerophon*, я постараюсь изложить, какому типу, по моему мнѣнію, слѣдуетъ придерживаться, составляя чертежи судна, закладка котораго должна быть произведена въ скоромъ времени, при желаніи удовлетворить слѣдующимъ условіямъ: 1) чтобы въ закрытой батарее помѣщалось, по крайней мѣрѣ, десять 12-тонныхъ орудій; 2) чтобы эти орудія, со всѣхъ сторонъ, были защищены 6-ти дюймовой броней, по способу: или какъ на *Minotaur*, который представляетъ типъ судовъ, сплошь покрытыхъ плитами, или же, какъ на *Bellerophon*, представляющемъ собою такъ называемый «казематный» типъ; 3) чтобы броневый поясъ, простирающійся на трехъ-четвертяхъ длины всего судна, былъ бы достаточно широкъ и, наконецъ, 4) чтобы палубы, устроенныя изъ соединенія стали и дързва, были на столько прочны, чтобы отражать отъ себя тяжелые снаряды (\*).

Входя во всѣ подробности этого вопроса, я непреодолимо прихожу къ тому заключенію, что *Bellerophon*, изъ всѣхъ находящихся здѣсь судовъ, представляется единственнымъ типомъ, которому слѣдуетъ держаться; говоря такимъ образомъ, я преднамѣренно оставляю въ сторонѣ, какое бы то ни было разсужденіе объ его относительно-меньшей начальной стоимости, такъ какъ это такой вопросъ, съ которымъ, плавающему морскому офицеру, при заявленіи своего мнѣнія касательно достоинства различныхъ судовыхъ типовъ, рѣшительно нечего дѣлать, и который, если разсматривать вообще, по всей вѣроятности, войдя въ мнѣніе, отнялъ бы отъ него какъ специально-морского всю его цѣнность.

---

(\*) Мнѣ неизвѣстно, было ли достаточно испытано дѣйствіе тяжелыхъ снарядовъ, на горизонтально расположенный щитъ, который представлялъ бы собою палубу; если нѣтъ, то такіе опыты должны бы быть произведены.

Я очень сожалѣю, что *Bellerophon* не можетъ брать топлива до 700 тоннъ, т. е. столько же, сколько берется болѣе длинными судами, что, при его поверхностныхъ холодильникахъ и другихъ имѣющихся на немъ устройствахъ, равнялось бы 760 тоннамъ. Еслибы какимъ либо инымъ устройствомъ внутри, или небольшимъ увеличеніемъ размѣровъ, которое не повліяло бы значительно на его превосходныя качества, можно было, на будущемъ суднѣ, найти мѣсто для этихъ 700 тоннъ угля, то тогда въ этомъ отношеніи не оставалось бы ничего желать лучшаго.

Центральныя оси 12-тонныхъ орудій на *Bellerophon*, по длинѣ судна, отстоятъ другъ отъ друга только на 16 футъ. При постройкѣ другаго судна того же класса необходимо увеличить это разстояніе по крайней мѣрѣ до 18 футъ, что распространить батарею въ обѣ стороны и повлечетъ за собою прибавку въ вѣсѣ ея, отъ увеличившейся поверхности брони.

Переднее и заднее батарейное орудія каждаго борта должны быть способны, какъ на *Pallas*, стрѣлять подъ угломъ къ килю на сколько возможно меньшимъ, если только этотъ способъ получения почти продольнаго огня, т. е. какъ на *Pallas*, будетъ найденъ удовлетворительнымъ.

На бакѣ верхней палубы, должно быть два или по крайней мѣрѣ одно орудіе. Единственныя орудія, которыя могутъ быть употреблены какъ погонныя, въ настоящее время находятся въ закрытой батарее, позади поперечной носовой переборки; производя погоню полнымъ ходомъ, т. е. при 13,8 узлахъ, пользованіе ими можетъ оказаться затруднительнымъ, по причинѣ поднимающейся передъ носомъ, отъ хода, волны, которая будетъ мѣшать прицѣливаться изъ орудій, даже, если бы они и могли быть установлены почти прямо по направленію киля, какъ это дѣлается наприм. на *Pallas*.

Что же касается до парусности, то я думаю, что для судовъ типа *Bellerophon*, она съ выгодой можетъ быть увеличена.

Мнѣ, конечно, не безызвѣстно, что *Hercules*, въ настоящее время почти оконченный, долженъ носить болѣе тяжелыя орудія, и броню толще чѣмъ на *Bellerophon*, но согласно сказанному мною выше, я нарочно не принявъ въ соображеніе существованіе какихъ бы то ни было другихъ типовъ, какъ относительно

самыхъ судовъ, такъ и въ отношеніи ихъ артиллеріи, отличныхъ отъ тѣхъ, которыя имѣются на лицо, и только на основаніи данныхъ, находящихся такъ сказать передъ глазами старался составить слѣдующія свои заключенія.

1) Можетъ ли которое либо одно, или же нѣсколько изъ этихъ судовъ, представить изъ себя хорошій типъ, удовлетворяющій, высказаннымъ выше четыремъ условіямъ годности; если да, то 2) не замѣтно ли въ которомъ либо изъ этихъ, имѣющихся на лицо, судовъ, рѣшительное превосходство надъ другими, въ отношеніи тѣхъ же четырехъ требованій; если да, то 3) если это судно представляетъ образецъ, то потребны-ли въ немъ какія либо улучшенія и въ такомъ случаѣ какія именно, или же, оно является, какъ относительно, такъ и абсолютно совершеннымъ.

*Bellerophon*, по моему мнѣнію, выказываетъ рѣшительное превосходство надъ каждымъ присутствующимъ здѣсь судномъ, въ отношеніи заявленныхъ мною четырехъ требованій, и я уже показалъ направленіе, которымъ, я думаю, могутъ быть достигнуты нѣкоторыя въ немъ улучшенія.

Согласно инструкціямъ, полученнымъ мною передъ выходомъ съ эскадрою изъ Портланда, отъ адмирала Уордена, о томъ, чего коснулся выше слегка, я готовлю болѣе подробный рапортъ, но, мнѣ кажется, что вы можете пожелать прежде узнать мое мнѣніе о *Bellerophon*, насколько я могъ познаться съ нимъ. Мнѣ хорошо извѣстно, какъ скоро морской офицеръ привыкаетъ и становится пристрастнымъ къ судну, на которомъ служить, а потому я, по возможности, старался обезпечить себя отъ такого чувства, спѣша высказаться, такъ какъ, можетъ быть, мнѣніе, составленное ранѣе, будетъ менѣе неправильно, чѣмъ полученное впоследствии.

Мнѣ еще не приходилось попробовать *Bellerophon* въ свѣжую погоду и на большомъ волненіи, но мы уже испытали длинную атлантическую зыбь, вѣчно сопровождаемую громадными размахами, и на которой, по всей вѣроятности, наши будущія морскія сраженія будутъ происходить весьма нерѣдко.

Впоследствии я представляю вамъ таблицу размаховъ въ градусахъ и число ихъ въ продолженіе одной минуты, что

должно считать дѣйствительною мѣрою остойчивости. Первые четыре судна можно считать слишкомъ остойчивыми для сраженій; извѣстная склонность къ движенію всегда будетъ предпочитаться хорошими артиллеристами. Для морскаго сраженія, какъ совершенно отличающагося отъ дѣйствія съ фортовъ, качка *Bellerophon* предпочтительнѣе непоколебимости *Minotaur*.

До сихъ поръ, я еще не имѣлъ удобнаго случая, да впрочемъ, и не особенно искалъ его, чтобы испытать *Bellerophon* на полномъ ходу, и потому, слѣдовательно, еще и не ознакомился съ его знаменитой носовой волной, но до возвращенія въ Англію, я надѣюсь еще сдѣлать это. По мнѣнію капитана Макдональда, при ходѣ противъ вѣтра, эта волна, все время идущая впереди, со скоростью совершенно равной скорости судна, будетъ приносить даже пользу, потому что не позволитъ обыкновенному волненію вкатываться на бакъ и преодолѣть ея сопротивленіе. Но это еще пока только умозаключеніе; при единственномъ же случаѣ, когда ему пришлось идти прямо противъ волненія, а именно, однажды, въ предъидущемъ крейсерствѣ, по наблюденію капитана Макдональда, сравнительно съ другими судами, онъ выказалъ замѣчательно большое сбереженіе топлива.

Мнѣ доносили, что носовая волна появляется только при ходѣ большемъ 9 узловъ, и постепенно возрастая съ увеличеніемъ скорости, при максимумѣ ея, т. е. около 14 узловъ, достигаетъ высоты 8 футовъ. На спокойной водѣ такая волна должна, неминуемо, быть причиной лишняго расхода топлива; но мнѣ кажется: 1) что, когда *Bellerophon* будетъ намѣреваться таранить непріятельское судно, и если при этомъ, можно считать безопаснымъ доводить его ходъ до 10 узловъ, поддерживая его такимъ до или почти до самаго момента удара, то волна, идущая непосредственно передъ носомъ, можетъ играть роль щита и отразить вверхъ многія ядра, которыя иначе ударились бы въ него; 2) что волна, достигши перваго непріятельскаго судна, накренить его въ противоположную сторону, и такимъ образомъ приподнявъ нижнюю кромку брони, дастъ возможность шпирону, вонзиться ниже блиндированной части непріятельскаго борта, а потому проникнуть дальше, чѣмъ,

еслибы онъ ударился въ броню, подкладку и т. д. и съ меньшимъ вредомъ для самаго *Bellerophon*.

Если это замѣчаніе окажется справедливымъ, то оно поведетъ за собою потребность особаго крѣпленія для верхней части шпирона, потому что, когда волна опустится, что должно весьма быстро послѣдовать за ударомъ, то тяжесть, давящая на шпиронъ, окажется громадною. Мнѣ не приходилось видѣть, чтобы печать когда либо упоминала о возможности полученія такихъ выгодъ изъ особой формы носовыхъ обводовъ *Bellerophon*, а потому я и привожу свой взглядъ для вашего благоусмотрѣнія.

Выдающаяся далеко впередъ часть форштевня весьма затрудняетъ быструю уборку якорей и канатовъ, и потому потребность паровыхъ шпилей, подобныхъ тѣмъ, какими снабжены *Minotaur* и *Achilles*, весьма сильно чувствуется, и они должны быть устроены на всѣхъ судахъ съ выдающимися штевнями, типа *Audacious*. Высота нижняго косяка портовъ батареи надъ водою, у *Bellerophon* 8 ф. 9 д. при запасѣ угля въ 400 тоннъ, а разстояніе между палубами въ батарееѣ слишкомъ велико, а именно 7 ф. 6 д. Цѣль помѣщенія по два тяжелыхъ орудія, на обѣ стороны открытой батареи, только частію защищенныхъ броней, на судахъ типа *Audacious*, сколько мнѣ извѣстно, состояла въ обезпеченіи возможности дѣйствія этими орудіями въ свѣжую погоду, когда предполагается, что высота портовъ на *Bellerophon*, 8 ф. 9 д., не будетъ достаточна, чтобы дозволить дѣйствовать орудіями закрытой батареи.

Я полагалъ бы, однакоже, что при составленіи чертежей будущихъ судовъ этого класса, палуба закрытой батареи весьма удобно могла бы быть поднята, по крайней мѣрѣ на 9 дюймовъ, и высота батареи въ 6 ф. 9 д. осталась бы, все-таки, еще достаточною; кромѣ того, такъ какъ въ морѣ, изъ орудій почти всегда стрѣляютъ параллельно палубѣ, то 12 дюймовъ нижней части портовъ можно было бы закрывать опускаемымъ полупортикомъ, отъ чего весьма практично увеличится на эту высоту, отстояніе отъ воды нижней грани портовъ.

Это приспособленіе, вмѣстѣ съ 9 дюймами, на которые поднята палуба батареи, возвыситъ косякъ порта противъ настоя-

шаго на 1 футъ 9 дюймовъ, т. е. до высоты 10 ф. 6 д. Типъ, къ которому принадлежит *Bellerophon*, такъ хорошъ на волненіи, какъ въ отношеніи быстроты размаховъ; такъ и относительно наибольшей величины угла крена, что еслибы вышеупомянутыя измѣненія были сдѣланы, то можетъ быть, необходимость особенныхъ, и въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ не вполне удовлетворительныхъ устройствъ (именно двухъ орудій на верхней палубѣ) на вновь вводимыхъ судахъ, типа *Audacious*, могла бы и вовсе устраниться.

Поворотливость *Bellerophon* подъ парами, происходящая, какъ сказано выше, отъ сравнительно меньшей его длины и большей площади его балансируаго руля, составляетъ такое неопѣнимое достоинство, что я совѣтовалъ бы ни въ какомъ случаѣ не давать новымъ судамъ длину значительно большую, хотя громадная важность 700 тоннъ угля также вполне мною сознается.

Передъ самымъ выходомъ моимъ въ море, я получилъ, недавно изданную въ Парижѣ брошюру, о тактикѣ, качкѣ и проч. и на меня произвело весьма глубокое впечатлѣніе, явное намѣреніе французскаго флота, въ слѣдующей морской войнѣ съ нами, довѣрить свою судьбу почти исключительно «тараненію»; имѣя это въ виду, съ своей стороны, мы должны быть готовы встрѣтить такой способъ атаки, къ которому ихъ новыя эволюціи взводами, главнѣйшимъ образомъ, принаровлены.

Чтобы таранить съ наибольшимъ успѣхомъ, возможно лучшая поворотливость составляетъ все. Обезпечивая возможно-достижимую поворотливость, слѣдуетъ избѣгать давать корпусу чрезмѣрную длину. Въ короткомъ суднѣ, мы обладаемъ условіемъ большей легкости отвернуться отъ врага, покусившагося насъ таранить, тогда какъ длинное, не только съ большею трудностью ворочается, для избѣжанія удара или для уменьшенія его силы, но и представляетъ собою болѣе значительную площадь, въ которую не промахнуться ударомъ, для непріятельскаго судна легче.

Всѣ хорошія качества *Bellerophon*, вполне развиты капитаномъ Магдональдомъ, который до тонкостей знаетъ свое



судно, и совершенно по морскому управляется съ нимъ, такъ что въ этомъ отношеніи ничего нельзя желать лучшаго. Въ заключеніе, я считаю нужнымъ, однакоже, предупредить васъ, что нѣкоторые изъ составленныхъ мною мнѣній, весьма понятно почему, могутъ къ концу плаванія нѣсколько переѣниться. Остаюсь и проч. к.-а. *Альфредъ Райдеръ*.

*Контръ-адмиралъ Ельвертонъ, къ г. Корри.*

Лондонъ, 20 мая 1868 г.

М. Г. Отвѣчая на ваше письмо, я прошу васъ считать меня вполне независимымъ отъ вліяній изобрѣтателей или строителей; все, что я рѣшаюсь высказать, основано на практическомъ взглядѣ техники морскаго дѣла, и есть результатъ ближайшаго знакомства и живѣйшаго участія къ судьбамъ развитія нашего броненоснаго флота.

Говорятъ, и весьма справедливо, что башенная система не встрѣтила сочувствія, которое должно бы ей принадлежать; я же, съ своей стороны, только сожалѣю, что мы не имѣемъ большее или меньшее число этихъ судовъ для береговой защиты, потому что до сихъ поръ башенныя суда въ океанѣ не были еще испытаны. Взвѣсивъ всѣ эти обстоятельства, я положительно думаю, что мы не можемъ закладывать другихъ судовъ этого типа прежде, чѣмъ не увидимъ результатовъ морскихъ испытаній *Captain* и *Monarch*. Если по результатамъ этимъ, достоинства, представляемыя во множествѣ башенной системой, совмѣстятся со многими и разнообразными условіями, требующимися отъ мореходнаго судна для всякой погоды, то мы всегда будемъ имѣть время сдѣлать то, что вы намѣреваетесь теперь. Примите увѣреніе и проч. К.-а. *Ельвертонъ*.

*Капитанъ Реджинальдъ Макдональдъ къ г. Корри.*

Фрегатъ Е. В. *Bellerophon*, 21 февраля 1868 г.

М. Г. Я слышу много толковъ о моемъ суднѣ, что оно сильно качается въ морѣ, и могу съ величайшей увѣренностью оспаривать это мнѣніе. Я нахожу, что *Bellerophon* замѣчательно

спокойное на волненіи судно, на столько, что это даже удивило меня, когда я сравнилъ его съ фрегатомъ *Arethusa* и другими, на которыхъ мнѣ приходилось служить.

Качаясь, на примѣръ, на атлантической зыби, движенія его такъ плавны, что даже мебель и друг. вещи въ каютахъ рѣдко падаютъ и принайтовливать что либо изъ убранства не представляется никакой надобности.

На переходѣ изъ Лиссабона, въ декабрѣ мѣсяцѣ, при громадной западной зыби, качка его, безъ сомнѣнія, была очень велика и размахи такъ сильны, какъ мнѣ ни разу не случилось видѣть на немъ, но мы были въ то время совершенно порожними, безъ угля, безъ провизіи и безъ воды.

*Achilles*, конечно остойчивѣе чѣмъ *Bellerophon*, но за то *Warrior*, *Lord Clyde* и *Lord Warden* качаются несравненно хуже.

Не такъ давно я говорилъ объ этомъ съ г. Ридомъ, и онъ сказалъ мнѣ, что вамъ, по всей вѣроятности, пріятнѣе было бы получить эти свѣдѣнія прямъ отъ меня». Остаюсь и проч.  
Капитанъ *Макдональдъ*.

*Контръ-адмиралъ Фредерикъ Уорденъ къ г. Корри.*

Портландъ, 20 мая 1868 г.

М. Г. Что касается моего мнѣнія о башенныхъ судахъ, то, хотя для нашего флота, до сихъ поръ, еще и не было выстроено судно этого рода, которое годилось бы для крейсерствъ, и въ то же время признавалось удобнымъ для жизни, но я не имѣю ни малѣйшаго сомнѣнія въ возможности постройки его такъ, чтобы оно отвѣчало заразъ обоимъ условіямъ.

Въ настоящее время, когда на стапеляхъ у насъ уже имѣются два башенныхъ судна, весьма близкихъ къ спуску, испытанія которыхъ должны послѣдовать въ скоромъ времени, я не считалъ бы благоразумнымъ начинать еще новую постройку того же типа судовъ; но еслибы они были признаны хорошими и ввелись бы въ общую нашу систему броненоснаго флота, какъ часть его, то я думаю, что одна треть башенныхъ судовъ изъ всего числа броненосцевъ, предназначенныхъ къ постройкѣ въ

будущемъ, не была бы для насъ пропорціей слишкомъ большою. Примите и проч. К.-а. *Фредерикъ Уорденъ*.

*Капитанъ Фолэй капитану Брэндерету.*

М. Г. Поставляю себѣ въ большое удовольствіе, что могу сообщить вамъ мое мнѣніе, для передачи г. Корри, относительно башенныхъ судовъ, а также и о томъ, будетъ ли благоразумно, въ теченіе нынѣшняго года, вмѣсто двухъ бортовыхъ судовъ приступить къ постройкѣ двухъ башенныхъ.

Я полагаю, что такъ поступить было бы совершенно безразсудно, пока строящіеся *Captain* и *Monarch* не будутъ испытаны въ морѣ и ихъ мореходныя качества испробованы. Производя въ прошедшемъ году испытанія *Prince Albert*, я пришелъ къ тому убѣжденію, что суда съ башнями и низкимъ бортомъ полезны въ англійскомъ флотѣ только для береговой защиты, и никакъ не могутъ считаться настоящими океанскими судами, потому что каждая волна, попадая на палубу, будетъ заставлять закрывать порты башень, безъ чего она будетъ заливать судно. Я не говорю здѣсь еще и о другихъ причинахъ, которыя увидитъ каждый капитанъ, которому придется выйти на такомъ суднѣ на волненіе. Для защиты же гаваней суда эти незамѣнимы и гораздо лучше фортговъ. Остаюсь и проч.

Капитанъ *Фолэй*.

Англійская печать съ большимъ сочувствіемъ отнеслась къ этой нубликаціи отзывовъ специалистовъ по дѣлу башенной и бортовой системы мореходныхъ судовъ. *United Service Gazette* выразилась по этому поводу, что, хотя изъ обнародованныхъ такимъ образомъ свѣдѣній и можно вывести заключеніе въ пользу выжиданія результатовъ пробы *Captain* и *Monarch*, но, по ея мнѣнію, было бы болѣе законнымъ, продолжать строить и башенныя и бортовые суда въ одинаковомъ числѣ до тѣхъ поръ, пока испытанія двухъ вышеназванныхъ броненосцевъ не рѣшили бы окончательно вопроса.

### Спускъ турецкаго броненосца *Авни-Иллахъ*.

21 апрѣля в. с., на верфи темзенской компаніи благополучно спущенъ на воду броненосцевъ *Авни-Иллахъ*, построенный ею по заказу турецкаго правительства. Главныя размѣренія этого судна слѣдующія:

Длина . . . . .	225 футъ
Ширина . . . . .	35 — 6 дюйм.
Глубина интрюма . . . . .	20 —
Вмѣстительность . . . . .	1400 тоннъ.
Сила машины . . . . .	400 лош. силъ,
Вооруженіе . . . . .	4-ре 300 фун. нар. орудія.
Толщина брони . . . . .	6 дюймовъ.
Толщина тиковой подкладки . . . . .	10 —
Гребной винтъ ординарный . . . . .	

Особенность этого судна заключается въ оригинальномъ устройствѣ батареи, которая проектирована г. Мэккроу и имѣетъ видъ скрипки. Цѣль, къ которой стремились строители, соорудивъ подобнаго рода баземать на палубѣ новаго судна, заключалась въ доставленіи каждому орудію наибольшей дуги обстрѣла.

Всѣ четыре орудія могутъ дѣйствовать на одинъ бортъ и сосредоточивать свой огонь на разстояніе 55 сажень отъ судна; три орудія сосредоточиваются на разстояніе 8 сажень отъ борта, а два—на ширину самаго судна.

Читатели наши помнятъ, безъ сомнѣнія, что нѣсколько сходный съ этимъ казематъ устроенъ на греческой канонерской лодкѣ *Король-Георгій*, вооруженной 300 фун. орудіями. (Мор. Сб. 1868 г. № 2, брон. суда, стр. 12; и № 7, брон. суда, стр. 1), такъ что батарея *Авни-Иллаха* можетъ считаться дальнѣйшимъ развитіемъ того же принципа, но примѣнительно къ 4 орудіямъ. Уголь обстрѣла всѣхъ орудій новаго броненосца, разумѣется, менше, чѣмъ у двухбашенныхъ судовъ, но за то броненосецъ этотъ имѣетъ преимущество относительно удобнаго помѣщенія и простора для команды, и вполне обезпеченъ отъ всякаго заклиненія башенъ, что составляетъ слабую сторону судовъ башенной системы.

Турецкое правительство строить еще другое судно по такому же чертежу и тѣхъ же размѣреній на верфи г. Самьюда, которое будетъ спущено въ скоромъ времени. Сила машины его та же самая, но винтъ двойной.

### Спускъ японскаго корвета Игошомару.

27 апрѣля н. с. на верфи г. Холля спущенъ броненосный корветъ *Игошомару*, построенный по заказу японскаго тайгуна. Главныя размѣренія этого судна слѣдующія:

Длина . . . . .	209 футъ. 7 дюйм.
Ширина . . . . .	37 — 11 —
Глубина интрюма . . . . .	20 — 10 —
Водоизмѣшеніе . . . . .	1500 тонъ.
Сила машины . . . . .	250 лош. силъ.
Вооруженіе . . . . .	10 орудій большаго калибра.

Корветъ деревянный, построенъ изъ англійскаго дуба съ примѣсью тика. Броня, толщиною въ 4,2 дюйм., будетъ положена на 6-дюймовую тиковую подкладку, поясомъ по ватерлинии, который будетъ возвышаться надъ водою на 4 фута 5 д. и опускаться ниже грузовой на столько же. Рангоутъ, который предполагается поставить на *Игошомару*, полный корветскій, съ реями на всѣхъ мачтахъ. Стоимость новаго броненосца равняется 65 000 фунтовъ стерлинговъ.

### Судовая броня съ двойнымъ уклономъ.

Въ засѣданіи 15 февраля нынѣшняго года англійскаго королевскаго общества соединенныхъ службъ, г. Хайдъ прочиталъ сообщеніе объ изобрѣтенной имъ системѣ судовой брони, которая состоитъ въ блиндированіи корабельныхъ бортовъ броней съ двойнымъ уклономъ. Для этого судно должно быть нѣсколько расширено около ватерлинии, немного ниже и до известнаго предѣла выше ея, послѣ чего борта должны значительно вдаваться

внутри, оставляя въ то же время достаточную высоту между палубами.

Такимъ образомъ, борта судна, носъ и корма, которымъ слѣдуетъ быть закругленными, должны встрѣчать непрителескіе снаряды постоянно подъ острымъ угломъ. Судно покрывается броневыми плитами умѣренной толщины, измѣняющейя отъ 3 до 4 дюймовъ, сверхъ которыхъ кладется въ вертикальномъ направленіи деревянная обшивка, толщиной въ 12 дюймовъ. Г. Хайдъ полагаетъ, что устройство борта подобной системы сдѣлаетъ судно неуязвимымъ отъ снарядовъ наиболѣе сильныхъ изъ нынѣшнихъ орудій, и доказываетъ справедливость своего мнѣнія, сообщая результаты цѣлаго ряда исполненныхъ имъ весьма остроумныхъ опытовъ.

Такъ какъ испытывать эту систему брони въ Шебуринессѣ стоило бы весьма дорого, то г. Хайдъ произвелъ свои опыты въ масштабѣ, если можно такъ выразиться, одного дюйма на футъ. Онъ заказалъ модель 600-фунтоваго орудія Армстронга, калибромъ въ 1 дюймъ вмѣсто 12 дюймовъ, и употреблялъ эту пушку противъ броневыхъ плитъ различной формы и толщины, но постоянно уменьшенныхъ въ той же пропорціи.

Для доказательства, что результаты, добытые такимъ путемъ, однозначны съ опытными данными, получаемыми въ Шебуринессѣ, г. Хайдъ показалъ присутствовавшимъ большое число плитъ размѣреній, уменьшенныхъ до  $\frac{1}{12}$  настоящей величины, въ которыя стрѣляли при вертикальномъ положеніи, и доказалъ, что во всѣхъ случаяхъ поврежденія, произведенныя снарядами, были точнымъ изображеніемъ въ маломъ видѣ результатовъ, которые получались при опытахъ въ большомъ масштабѣ. Справедливость этого факта была признана многими лицами изъ присутствовавшихъ, весьма компетентными по этому предмету.

Г. Хайдъ стрѣлялъ по такимъ же плитамъ, покрытымъ деревомъ, при уклонѣ въ  $30^\circ$ , и получилъ, что снаряды не вполнѣ пробиваютъ деревянную обшивку, но уклоняются въ сторону, параллельно фибрамъ дерева, не производя поврежденія въ броневыхъ плитахъ.

Намъ кажется, что опыты, произведенные г. Хайдомъ, на столько важны, что стоить повторенія въ большомъ масштабѣ. Что же касается до системы испытаній, уменьшенныхъ до  $\frac{1}{12}$  настоящей величины, то идея ея весьма остроумна и заслуживаетъ болѣе широкой практической разработки.

---

## МОРСКАЯ ХРОНИКА.

---

---

Извѣстія о плаваніи нашихъ военныхъ судовъ за границей. — Современное состояніе сѣверо-германскаго военнаго флота. — Вопросъ о направленіи торговаго пути въ Среднюю Азію. — Замѣненіе газеты *Нанза* о необходимости плавающего маяка на южной оконечности отмели у острова Эзеля. — Фрегатъ *Исольвант* и американскіе неброшеные крейсера. — Посѣщеніе Кронштадта Государемъ Императоромъ 24 мая сего года.

### ИЗВѢСТІЯ О ПЛАВАНІИ НАШИХЪ СУДОВЪ ЗАГРАНИЦЕЮ.

*Извлеченія изъ рапортовъ командировъ:*

**Извлеченіе изъ донесенія начальника эскадры въ греческихъ водахъ, контръ-адмирала Бутакова.**

Корфу, 22 апрѣля 1869 г.

8 апрѣля, на англійскомъ фрегатѣ *Ariadna*, прибыли въ Пирей Ихъ Королевскія Высочества принцъ и принцесса Валлійскіе. Когда фрегатъ подходилъ въ рейду, то всѣ суда разцвѣтились флагами, салютовали 21 выстрѣломъ и, пославъ людей по реямъ, привѣтствовали высокихъ путешественниковъ криками «ура». Какъ только фрегатъ сталъ на якорь, я съ командиромъ корвета «Аскольдъ» отправились на него и удостоились чести быть представленными Его Высочеству принцу Валлійскому. Вскорѣ затѣмъ Его Величество Король Элиновъ изволилъ отправиться на фрегатъ *Ariadna*, сопровождаемый салютомъ и криками «ура» со всѣхъ судовъ, стоящихъ на рейдѣ. Третій салютъ былъ произведенъ при отъѣздѣ Его Величества



съ августѣйшими путешественниками на дебаркадеръ желѣзной дороги для слѣдованія въ Аѳины.

Сопровождаютъ высокихъ путешественниковъ колесные пароходы *Psychée* и *Caradock*; на послѣднемъ находился великобританскій посолъ сэръ-Букананъ.

Съ разсвѣтомъ, 9 апрѣля, фрегатъ *Ariadna* оставилъ рейдъ и отправился кругомъ Мореи въ Коринфъ, чтобы ожидать тамъ прибытія черезъ перешеекъ августѣйшихъ путешественниковъ для слѣдованія въ Корфу.

Фрегатъ не имѣеть ни одной пушки. Всѣ орудія его были оставлены въ Мальтѣ передъ отправленіемъ въ Константинополь. Въ этотъ же день, послѣ официальнаго обѣда, даннаго Его Величествомъ Королемъ, я и командиръ корвета «Аскольдъ» имѣли счастье быть представленными Ея Высочеству принцессѣ Валлійской.

10 числа съ корветомъ я оставилъ Пирей для слѣдованія въ Корфу съ нашимъ посланникомъ при греческомъ дворѣ, дѣйствительнымъ статскимъ совѣтникомъ Новиковымъ и его семействомъ.

12 апрѣля, на разсвѣтѣ, проходя между островомъ Занте и материкомъ, почти на горизонтѣ видѣли дымъ двухъ судовъ, которыя оказались въ послѣдствіи фрегатъ *Ariadna* и aviso *Psychée*, прибывшіе въ Корфу съ августѣйшими путешественниками вскорѣ послѣ полдня. Мы бросили якорь на корфуотскомъ рейдѣ послѣ заката солнца.

13 апрѣля, день святаго угодника Спиридонія, покровителя острова Корфу, мощи котораго хранятся въ монастырѣ въ городѣ; день этотъ составляетъ церковный праздникъ для жителей, стекающихся въ городъ со всѣхъ концовъ острова. Послѣ молебствія въ монастырѣ, мощи святаго угодника съ крестнымъ ходомъ обнесли по городу.

Въ торжественномъ шествіи принимали участіе половина офицеровъ и одна вахта нижнихъ чиновъ команды корвета «Аскольдъ». Ихъ Величества Король и Королева со своими гостями находились на балконѣ дворца, мимо котораго тянулось торжественное шествіе.

17 апрѣля, по случаю высокаторжественнаго дня рожденія Государа Императора, всѣ военныя суда на рейдѣ были иллюминованы флагами и въ полдень былъ совершенъ салютъ.

Во время молебствія на корветѣ, при которомъ присутствовали нашъ посланникъ, дѣйствительный статскій совѣтникъ Новиковъ, и генеральный консулъ въ Корфу, статскій совѣтникъ Карцевъ, прибыла на рейдъ французская императорская яхта *Prince Jerome Napoléon*. По принятому обычаю, съ корвета былъ посланъ офицеръ съ обыкновенными привѣтствіями и предложеніемъ услугъ, а также пригласить командира яхты принять участіе въ празднованіи дня рожденія Государа Императора. Яхта немедленно разцвѣтилась флагами. На ней находился принцъ Наполеонъ, путешествующій совершенно инкогнито, и на пути изъ Мессины въ Венецію зашедшій въ Корфу только для пополненія запаса угля и оставившій рейдъ съ разсвѣтомъ слѣдующаго дня.

Послѣ полдня Ихъ Величества Король и Королева Эллиновъ, вмѣстѣ съ Ихъ Высочествами принцомъ и принцессою Валлійскими, посѣтили англійскіе фрегаты *Ariadna* и броненосный *Royal Oak* и корветъ «Аскольдъ». Войдя на палубу корвета, Его Величество извинялся, что пріѣхалъ не въ формѣ своего полка. Августѣйшіе гости, сойдя въ мою каюту, удостоили выпить по бокалу шампанскаго, причемъ Его Величество Король Георгъ I выразилъ: «что воспользовавшись посѣщеніемъ судовъ на рейдѣ, нарочно пріѣхалъ на корветъ, чтобы на немъ имѣть удовольствіе предложить тостъ за здоровье Государа Императора».

При пріѣздѣ и отъѣздѣ высокіе посѣтители были привѣтствуемы салютомъ и криками «ура», стоящими на реяхъ экипажами всѣхъ судовъ, находящихся на рейдѣ.

19 апрѣля, въ 12 часу ночи, фрегатъ *Ariadna* ушелъ въ Бриндизи. Ихъ Величества Король и Королева Эллиновъ провожали на фрегатъ своихъ гостей. По этому случаю всѣми судами и крѣпостью былъ произведенъ національный салютъ, послѣ котораго рейдъ освѣтился бенгальскими огнями и ракетами, въ большомъ изобиліи, пущенными со всѣхъ судовъ.

\*

### Извлеченіе изъ рапортовъ командира фрегата «Дмитрій Донской».

Плимуть 4 апрѣля 1869 года.

Погрузивъ запасы провизіи и угля, 15 февраля около 6 часовъ по полудни съ ввѣреннымъ мнѣ фрегатомъ снялся съ якоря изъ Рио-Жанейро подъ парами для слѣдованія въ Россію. Мало-вѣтріе отъ SO и S, встрѣченное фрегатомъ по выходѣ изъ рио-жанейрской бухты, позволяло вступить подъ паруса и лечь съ выгодою по параллели къ O, но обѣщало мало ходу, такъ что я рѣшился продолжать плаваніе подъ парами, пока настоящий вѣтръ усилился бы или измѣнился въ новый. На слѣдующій день, въ 11 часовъ утра, машину должно было остановить по случаю сломавшагося штока отъ стопорнаго клапана забортной трубы, а потому пары были совсѣмъ прекращены и фрегатъ вступилъ подъ паруса въ бѣдевиндъ на правый галсъ, такъ какъ вѣтръ дулъ все отъ того же румба.

Существующія лоціи предлагаютъ на этомъ пути судну, выходящему изъ Рио-Жанейро, особенно во время сезона NO бразильскаго муссона, ложиться въ бѣдевиндъ на лѣвый галсъ и удаляться къ юго-востоку, для того, чтобы потомъ, повернувъ на правый галсъ и лежа къ сѣверу, не быть прикатымъ къ бразильскому берегу. Стараясь не отступать отъ этого благоразумнаго правила, и руководствуясь уже имъ однажды въ плаваніи фрегата «Свѣтлана», я и въ настоящемъ случаѣ для предстоящаго плаванія намѣревался выполнить то же самое, но по прекращеніи паровъ, продолжавшій дуть южный вѣтеръ позволялъ съ выгодою лежать на правомъ галсѣ; а въ полдень 17 числа этотъ вѣтръ задулъ отъ SO, и такъ какъ фрегатъ находился тогда отъ ближайшаго берега въ равстояніи 160 миль, то я и счелъ лучшимъ остаться на правомъ галсѣ. Мои дѣйствія въ этомъ случаѣ, совершенныя почти вопреки предъидущему правилу, привели, однако, къ весьма хорошимъ результатамъ; вѣтръ отъ SO, сверхъ ожиданія, устоялся и позволилъ съ каждымъ днемъ значительно уменьшать долготу, такъ что въ полдень 22 февраля фрегатъ находился уже къ N отъ острова

Тринидада въ 85 миляхъ, пройдя его съ подвѣтра. Слѣдовательно, отъ Рио-Жанейро фрегатъ прибылъ на параллель Тринидада на 7 сутки; тогда какъ фрегатъ «Свѣтлана» въ 1867 году, встрѣтивъ по выходѣ изъ Рио-Жанейро противный муссонъ и удаляясь въ южныя широты, прошелъ ту же параллель съ навѣтра острова только на 17 сутки. Дальнѣйшее плаваніе фрегата къ экватору совершалось также при весьма благоприятныхъ условіяхъ. Идя все время на границѣ муссоновъ и SO пассата, не было ни продолжительныхъ штилей, ни шкваловъ, которые здѣсь нерѣдки, особенно во время смѣны муссоновъ.

Островъ Фернандо-Норонья прошли на вѣтрѣ 2 марта въ разстояніи отъ него 90 миль, а черезъ сутки, находясь въ широтѣ  $2^{\circ}$  S и долготѣ  $30\frac{3}{4}^{\circ}$  W, уже получили мертвый штиль со всѣми признаками экваторіальной штилевой полосы. Здѣсь я долженъ замѣтить, что мнѣ уже не въ первый разъ приходится встрѣчать штилевую полосу въ южномъ полушаріи, а большая часть лодій и физическихъ географій описываютъ границы атлантической экваторіальной штилевой полосы всегда въ сѣверномъ полушаріи. Проштилевавъ здѣсь цѣлыя сутки, фрегатъ вступилъ подъ пары въ 9 часовъ утра 4 числа, а въ полночь пересѣкъ экваторъ въ долготѣ  $31^{\circ}$  W отъ Гринича, на 18 сутки по выходѣ изъ Рио-Жанейро.

Пройдя подъ парами 240 миль и находясь въ широтѣ  $2^{\circ}$  W и долготѣ  $31^{\circ}$  W, 5 марта въ 5 час. по полудни задулъ NO пассатъ, почему пары были прекращены. Пассатъ дулъ все время свѣжо и ровно и плаваніе въ немъ было такъ успѣшно, что на 13 сутки по пересѣченіи экватора, фрегатъ находился на  $30^{\circ}$  параллели въ долготѣ  $43^{\circ}$  W; а затѣмъ съ этого пункта условія спѣшнаго плаванія уже измѣнились. Въ продолженіе слѣдующихъ 10 сутокъ дули все время переменные вѣтры, мѣнявшіеся какъ въ направленіи, такъ и въ силѣ отъ штиля до порывовъ штормовыхъ, однако, не угнавшіе фрегатъ къ западу. Такъ, 21 марта, находясь въ широтѣ  $37^{\circ}$  N и долготѣ  $42^{\circ}$  W, въ 10 часовъ утра задулъ легкій SSO, а между полднемъ и 2 часами дулъ онъ уже съ такою силою, что фрегатъ имѣлъ марсели въ 3 рифа и ходу 12 узловъ; съ трехъ часовъ SSO, стихая, перешелъ къ SW и барометръ показывая 29,75, сталъ падать

постепенно; ночью шелъ проливной дождь и атмосфера была обильна электрическими явленіями разнаго рода; на носкахъ рей и другихъ оконечностяхъ видны сентъ-эльмскіе огни. Съ 27 марта съ широты  $46^{\circ}$  N и долготы  $34^{\circ}$  W, почти вплоть до самаго канала, имѣли плаваніе при постоянномъ S вѣтрѣ съ пасмурностію, большою зыбью отъ W и SW и замѣчательно низкомъ стояніи барометра; такъ, 29 числа онъ показывалъ 29,18, здѣсь же обсерваціи давали, въ продолженіе всего перехода до канала, мѣсто всегда сѣвернѣе счислимаго на 30 и даже 35 миль. Послѣдній день, передъ входомъ въ каналъ, обсерваціи не имѣли и, основываясь на предшествующемъ сильномъ теченіи къ сѣверу, долженъ былъ считать себя сѣвернѣе входной параллели въ каналъ и, слѣдовательно, приближаясь, остерегался подводныхъ камней, окружающихъ острова Сцилли. На основаніи этихъ соображеній, находясь 1 апрѣля въ 7 часовъ вечера въ 130 миляхъ отъ Сцилли, я вступилъ подъ пары, дабы обойти, при наступающемъ тогда штилѣ, острова Сцилли съ юга. Дѣйствительно, вѣтръ бы не благопріятствовалъ дальнѣйшему парусному плаванію, ибо задулъ отъ N, какъ только вступили подъ пары; 2 апрѣля въ  $11\frac{1}{2}$  часовъ ночи фрегатъ сталъ на якорь на плимутскомъ рейдѣ. Весь переходъ сюда изъ Ріо-Жанейро въ 6300 миль сдѣлалъ въ 46 сутокъ, изъ коихъ подъ парами 580 миль въ 74 часа, на что издержано: угля 17450 пуд., на сумму 4700 руб. 80 коп., масла 19 пуд. 7 ф. на сумму 210 р. 89 к., сала 15 п. 13 ф. на сумму 96 р. 72 к., всего на ходъ подъ парами издержано на сумму 5 008 р. 41 к. На опрѣсненіе воды израсходовано угля 9537 п. 20 ф. на сумму 2575 р. 72 к.; ведро прѣсной воды, по количеству опрѣсненной воды, обходилось въ 10 коп.

На второй недѣлѣ великаго поста, офицеры, гардемарины и нижніе чины команды фрегата выполнили христіанскій долгъ говѣнія, и обстоятельства плаванія такъ этому благопріятствовали, что въ продолженіе всей недѣли почти не приходилось тревожить вызовами наверхъ говѣющую половину команды; съ выходомъ же изъ сѣвернаго тропика приступили къ обычнымъ экзаменамъ гардемаринъ и приготавливаемыхъ къ выпуску въ вице-унтеръ-офицеры молодыхъ матросовъ. Экзамены эти продолжа-

лись двѣ недѣли и были производимы комиссіею изъ всѣхъ офицеровъ фрегата, подъ моимъ предсѣдательствомъ; всего экзаменовалось 51 гардемаринъ и 71 матросъ. Гардемарины старшаго выпуска сдали свой экзаменъ столь удовлетворительно, что лучшаго и желать нѣтъ надобности; за то гардемарины младшаго выпуска поразили всѣхъ насъ своими крайне-слабыми познаніями и изъ 33 человекъ я 23 далъ срокъ до послѣдняго перехода фрегата въ Кронштадтъ подготовиться къ вторичному экзамену, результаты котораго и будутъ мною приняты въ руководство при аттестаціяхъ, даваемыхъ при отсылкахъ по окончаніи кампаніи. Изъ 71 матроса, представленныхъ начальниками отдѣленій, 51 могутъ быть произведены въ вице-квартирмейстеры, какъ вполне обладающіе тѣми свѣдѣніями, которыя требуются отъ унтеръ-офицера; остальные 20 челов. значительно слабѣе, но, будучи бравыми матросами и хорошаго поведенія, обладаютъ во всякомъ случаѣ большими свѣдѣніями, чѣмъ многіе изъ дѣйствительныхъ квартирмейстеровъ.

Здоровье команды во весь переходъ было, благодаря Бога, столь удовлетворительно, что лучшаго и въ этомъ нечего желать; даже простудныя лихорадки, не замедляющія появляться вслѣдъ за выступленіемъ изъ тропиковъ въ болѣе холодный поясъ, нынѣ были весьма рѣдки, не смотря на болѣе раннее вступленіе въ этотъ поясъ, чѣмъ въ предшествовавшія плаванія. Въ настоящее время больныхъ по рапорту: гардемариновъ 6, нижнихъ чиновъ 7 чел., изъ послѣднихъ одинъ чахоточный, перенесенный на фрегатъ со «Всадника».

Здѣсь предполагалъ простоять не болѣе трехъ дней—времени, потребнаго для погрузки 400 тоннъ угля; но по всей вѣроятности пребываніе наше продолжится долѣе; уголь уже погруженъ въ шаланды и готовъ къ выгрузкѣ, но по причинѣ волненія и свѣжаго WSW, начавшагося со вчерашняго полдня, шаландамъ нельзя подойти къ борту; сегодня вѣтръ дуетъ порывами съ дождемъ, а низкій барометръ 29,33 не даетъ надежды на возможность приступить къ этой погрузкѣ и сегодня.

Считая необходимымъ по времени года вступать въ Нѣмецкое море и Бельты съ вполне исправною машиною, я заказалъ на берегу новый штокъ къ стопорному клапану, который и обѣ-

щали изготавить къ вечеру 5 числа. Немедленно по принятіи угля я снимаюсь отсюда для слѣдованія въ Киль, если только состояніе погоды и барометра не заставятъ выждать болѣе благоприятныхъ условій для слѣдованія каналомъ въ настоящую пору тумановъ и свѣжихъ W и сопровождающей ихъ пасмурности.

Отъ 10 апрѣля 1869 года, изъ Плимута.

Задувшій въ первый же день прихода сюда свѣжій WSW продолжался до вечера 5 апрѣля и все время дулъ очень свѣжо, особенно по ночамъ, отходя въ то же время постепенно къ W и NW и стихъ на NNW. Ни къ какимъ приемкамъ нельзя было приступить до утра 6-го числа, и какъ заказанный уголь былъ уже большею частію погруженъ въ шаланды, то поставщикъ угля, во избѣжаніе дальнѣйшей платы за наемъ этихъ шаландъ доставилъ ихъ къ борту фрегата 6-го утромъ, несмотря на столь свято чтимое въ Англіи воскресенье. Будучи прерваны въ погрузкѣ этого угля 7-го числа задувшимъ опять довольно свѣжо SW, стихнувшимъ однакожъ къ утру 8-го, мы покончили приемку угля только вчерашняго числа.

На пути сюда, почти передъ самымъ входомъ на рейдъ и имѣя на фрегатѣ уже лопмана, мы прошли чрезъ рыбацкую сѣть и какъ, по темнотѣ ночи, увидали фосфорическій блескъ воды вдоль этой сѣти, тогда только, когда фрегатъ перерѣзалъ эту блестящую подводную полосу, то и не успѣли во время остановить машины. Догадавшись сейчасъ же какого рода препону мы прошли, я не усомнился, что винтъ не преминулъ намотать на себя порядочное количество этой сѣти, и поэтому не беспокоился особенно, когда, пытаясь 3-го числа поднять винтъ онъ не шелъ къ верху. Свѣжая погода и большое волненіе не позволили до 5 числа послать водолаза очистить винтъ; когда же представилась возможность, то судовой водолазъ, осмотрѣвъ винтъ, сообщилъ, что весь его валъ дѣйствительно обмотанъ плотно обтянутыми шлагами сѣти, и очистить винтъ можно только разрѣзаніемъ и выдолбленіемъ этой сѣти, затутой въ промежутки винта и рамы. Сейчасъ же приступивъ къ этой

работѣ, водолазъ не успѣлъ окончить ее 5-го и работалъ 6-го, пока не разорвалъ своей рубашки. Имѣвшаяся другая въ запасѣ, въ употребленію также была негодна и пришлось остановить работу до утра 7-го, когда она была кончена портовымъ водолазомъ, о присылкѣ котораго я принужденъ былъ просить портовое начальство по неимѣнію въ Плимутѣ въ продажѣ водолазныхъ рубашекъ. Идя въ каналъ и въ Нѣмецкое море въ пору ловли сельдей, т. е. имѣя возможность опять перерѣзать сѣть, я считалъ необходимымъ приобрести новую исправную рубашку водолазу и поэтому выписалъ таковую изъ Лондона отъ того же мастера, аппараты котораго имѣются на нашихъ судахъ.

Пользуясь разрѣшеніемъ главнаго командира порта, гардемарины, по выпускамъ, были свозимы въ адмиралтейство для его осмотра, каковой осмотръ предпринять мнѣ самому въ этотъ разъ не удалось. Впрочемъ, особенно новаго и доступнаго нашему осмотру въ адмиралтействѣ нынѣ ничего нѣтъ и повидимому вся дѣятельность сосредоточена на снаряженіи эскадры, долженствующей выйти отсюда въ концѣ мая подъ флагомъ контръ-адмирала Райдера и предназначенной въ возможно кратчайшее время обойти кругомъ свѣта съ заходомъ въ Китай и Японію. Полагаютъ, что плаваніе продолжится не болѣе 1½ года. Эскадра эта названа летучею (*flying*) и будетъ состоять изъ винтовыхъ деревянныхъ судовъ: фрегатовъ *Liverpool* и *Bristol*, шлюповъ или корветовъ съ закрытою батареею *Liffey* и другаго ему подобнаго и двухъ меньшаго ранга. *Bristol*, это нынѣшній учебный фрегатъ, вышедшій въ началѣ нынѣшняго года въ океанъ, въ Вестъ-Индію, въ первый разъ съ англійскими мичманами или, какъ этихъ юношей нынѣ называютъ, *naval cadetts*. Посылать на особо предназначенномъ для учебнаго плаванія фрегатѣ этихъ юношей, англичане рѣшились только въ прошломъ году и тогда еще не было рѣшено будутъ ли они плавать внѣ европейскихъ водъ Англій. Послѣ сдѣланнаго опыта въ близкомъ плаваніи, послали ихъ нынѣ въ Вестъ-Индію и за тѣмъ фрегату предназначено поступить въ составъ летучей эскадры, подчиняя его всѣмъ условіямъ плаванія въ эскадрѣ. Дѣло это еще столь ново, что всѣ мои



старанія собрать болѣе подробныя свѣдѣнія объ этомъ фрегатѣ не увѣнчались особенныхъ успѣхомъ: по краткости времени и рѣдко выдавшимся съѣздамъ съ фрегата, не удалось сойтись ни съ кѣмъ, кто бы лично видѣлъ фрегатъ и могъ бы сообщить объ его устройствѣ и принятой на немъ системѣ.

По совѣту консула я взялъ здѣсь лоцмана на все плаваніе каналомъ.

Приобрѣтенные припасы и матеріалы обошлись по нижеслѣдующимъ цѣнамъ:

Хлѣбъ бѣлый, за пудъ . . . . .	2 р. 69	к.
Мясо свѣжее, за пудъ . . . . .	7 — 74	—
Зелень, за порцію . . . . .	» — 4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—
Быкъ живой . . . . .	135 — 45	—
Ромъ, за ведро. . . . .	3 — 72	—
Уголь каменный, за пудъ . . . . .	» — 12 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—

Киль, 18 апрѣля 1869.

10 апрѣля, въ 4 часа пополудни, фрегатъ оставилъ плимутскій рейдъ, снявшись съ якоря подъ парами при противномъ маловѣтріи, превратившемся по выходѣ въ каналъ въ мертвый штиль. Благоприятствуемые прекрасною погодою, луннымъ свѣтомъ и полнымъ затишьемъ, мы 11 числа, въ началѣ 8 часа вечера, были уже у Дувра, гдѣ и ссадили взятаго изъ Плимута для плаванія каналомъ лоцмана. Въ 10 часовъ, обогнувъ Гудвинсандскую мель, взяли курсъ въ 6 миляхъ восточнѣе Галопера и, находясь въ 2 часа ночи 12 апрѣля на траверзѣ этого маяка, не видали однакоже его огня за пасмурностью на горизонтѣ и плаваніе продолжали по лоту. Обсерваціи въ полдень показали, что счисленіе наше было вѣрно. Все еще продолжавшійся штиль былъ изрѣдка прерываемъ маловѣтріемъ отъ N и совершенно безоблачное небо, а также высой барометръ не предвѣщали вѣтра, почему продолжали плаваніе подъ парами. 13 апрѣля, съ 1-го часа ночи, сталъ находить туманъ; въ 3 часа утра по счисленію и глубинѣ достигли SO части Догеръ-банки. Къ утру туманъ сгустился и уже не позволялъ имѣть полного хода машины, почему я, не смотря на все еще продолжавшій-

ся штиль съ полосами маловѣтрія отъ N, рѣшился, во избѣжаніе непроезводительной траты угля, вступить подъ паруса и въ 7 часовъ пары были прекращены. Паруса дали фрегату 1 узелъ ходу. Въ 10 часовъ туманъ прочистился и какъ вѣтеръ нѣсколько установился, то я и остался подъ парусами. Въ полдень по обсерваціямъ пунктъ оказался совпадающимъ съ счислимымъ и никакого теченія не замѣтили. Плаваніе подъ парусами продолжалось до 6 часовъ вечера 14 числа. Сдѣлавъ въ эти 35 часовъ лавировкою всего лишь 100 миль и находясь въ полдень означеннаго числа въ 70 миляхъ отъ Ногн-рифа, на его параллели, при чемъ оказалось, что теченіемъ подало насъ къ SO на 9 миль, я рѣшился опять прибѣгнуть къ парамъ. Жечь уголь побудили меня какъ всѣ признаки вновь наступающаго штиля, такъ и необыкновенно высокое стояніе барометра (30, 42), заставившее предполагать наступленіе или продолжительнаго штиля или свѣжаго NO, по времени года могущаго простоять весьма долго и не пустить насъ въ Каттегатъ. Маловѣтріе перешло вскорѣ въ совершенный штиль, и съ этого времени мы плыли подъ парами при такой зеркальной поверхности моря, какою мнѣ еще никогда не случалось видѣть въ Нѣмецкомъ морѣ. При этомъ совершенно ясное и безоблачное небо, и сравнительно съ проплытыми южными широтами, холодная температура  $+ 5$ ,  $+ 8^{\circ}$  R. Скагенъ обогнули въ 7 часовъ вечера 15 апрѣля, увидавъ въ  $\frac{1}{2}$  3-го часа пополудни Гиртсгальскій маякъ. Теченіе по обсерваціямъ въ полдень оказалось къ N и подало насъ за сутки на 12 миль. Принявъ у Фридрихсгавна лоцмана, мы продолжали плаваніе Каттегатомъ и Бельтомъ при тѣхъ же обстоятельствахъ погоды, и только у Ниборга, по принятіи лоцмана, почувствовали NO, задувшій съ такою силою, что прикинутые паруса стояли. Подходя къ Ниборгу, я по обыновенію приготовился салютовать датскому флагу; пріѣхавшій, однакоже, ниборгскій лоцманъ предупредилъ меня, что намъ отвѣта не будетъ, такъ какъ крѣпость съ 1 апрѣля (нов. ст.) этого года упразднена и орудія съ крѣпостныхъ валовъ сняты. При таковыхъ свѣдѣніяхъ, я считалъ себя вправѣ не исполнить предписаннаго салюта. Къ маяку предъ входомъ въ вильскую бухту мы подошли въ 11 часовъ и какъ лоцманъ,

выѣзжающій съ этого маяка для ввода судовъ въ бухту и на рейдъ города Киля, не выѣхаль, не смотря на всѣ наши требованія, то я принялъ предложеніе ниборгскаго лоцмана ввестъ фрегатъ и на рейдъ Киля, имѣя возможность вполне ориентироваться и провѣрять проводку лоцмана прекрасно видимыми огнями маяковъ и свѣтло освѣщающею всю бухту и ея берега взошедшею полною луною. За 10 минутъ до полночи на 17 число фрегатъ благополучно бросилъ якорь на своемъ прежнемъ мѣстѣ на здѣшнемъ рейдѣ, при уже довольно свѣжемъ NNO, поднесшимъ фрегатъ послѣднія 1½ мили подъ однимъ рангоутомъ съ остановленною машиною. Такимъ образомъ переходъ изъ Плимута, продолжавшійся 6 сутокъ и 8 часовъ, почти весь сдѣланъ подъ парами и изъ пройденныхъ 1045 миль 945 миль проплыты въ 117 часовъ и только остальные 100 миль шли подъ парусами и какъ я уже доносилъ употребили на это 35 часовъ. Угля издержано 24 625 пудовъ на сумму 3078 руб. 12 коп., масла 31 пудъ 10 фунт. на сумму 339 руб. 98 коп., сала 25 пудовъ на сумму 157 руб. 50 коп., всего на сумму 3575 руб. 60 коп.

На рейдѣ при насъ стояли военныя суда сѣверо-германскаго союза, вооруженныя, парусныя: адмиральской фрегатъ подъ флагомъ контръ-адмирала Хельдта *Gefion* и фрегатъ *Thetis*; винтовья: шлюпъ или батарейный корветъ *Arkona*, предназначенный въ Индѣйскій океанъ, и канонерская лодка *Camoleon*. Невооруженныя и ошвартованныя подъ берегомъ: броненосныя фрегаты *Kronprinz* и *Friedrich Carl*; деревянные винтовые батарейныя корветы *Hertha* и *Vinetta* и 3 канонерскія лодки. Затѣмъ два парусныхъ брига и блокшипъ стараго парохода, служащіе для помѣщенія неросписанныхъ по судамъ морскихъ нижнихъ чиновъ, пополняютъ морскія силы сѣверогерманцевъ, въ здѣшнемъ портѣ собранныя.

Здѣсь простою до полученія извѣстій объ очищеніи Финскаго залива отъ льда и если въ это время погода опять установится таковою же теплою, каковою она была здѣсь до нашего прихода, то воспользуюсь ею для перетяги такелажа и его тировки, въ чемъ онъ очень нуждается, не будучи тированъ въ эту кампанію ни разу по выходѣ изъ Кронштадта. Здоровье всѣхъ

чиновъ на фрегатѣ, вполне удовлетворительно. Число простудныхъ нѣскольکو увеличилось, но простуды эти столь легки, что заболѣвающіе требуютъ немногое число дней для полнаго восстановления силъ и вступленія въ исполненіе служебныхъ обязанностей.

—Фрегатъ «Дмитрій Донской» 6 мая прибылъ благополучно въ Кронштадтъ.

### Современное состояніе сѣверо-германскаго военнаго флота.

1848 годъ можно считать началомъ основанія прусскаго флота, что нынѣ флотъ Сѣверной Германіи.

Война съ Данією въ 1848 г. показала Пруссіи и Германіи всѣ невыгоды отсутствія военнаго флота и вмѣстѣ съ тѣмъ доказала необходимость обладанія этою отраслю военной силы. Данія, страна столь незначительная пространствомъ въ сравненіи съ Пруссіей и со всей Германіей, причинила такъ много вреда этимъ двумъ государствамъ, что они не въ состояніи были защищаться. Блокада, въ которой Данія, держала берега Балтійскаго моря въ особенности вызывала Пруссію на созданіе военнаго флота. Недостатокъ согласія между различными государствами Сѣверной Германіи вполне былъ чувствителенъ при созданіи и устройствѣ военнаго флота. Вмѣсто того, чтобы сосредоточить всѣ средства, которыми можно было располагать для созданія одного обще-германскаго флота, который естественно былъ бы прусскимъ, при тогдашнемъ положеніи дѣлъ, раздѣлили ихъ на два флота, одинъ германскій въ Нѣмецкомъ морѣ, другой прусскій въ Балтійскомъ. Хотя первый скоро и былъ доведенъ до ничтожества, но на него была потрачена большая часть бюджета всей Германіи, одной же Пруссіи не доставало средствъ на усиленную постройку и вооруженіе судовъ. Однако, не смотря на всѣ эти неблагоприятныя обстоятельства, прусскій флотъ сдѣлалъ значительные успѣхи въ теченіе 20 лѣтъ, и изъ ничтожной флотиліи канонерскихъ лодокъ, возвысился своими собственными средствами до того состоянія, въ которомъ мы теперь его находимъ.

По важности интересовъ, которые флотъ Сѣверной Германіи теперь долженъ охранять и по средствамъ, которыя ему теперь даны, можно надѣяться, что онъ вскорѣ будетъ въ состояніи занять между флотами всей Европы мѣсто, соответствующее ему какъ представителю морскихъ силъ и защитнику береговъ и вѣнней торговли сѣверо-германскихъ земель.

Разсмотримъ составныя части германскаго флота:

1) Личный составъ; 2) суда съ вооруженіемъ; 3) учрежденія для постройки и сбереженія судовъ и всего матеріальнаго имущества.

### 1) Личный составъ.

Лица, служація во флотѣ, подраздѣляются на собственно военныхъ и чиновниковъ. Военно-служащіе во флотѣ могутъ быть раздѣлены на два разряда, смотря по назначеннымъ имъ обязанностямъ; въ первому разряду причисляются собственно моряки, а ко второму специалисты по ремеслу, какъ-то: мастеровые, машинисты, кочегары, а также и солдаты морской пѣхоты и морской артиллеріи. Линійные моряки состоятъ изъ офицеровъ, кадетъ, канонеровъ, рулевыхъ, гребцовъ и матросовъ,—они составляютъ большую часть всей судовой команды и имъ поручается управленіе судномъ и дѣйствіе орудіями. Каждый морякъ, начиная съ матроса до самаго вышшаго офицерскаго чина, долженъ соединять въ себѣ качества хорошаго артиллериста, а также знать пѣхотную службу, чтобы имѣть возможность удачно дѣйствовать при высадкахъ и десантахъ. Плотники, парусники, оружейники, кузнецы, столяры, портные, сапожники, и т. п. причисляются къ специалистамъ и обучаются пѣхотной службѣ. Относительно сроковъ службы личный составъ подраздѣляется на два класса: постоянный составъ флота и резервъ. Лица, состояція на дѣйствительной службѣ, должны прослужить въ постоянномъ составѣ семь лѣтъ, послѣ чего могутъ и не нести дѣйствительной службы и переходятъ въ резервъ, въ которомъ состоятъ до 31 лѣтнаго возраста. (Приказъ по флоту отъ 9 ноября 1867 года).

*Офицеры.* Корпусъ морскихъ офицеровъ состоитъ изъ офицеровъ дѣйствительной службы и изъ резервныхъ (Seewehr).

Дѣйствительная служба: морскіе чины соотвѣтствуютъ слѣдующимъ пѣхотнымъ: адмиралъ—генералу пѣхоты или кавалеріи, вице-адмиралъ—генералъ-лейтенанту; контръ-адмиралъ—генералъ-маіору; капитанъ перваго ранга—полковнику; капитанъ втораго ранга—подполковнику; капитанъ корвета—маіору; капитанъ-лейтенантъ—капитану; лейтенантъ—старшему поручику; унтеръ-лейтенантъ—младшему поручику.

Резервъ состоитъ: изъ офицеровъ, которые еще по лѣтамъ и могли бы служить, но оставили дѣйствительную службу; изъ капитановъ коммерческаго флота, способныхъ къ морской службѣ; изъ волонтеровъ одного года, моряковъ по ремеслу и молодыхъ людей, выдержавшихъ экзаменъ на шкиперское званіе. Эти послѣдніе должны прослужить по крайней мѣрѣ годъ въ военномъ флотѣ и по истеченіи этого срока они получаютъ званіе резервныхъ офицеровъ. Къ резерву принадлежатъ еще офицеры вспомогательнаго войска и помощники унтеръ-лейтенантовъ, произведенные въ 1849 и 1864 гг., тѣ и другіе въ чинѣ младшаго поручика. Резервные офицеры могутъ быть произведены въ лейтенанты флота и въ капитанъ-лейтенанты резерва.

Офицеры пѣхотнаго морскаго батальона несутъ ту же службу и имѣютъ такія же обязанности, какъ и офицеры арміи. Корпусъ резервныхъ офицеровъ морскаго батальона состоитъ собственно изъ волонтеровъ одного года, которые обладаютъ познаніями, требуемыми отъ армейскихъ офицеровъ.

Офицеры морской артиллеріи несутъ ту же службу, какъ и офицеры сухопутной артиллеріи.

*Унтеръ-офицеры.* Унтеръ-офицеры дѣлятся на портупейныхъ унтеръ-офицеровъ и на унтеръ-офицеровъ безъ портупей.

Палубные портупейные унтеръ-офицеры 1-го и 2-го класса производятся раньше другихъ въ слѣдующій чинъ и получаютъ жалованье, которое даетъ право на пенсію; они назначаются старшинами на гребныхъ судахъ, старшинами мастеровыхъ и т. д.; за ними слѣдуютъ сержанты, кадеты и унтеръ-офицеры безъ портупей, вице-унтеръ-офицеры 1-го и 2-го класса; они называются, смотря по обязанностямъ: старшими рулевыми, старшими комендорами и т. д.

Унтеръ-офицеры морской пѣхоты и морской артиллеріи имѣютъ тѣ же разряды, что и въ арміи.

*Судовая команда.* Экипажъ состоитъ изъ кадетъ, матросовъ 1-го (съ чиномъ ефрейтора), 2-го, 3-го и 4-го классовъ. Раздѣленіе матросовъ по классамъ зависитъ отъ времени службы, познаній и жалованья (\*), которое они получаютъ. Матросу для полученія званія: 1-го класса—необходимо пробыть въ плаваніи 5 лѣтъ (изъ нихъ одинъ годъ въ званіи матроса 2-го класса); сверхъ того, они должны быть комендорами орудій; матросу 2-го класса—4-хъ лѣтнее плаваніе и полное техническое знаніе; матросу 3-го класса—двухъ-лѣтнее плаваніе на большихъ судахъ и трехъ-лѣтнее на малыхъ и, наконецъ, всѣ остальные матросы состоятъ въ 4-мъ классѣ. Въ составъ экипажа входятъ еще юнги, мастеровые, кочегары 4-хъ классовъ (раздѣленіе по классамъ опредѣляется по жалованью, по времени службы и по техническимъ познаніямъ), машинисты, солдаты морской пѣхоты и морской артиллеріи и больничные слугителя 2-го и 4-го классовъ.

*Устройство, назначеніе и комплектованіе разныхъ корпусовъ морской службы.*

Флотъ можетъ комплектоваться или вербовкою команды во время вооруженія судовъ, или же правильнымъ наборомъ изъ всѣхъ людей, подлежащихъ повинности служить во флотѣ. Въ странахъ, гдѣ существуетъ этотъ послѣдній способъ, необходимо учрежденіе отдѣльныхъ кадръ, куда бы можно было принимать, содержать и образовывать набранныхъ рекрутовъ, чтобы такимъ образомъ они могли быть посланы на вооруженіе судовъ и принимаемы при ихъ разруженіи. Съ такою цѣлью и учреждены въ сѣверо-германскомъ флотѣ слѣдующіе кадры:

1. Управление кадръ балтійскаго флота (моряки);
2. Управление верфей или кораблестроительное управленіе (мастеровые, машинисты и кочегары);

---

(\*) Матросы и мастеровые получаютъ ежемѣсячное жалованье: перваго класса 12 таллеровъ; втораго класса 10; третьяго класса 8; четвертаго 6; у всѣхъ вычитается по три таллера въ мѣсяцъ на одежду.

3. Батальонъ морской пѣхоты съ унтеръ-офицерами, которые въ немъ числятся;

4. Морское артиллерійское управление.

1) Управление кадръ балтійскаго флота состоитъ изъ всѣхъ моряковъ, т. е. офицеровъ, кадетъ, унтеръ-офицеровъ, матросовъ и юнговъ; весь личный составъ раздѣленъ на 4 роты матросовъ и 2 роты юнговъ; но это дѣленіе только административное.

Въ это управление поступаютъ, содержатся и образуются вновь-опредѣляющіеся на службу люди по набору, а также и волонтеры; управление кадръ приготовляетъ ихъ къ вооруженію судовъ, и при началѣ вооруженія доставляетъ готовые экипажи, которые беретъ обратно при окончаніи разрушенія. Изъ этого же кадра люди могутъ быть увольняемы въ отпускъ, съ тѣмъ, однако же, что въ случаѣ нужды, они обязуются немедленно возвратиться на дѣйствительную службу. Офицеры этого управленія избираются изъ кандидатовъ на офицеровъ; эти послѣдніе могутъ поступить послѣ экзамена въ дѣйствительную службу съ королевскимъ уполномоченіемъ, если они не имѣютъ 24-хъ лѣтъ.

Кандидаты на офицеровъ состоятъ изъ кадетъ или изъ матросовъ. Время для производства считается для кадетъ съ 17-ти лѣтняго возраста, для матросовъ съ условіемъ, если они прослужили 4 года до 22-хъ лѣтъ. Кандидаты могутъ тогда поступить въ морскую школу, держать офицерскій экзаменъ и, прослуживши извѣстное время, получить званіе унтеръ-лейтенанта.

Унтеръ-офицеры выбираются изъ матросовъ 1-го класса а матросы изъ юнговъ, волонтеровъ и рекрутовъ, если они моряки по профессіи. Юнги также изъ волонтеровъ; эти послѣдніе, поступая на службу отъ 14 до 17 лѣтъ, должны имѣть нѣкоторыя элементарныя познанія и обязаны прослужить 12-лѣтній срокъ, окончательно же они принимаются не иначе какъ послѣ плаванія на коммерческихъ судахъ.

2) Управление верфей или кораблестроительное управление, состоитъ изъ мастеровыхъ, машинистовъ и кочегаровъ; оно не исключительно административное, какъ предыдущее; но въ него поступаютъ, содержатся и образуются мастеровые



для вооруженныхъ судовъ. Унтеръ-офицеры (мастера, старшіе машинисты и младшіе машинисты 1-го и 2-го класса) выбираются изъ помощниковъ машинистовъ и мастеровыхъ 1-го класса съ чиномъ квартирмейстера (остальные же машинные ученики, кочегары и мастеровые 2-го, 3-го и 4-го классовъ комплектуются посредствомъ набора и изъ вольноопредѣляющихся). Лица, вступающія машинными учениками, должны знать ухоть за паровой машиной, или представить патентъ изъ областной школы и въ послѣднемъ случаѣ послѣ двухъ-годичной практики при постройкѣ машинъ.

3) Батальонъ морской пѣхоты состоитъ изъ четырехъ ротъ, которыхъ личный составъ равняется пѣхотной ротѣ; цѣль учрежденія состоитъ въ образованіи рекрутовъ и волонтеровъ. На берегу батальонъ отправляетъ гарнизонную службу въ морскихъ заведеніяхъ, при вооруженіи же судовъ изъ батальона отдѣляется нѣкоторая часть собственно для караульной службы, возвращаемая обратно при разруженіи; число солдатъ, назначаемыхъ на каждое судно, зависитъ отъ величины его. Этою частью командуетъ иногда офицеръ, а иногда и унтеръ-офицеръ.

На судахъ главное ихъ занятіе состоитъ въ караульной службѣ и они составляютъ дополнительную прислугу у орудій и помогаютъ матросамъ въ работахъ, не требующихъ техническихъ познаній. Въ необходимыхъ случаяхъ они составляютъ часть десантнаго отряда. Личный составъ офицеровъ комплектуется съ 1866 года, по королевскому повелѣнію, армейскими офицерами; унтеръ-офицеры избираются изъ патентованныхъ унтеръ-офицеровъ; солдаты по рекрутскому набору или изъ волонтеровъ, которые принимаются на тѣхъ же условіяхъ, какъ и въ арміи. Люди, поступающіе въ морской батальонъ, должны знать какое нибудь ремесло, имѣющее отношеніе къ водѣ, должны быть крѣпкаго тѣлосложенія и ростомъ по крайней мѣрѣ 5 футъ и 2 дюйма. Впрочемъ, эти условія не всегда строго исполняются.

4) Морская артиллерія состоитъ въ настоящее время изъ трехъ ротъ; во время войны она исправляетъ службу на береговыхъ батареяхъ; въ мирное же время она заготовляетъ

всѣ артиллерійскія принадлежности для судовъ. Офицеры и артиллеристы не обязаны службою на судахъ. Офицеры морской артиллеріи комплектуются подобно офицерамъ морской пѣхоты, но, конечно, изъ артиллерійскихъ офицеровъ; артиллеристы набираются изъ способныхъ рекрутовъ, выполняющихъ условія, требуемыя для осадной артиллеріи. Наборъ людей, необходимыхъ для всѣхъ корпусовъ морской службы, производится на всемъ пространствѣ государствъ Сѣверной Германіи.

*Начальствованіе флотомъ.* Его Величество Прусскій Король есть главный начальникъ сѣворо-германскаго флота. Высшее управленіе флота сосредоточивается въ рукахъ военнаго и морскаго министра. Для завѣдыванія всѣми техническими и спеціальными работами, относящимися собственно къ флоту, назначается особый директоръ. Главнокомандующій морскими силами, сравненный въ правахъ съ главнокомандующимъ арміею, подчиняется морскому министру.

Его вѣдѣнію подлежатъ:

- 1) Начальствованіе морскою станціею въ Балтійскомъ морѣ въ Килѣ, къ которой приписаны всѣ суда, находящіяся на службѣ въ Балтійскомъ морѣ, управленіе кадръ и личнаго состава, морскія постройки, батальонъ пѣхоты и морской артиллеріи.
- 2) Всѣ суда, находящіяся на службѣ внѣ Балтійскаго моря.
- 3) Морское управленіе въ Берлинѣ.
- 4) Морская школа въ Килѣ.

Верфи Данцига, морскія заведенія Стральзунда, Кили и Геестемюнде, адмиралтейскій комиссаріатъ въ Ольденбургѣ и, наконецъ, комитетъ постройки порта Яде зависятъ отъ министерства.

Управленіе главнокомандующаго флотомъ находится въ Берлинѣ (нынѣ принцъ Адальбертъ прусскій); начальникомъ морской станціи въ Балтійскомъ морѣ въ Килѣ, назначается адмиралъ или капитанъ. Командирами кадръ флота могутъ быть морскіе штабъ-офицеры, также какъ и директорами верфей и морскихъ складовъ. Командиръ юнговъ, матросовъ, мастеровыхъ и машинистовъ, пользуется одинаковыми правами съ полковыми командирами. Ротами баталіоновъ морской пѣхоты и артилле-

\*

рию командуютъ капитаны. Вооруженными судами командуютъ, смотря по ихъ величинѣ, флотскіе штабъ или оберъ-офицеры.

*Вооруженіе личнаго состава флота.* Матросы не имѣютъ лично никакого оружія, но обучаются владѣть огнестрѣльнымъ и холоднымъ оружіемъ. Ручное оружіе, какъ-то: винтовки, револьверы, пики, топоры и др. абордажное оружіе выдается людямъ только на ученьи или при извѣстныхъ случаяхъ; у мастеровыхъ также нѣтъ оружія, которое бы имъ лично принадлежало. Солдаты пѣхоты вооружены винтовкой, образца 1860 г. и палашомъ; артиллеристы—пѣхотнымъ ружьемъ образца 1849 г. и артиллерійскимъ тесакомъ, употребляемымъ въ арміи.

*Гражданскіе чины* морскаго вѣдомства подраздѣляются на два класса, высшихъ и низшихъ. Къ первому классу принадлежатъ: морскіе аудиторы, портовые содержатели и смотрители, секретари, священники, медики, механики и казначей; ко второму классу причисляются фельдшера, писаря и рабочіе.

## 2) *Суда военнаго флота.*

Подобно всѣмъ военнымъ флотамъ настоящаго времени, сѣверо-германскій флотъ состоитъ изъ четырехъ категорій судовъ, служащихъ представителями четырехъ послѣднихъ періодовъ развитія морскаго военнаго флота.

Къ первой изъ этихъ категорій принадлежатъ парусныя суда, изъ которыхъ 30 лѣтъ тому назадъ исключительно состоялъ военный флотъ; ко второй принадлежатъ паровыя суда, приводимыя въ движеніе колесами; къ третьей винтовыя деревянныя суда и къ четвертой броненосцы.

1) *Парусныя суда.* 26-ти пушечный фрегатъ *Gefion*. Онъ прежде въ разное время былъ вооруженъ 42, 46 или 44 пушками и взятъ въ военное время у датчанъ.

Этотъ фрегатъ вмѣстительностью въ 1360 тоннъ, длиною въ 170 ф., шириною 42 ф., при среднемъ углубленіи въ 19 ф.

Второй парусный фрегатъ *Thetis*, вооруженъ 31 пушкой. Это судно вмѣстительностью въ 1524 тоннъ, длиною 165 ф., шириною 45 ф. съ углубленіемъ въ 20 ф. и было вымѣнено за два восьмипушечныхъ пакетъ-бота, *Rix* и *Salamander*.

Фрегатъ этотъ служить артиллерійскимъ учебнымъ судномъ, а *Gefion* содержитъ станцію въ Килѣ. *Gefion* и *Thetis* употребляются спеціально для образованія командъ и плаваютъ подъ юнымъ флагомъ германскаго флота; до настоящаго времени эти фрегаты нѣсколько разъ совершали плаваніе по океану и Средиземному морю; такъ, недавно *Thetis* вмѣстѣ съ *Elbe* и *Arcona* принимали участіе въ послѣдней экспедиціи въ Японію.

Третій парусный Фрегатъ *Niobe* былъ купленъ въ Англіи 6 лѣтъ тому назадъ. Онъ менѣе предъидущихъ и употребляется для практическихъ плаваній кадетъ въ Остъ-Индію. На немъ 28 пушечныхъ портовъ, но орудія ставятся обыкновенно только въ 26. *Niobe* вмѣстительностію 1052 тонна, 140 ф. длиною, 42 ф. шириною и 17 ф. средняго углубленія. Въ 1864 году, во время войны съ Даніей, *Niobe* служилъ магазиномъ для флота.

Два военныхъ 16 п. брига *Rover* и *Mosquito* также какъ *Niobe* были куплены въ Англіи. Они служатъ учебными судами для юнговъ. Эти суда зимою отправляются въ Атлантическій океанъ, вдоль береговъ Испаніи и въ Средиземное море.

Англичане употребляютъ для практики своихъ юнговъ подобные же бриги (training brigs) съ легкою оснасткою, сообразною съ силами молодыхъ людей, достаточною однако для того, чтобы бриги эти могли держаться въ морѣ. Они построены изъ дерева; каждый вмѣстительностію въ 551 тоннъ, длиною въ 108 ф., шириною въ 34 ф. и при среднемъ углубленіи въ 15 ф.

Третій 6 пуш. бригъ *Hela* вмѣстительностію въ 274 тонна; онъ былъ прежде 3-хъ пуш. шкуною, типа *Frauenlob*, но нѣсколько времени тому назадъ его преобразовали въ бригъ. Онъ имѣетъ 90 ф. длины, 27 ф. ширины и 12 ф. средняго углубленія. Нужно прибавить еще седьмое парусное судно, старинный, колесный корветъ *Barbadossa*, у котораго сняты машина и колеса и данъ такелажъ брига. Онъ прежде былъ на станціи у Данцига, теперь онъ въ Килѣ и служитъ казармами для матросовъ, которые не служатъ на вооруженныхъ судахъ.

Это судно построено изъ дерева, вмѣстительностію въ 1313 тоннъ и вооружено 9 пушками.

Теперь строятъ въ Данцигѣ новый парусный бригъ, третье судно для обученія юнговъ.

Экипажа на всѣхъ парусныхъ судахъ состоитъ (въ томъ числѣ и офицеровъ) на *Gefion* 420 чел.; на *Thetis* 392 чел.; на *Niobe* 240 чел.; на каждомъ бригѣ 160 чел.

2) *Колесные пароходы*. Такихъ судовъ въ сѣверо-германскомъ флотѣ два; они употребляются для посылокъ во время войны, и по скорому ходу будутъ еще долго предпочитаться винтовымъ судамъ.

Первый изъ нихъ *Preussischer Adler*, вооруженъ четырьмя пушками, имѣетъ машину въ 300 силъ и вмѣстительность въ 830 тоннъ. Длина его 185 футъ, а ширина 33 ф. при среднемъ углубленіи 11 ф. Это желѣзное судно, принадлежавшее почтовому вѣдомству въ Штеттинѣ, взято для военно-морской службы.

Незадолго до послѣдней войны съ Даніей, *Preussischer Adler* отправился въ Константинополь, въ сопровожденіи двухъ канонерскихъ лодокъ; онъ вернулся оттуда послѣ открытія непріязненныхъ дѣйствій и соединился съ австрійской эскадрой Нѣмецкаго моря.

Другой колесный пароходъ *Loreley*, построенъ изъ дерева, въ 330 тоннъ, вооруженъ двумя пушками и снабженъ машиною въ 120 силъ. Онъ имѣетъ 144 ф. длины, 21 ф. ширины при среднемъ углубленіи въ 8 ф.

Въ 1864 году онъ принималъ участіе въ морскомъ сраженіи около острова Рюгена. Его экипажъ состоитъ изъ 51 человѣка въ томъ числѣ три офицера.

Еще нужно упомянуть о 32 канонерскихъ гребныхъ лодкахъ, вооруженныхъ каждая двумя пушками, и о 4-хъ іолахъ, каждая вооруженная одною пушкою, которыя подобно колеснымъ судамъ имѣютъ особый двигатель. Ихъ можно употреблять для мѣстной службы у береговъ, на малой глубинѣ, гдѣ они могутъ служить плавучими батареями (\*).

Третья категорія сѣверо-германскаго флота, самая многочисленная, принимающая наибольшее участіе въ покровительствѣ нѣмецкой торговли, состоитъ изъ винтовыхъ судовъ.

---

(\* ) Здѣсь не перечисляются небольшія суда, состоящія на службѣ при портахъ.

Самыя сильныя винтовыя суда германскаго флота—корветы съ закрытой батареей (*Gedeckten Corvetten*), т. е. легкіе фрегаты, которые на верхней палубѣ имѣютъ только два орудія на поворотныхъ платформахъ, для погони и ретирады.

Военный флотъ Сѣверной Германіи теперь считаетъ 5 такихъ судовъ, вооруженныхъ 28 орудіями каждое.

*Arcona* и *Gazelle* вмѣстительностію по 1715 тоннъ и въ 375 силъ, имѣютъ 202 ф. длины и 42 ф. ширины при среднемъ углубленіи въ 18 ф.

*Arcona* первое винтовое судно, принадлежавшее Пруссіи. Оно сдѣлало первую экспедицію въ восточную Азію, а позже въ 1864 г. участвовало въ морской битвѣ на высотѣ острова Рюгена.

По возвращеніи *Arcona*, на востокъ былъ посланъ *Gazelle*, гдѣ будетъ впредь учреждена постоянная станція германскихъ военныхъ судовъ; по этому случаю этотъ корветъ не могъ участвовать въ войнѣ съ Даніей.

*Vineta* и *Herta*, вмѣстительностію въ 1829 тоннъ каждый, и съ машинами въ 400 лошадей. Они длиною 211 ф., шириною 42 ф. при среднемъ углубленіи въ 18 ф., такъ что они немногимъ отличаются отъ первыхъ двухъ судовъ этого класса.

Во время войны съ Даніей, *Vineta* былъ на станціи въ Данцигѣ (1864); позже его послали въ восточныя моря, какъ третій корветъ съ закрытой батареей; тамъ онъ оказалъ большія услуги при крушеніи одного пароваго судна и самъ потерпѣлъ сильныя поврежденія въ Японскомъ морѣ; не смотря на то, корветъ сдѣлалъ въ послѣдствіи путешествіе вокругъ свѣта и счастливо окончилъ его по истеченіи трехъ лѣтъ.

*Herta*, во время своего плаванія въ 1867 г., оказалъ помощь французскому паровому корвету *Roland*, разбившемуся у береговъ малой Азіи; въ послѣдствіи онъ получилъ значительныя поврежденія, вслѣдствіе пожара, такъ что его нельзя было, какъ предполагали, послать въ китайскія воды.

Между тѣмъ *Medusa* по вооруженіи получилъ это порученіе, но, вѣроятно, въ началѣ 1869 года онъ будетъ смѣненъ корветомъ съ закрытой батареей. Пятый корветъ съ закрытой батареей *Elisabeth*, спущенный на воду 18 октября 1868 г.; это

самый большой изъ всѣхъ. Онъ имѣеть 28 пушечныхъ портовъ, но орудій поставлено будетъ только 22 или 24, но исключительно пушки 9 дюймовыя, наръзные съ 68 ф. снарядами.

Вмѣстительность этого корвета 2026 тоннъ, сила его машины 400 лошадей, онъ имѣеть 230 ф. длины и 42 ф. ширины при среднемъ углубленіи въ 19 ф.

Экипажъ корветовъ съ закрытой батареей состоитъ изъ 390 человекъ, въ томъ числѣ и офицеры.

Слѣдующій классъ винтовыхъ судовъ состоитъ изъ корветовъ съ открытой батареей.

Первые два корвета этой категоріи, *Nymphe* и *Medusa*, имѣють по 17 пушечныхъ портовъ, но въ послѣднее время вооружены 13 орудіями болѣе сильнаго калибра, чѣмъ прежде предполагалось.

Эти суда въ 956 тоннъ, снабжены машиною въ 200 лошадиныхъ силъ, длиною 185 ф., шириною 33 ф., съ углубленіемъ въ 14 ф.

*Nymphe* принималъ въ 1864 г. большое участіе въ морскомъ сраженіи при островѣ Рюгенѣ. Что же касается *Medusa*, то онъ въ 1867 г. крейсеровалъ въ Средиземномъ морѣ, а теперь находится у береговъ Китая.

Есть еще два другихъ корвета съ открытой батареей, одного и того же типа; они были построены по одному чертежу, одинаковыхъ размѣреній, оба изъ дерева и особенно замѣчательны по быстротѣ хода.

Они были построены во время американской войны, на верфяхъ Армана, въ Бордо, для иностраннаго правительства, но во время войны съ Даніей были куплены прусскимъ правительствомъ и переименованы изъ *Ieddo* и *Osaka* въ *Augusta* и *Victoria*.

Каждый корветъ въ 1543 тонна, съ машиною въ 400 силъ, вооруженъ 14 орудіями, длиною 244 ф., шириною 36 ф. и среднимъ углубленіемъ въ 16½ футъ. По своей конструкціи и оснасткѣ эти корветы очень похожи на извѣстный американскій крейсеръ *Alabama*. Во время войны въ 1864 г. *Augusta* при-

соединился къ австрійской эскадрѣ Нѣмецкаго моря, но не имѣлъ случая сражаться.

Въ послѣднее время онъ былъ въ Вестъ-Индіи, гдѣ его потомъ замѣнили *Victoria*.

Пятый корветъ съ открытой батареей, *Ariadna*, постройка котораго производится въ данцигскомъ портѣ, гдѣ построены и всѣ остальные корветы, исключая *Augusta* и *Victoria*. *Ariadna* будетъ имѣть машину въ 350 силъ и 6 орудій, изъ которыхъ два нарѣзныхъ.

Для корветовъ съ открытой батареей, какъ напр. *Medusa*, нормальное число экипажа назначено въ 190 чел., въ томъ числѣ 7 офицеровъ. Для передачи депешъ на морѣ, будетъ употреблена, при случаѣ, королевская винтовая яхта *Grille*, деревянное судно отличной постройки, спущенное съ верфи Нормана въ Гаврѣ, замѣчательное по быстротѣ хода. Яхта въ 445 тоннъ, длиною въ 120 ф., шириною 23 ф., съ углубленіемъ въ 9 ф. и съ машиною въ 160 силъ.

Въ 1864 году, во время войны, это судно оказало большія услуги своимъ быстрымъ ходомъ; оно вооружено всего двумя нарѣзными пушками, 12 фунтоваго калибра.

Къ этой же категоріи слѣдуетъ причислить транспортъ *Rhin*, винтовое, желѣзное судно, построенное нѣсколько времени тому назадъ на верфи общества Vulcan въ Штетинѣ.

Это судно имѣетъ 50 сильную машину при 280 тоннахъ водоизмѣщенія, длиною 144 ф., шириною 19 ф. и 8 ф. углубленія.

Для защиты береговъ флотъ Сѣверной Германіи имѣетъ 22 деревянные, винтовыя, канонерскія лодки, изъ которыхъ 8 перваго и 14 втораго класса. Первыя восемь лодокъ того же типа имѣютъ оснастку трехъ-мачтовыхъ шкунъ и способны къ переходу въ Средиземное море.

Каждая вооружена 3 орудіями, водоизмѣщеніе 300 тоннъ, машина 80 силъ, длиною 124 ф., шириною 23 ф., съ углубленіемъ въ 7 ф.

Они были построены на верфяхъ Данцига въ слѣдующемъ порядкѣ: *Cameleon*, *Comete*, *Cyclope*, *Delphin*, *Blitz*, *Basilisk*, *Drache*, *Meteor*.



*Delphin, Blitz* и *Basilisk* нѣкоторое время были на станціи при устьѣ Дуная.

Эти послѣднія суда принимали дѣятельное участіе въ морской битвѣ при Гельголандѣ.

Нормальный экипажъ этихъ судовъ состоитъ изъ 62 чело-  
вѣкъ, въ томъ числѣ двухъ офицеровъ.

14 канонерскихъ лодокъ втораго класса, съ тою же оснаст-  
кой, предназначены для защиты побережья, а въ мирное время  
находятся въ распоряженіи большихъ судовъ, арсеналовъ, скла-  
довъ и т. д. для сообщенія съ берегомъ, для перевозки и для  
исполненія другихъ порученій.

Каждая изъ этихъ лодокъ вооружена двумя пушками, имѣетъ  
машину въ 60 силъ, водоизмѣщеніе въ 247 тоннъ, длину  
22 ф., при среднемъ углубленіи въ 6½ ф.

Они носятъ слѣдующія имена:

*Fuchs, Hai, Habicht, Hyene, Jager, Ratter, Pfeil, Salamander, Schwalbe, Scorpion, Sperber, Tiger, Wespe, Wolf*; ихъ экипажъ  
состоитъ изъ 44 чело-вѣкъ, въ томъ числѣ двухъ офицеровъ.

Четвертая и послѣдняя категория судовъ германскаго флота,  
которая должна имѣть рѣшительное вліяніе во время сраженія  
на морѣ, состоитъ изъ броненосныхъ судовъ.

Три броненосныхъ фрегата этой категоріи построены изъ  
жельза и своею внѣшнею формою (за исключеніемъ можетъ  
быть шпирона и круглой кормы), не отличаются рѣзко отъ  
обыкновенныхъ винтовыхъ судовъ, но борта этихъ судовъ, во  
всю высоту ихъ, съ нѣсколькихъ футъ ниже ватерлиніи до  
верхней палубы, покрыты толстою броней. Фрегаты имѣютъ  
трехмачтовую оснастку, подобную корабельной.

Для улучшенія мореходныхъ качествъ и для сохраненія быст-  
роты хода, носъ и корма этихъ фрегативъ облегчены тѣмъ,  
что оконечности не покрыты броней, которая положена только  
посрединѣ для защиты пушечныхъ портовъ, имѣющихся только  
въ центральной части, занимающей треть длины всего судна.

Что же касается до силы противодѣйствія, которую можетъ  
оказать броня противъ дѣйствія самыхъ тяжелыхъ снарядовъ,—  
объ этомъ здѣсь говорить не мѣсто; во всякомъ случаѣ, броня  
оказываетъ нѣкоторую защиту на большомъ разстояніи и когда

снарядъ попадаетъ въ судно подѣ косвеннымъ угломъ, она препятствуетъ невзорвавшимся еще бомбамъ, проникнуть во внутренность, гдѣ взрывъ ихъ произвелъ бы страшное опустошеніе, такъ какъ бомбы, употребляемыя теперь для снарядовъ большаго калибра, имѣютъ разрывные разряды въ 20 и 30 фунтовъ. На значительномъ разстояніи 5 дюймовая броня еще дѣйствительна противъ большихъ снарядовъ, на болѣе близкомъ разстояніи необходима броня отъ 7 до 8 дюймовъ, которою и покрытъ *König Wilhelm I*, и такъ какъ немногія броненосныя суда всѣхъ флотовъ покрыты столь же толстою бронею, то *König Wilhelm I*, принадлежитъ къ классу самыхъ сильныхъ военныхъ судовъ. Онъ вооруженъ 23 парѣвыми 350 фунт. пушками. Наричательная сила его машины 1150 лошадей, а вмѣстительность 5 939 тоннъ. Слѣдовательно, это самый сильный изъ броненосныхъ судовъ всего свѣта. Силою же артиллеріи онъ превосходитъ самыя сильныя англійскія суда. Длина его 354 ф., ширина 59 ф., углубленіе 26 ф., скорость хода 14 узловъ.

*König Wilhelm I* построенъ былъ для Турціи, на частной верфи въ Англіи, но турецкій флотъ, за недостаткомъ средствъ, долженъ былъ его оставить и онъ сдѣлался собственностью флота сѣверной Германіи.

Онъ стоитъ 3 750 000 талеровъ и имѣетъ 700 человѣкъ команды.

*Kronprinz*, также фрегатъ, весь изъ желѣза, построенъ въ Англіи, имѣетъ очень легкую оснастку, сходную съ оснасткою трехъ-мачтоваго барка, вооруженъ 16 орудіями. Броня его въ 5 дюймовъ толщины по ватерлиніи и въ 4,35 дюймовъ на высотѣ батареи. *Kronprinz* имѣетъ машину въ 800 силъ; вмѣстительность его 3 404 тонна, длина 318 ф., ширина 49 ф., среднее углубленіе 23 ф., скорость хода 14 узловъ.

*Prinz Friedrich Karl* былъ построенъ во Франціи (на Сейнѣ близъ Тулона). Это судно больше предыдущаго, но имѣетъ тотъ же такелажъ и вооруженіе. Его машина въ 950 лошадиныхъ силъ. Толщина брони, расположеніе плитъ брони поясомъ и центральная батарея, во всемъ сходны съ *Kron-*

*prinz*. Вместительность его 4044 тонна, длина 323 ф., ширина 53 ф. и углубленіе 23 ф.

Переходъ судна изъ Тулона въ Англію и оттуда въ Киль, былъ сопряженъ съ большими трудностями, при чемъ въ рангоутѣ онъ получилъ нѣкоторые поврежденія, теперь вполне исправленныя.

Какъ на *Kronprinz*, такъ и на *Friedrich Karl*, экипажъ состоитъ изъ 500 чел., считая въ томъ числѣ и офицеровъ.

Описанные три броненосные фрегата предназначены для битвы въ открытомъ морѣ, а два прежде построенныхъ броненосца назначены для защиты береговъ, и ихъ дѣйствительность ограничена прибрежной службой.

Эти суда невелики, мало сидятъ въ водѣ и мало возвышаются надъ водою. Они покрыты броней до верхней палубы, на которой находятся башни, съ двумя пушками въ каждой.

*Arminius*, построенъ въ Англіи, весь изъ желѣза, сила его машинъ въ 300 лошадей, вместительность 1230 тоннъ, толщина брони  $4\frac{3}{4}$  дюйма, длина 200 фута, ширина 36 ф., среднее углубленіе 14 ф. Вращающаяся башня имѣетъ основаніе нѣсколькими футами ниже верхней палубы, такъ что пушечные порты находятся немного выше этой палубы.

Главное преимущество этого судна передъ американскими и голландскими башенными судами, заключается въ быстротѣ его хода, который позволяетъ, по желанію, держать непріятеля въ извѣстномъ разстояніи, для того, чтобы достигъ непроницаемости своей брони.

Это судно было еще на верфи во время войны съ Даніей; въ 1866 году оно завладѣло, вмѣстѣ съ *Loreley*, ганноверскими укрѣпленіями.

*Prince Adalbert* построенъ въ Бордо, на верфи Армана. Это судно деревянное и носило прежде названіе *Cheops*; оно вооружено тремя пушками, имѣетъ машину въ 300 силъ, вместительность его 681 тоннъ, длина 158 ф., ширина 33 ф., углубленіе 14 ф. Двѣ башни неподвижны, но орудія могутъ стрѣлять по всѣмъ направленіямъ. Экипажъ состоитъ изъ 135 чел., въ томъ числѣ 7 офицеровъ.

Предполагается къ постройкѣ на верфи въ Данцигѣ шестое броненосное судно—корветъ *Hansa*.

Оно будетъ вооружено 8 пушками, нарѣзными, большого калибра и будетъ снабжено машиною въ 450 силъ. Это будетъ первое броненосное судно, построенное въ Германіи; но послѣ окончанія *Kiel* и *Iahde* опытъ мѣстнаго, броненоснаго судостроенія вѣроятно повторится.

### Вопросъ о направленіи торговаго пути въ Среднюю Азію.

Вопросъ о направленіи пути для нашихъ торговыхъ сношеній съ Среднею Азіею въ послѣднее время получилъ особенное развитіе вслѣдствіе обсужденія ого специалистами. Биржевыя Вѣдомости посвятили ему цѣлый рядъ статей и мы извлекаемъ изъ нихъ нѣсколько свѣдѣній, имѣющихъ отношеніе къ Каспійскому морю.

Въ 4 отдѣленіи комитета для содѣйствія русской промышленности и торговлѣ, 5 мая было второе засѣданіе для самаго подробнаго разсмотрѣнія аму-дарьинскаго пути. Въ числѣ присутствующихъ находились: генераль-лейтенантъ Бларамбергъ (производившій прежде рекогносцировки Усть-Урта и восточнаго берега Каспійскаго моря), контръ-адмиралъ Ивашинцовъ (начальникъ гидрографическихъ работъ на Каспійскомъ морѣ), генераль-маіоръ Иванинъ (авторъ статей Хива и Аму-Дарья и полуостровъ Мангышлакъ, помѣщенныхъ въ Морскомъ Сборникѣ), генераль-маіоръ Колпаковскій (губернаторъ Семирѣченской области), генераль-маіоръ Краевскій (старожилъ вновь покореннаго Туркестанскаго края, гдѣ онъ находился съ 1865 года, а въ 1868 г. былъ начальникомъ нарынской экспедиціи), полковникъ Назаровъ (находящійся также въ Туркестанскомъ краѣ съ 1865 г. и особенно отличившійся при достославной оборонѣ Самарканда, осажденнаго бухарцами и шахрисябцами) и подполковникъ Глуховской (старожилъ новаго Туркестанскаго края, бывшій посланникъ въ Бухарѣ, принимавшій по освобожденіи изъ плѣна участіе въ кампаніяхъ 1866 г. и 1868 г. и извѣстный своими статьями о Средней Азіи).

Засѣданіе было открыто рѣчью г. вице-предсѣдателя Бѣляева, который обратилъ вниманіе присутствовавшихъ на разсмотрѣніе аму-дарьинскаго пути. Первый началъ говорить знатокъ и русскій ученый изслѣдователь Каспійскаго моря, контръ-адмиралъ Ивашиновъ. Онъ указалъ, что на восточномъ берегу Каспійскаго моря находятся только три бухты, удобныя для стоянки судовъ, а именно: 1) на Мангишлагѣ Тюкь-Караганскій заливъ, гдѣ фортъ Александровскій, и недалеко отъ него еще заливъ Сарлытамъ; 2) Киндерлинскій заливъ и 3) Красноводскій заливъ. Что же касается до Мертваго Култукъ съ его заливами, откуда есть предположеніе открыть сообщеніе съ Аральскимъ моремъ, то берега Култукъ мелки, и удобной стоянки для судовъ тамъ нельзя найти. Въ настоящемъ году будетъ производиться подробная опись Мертваго Култукъ, и если окажется въ нѣкоторыхъ мѣстахъ глубина, повидимому, сносная для стоянки небольшихъ судовъ, то это будетъ только временное явленіе. Извѣстно, что уровень Каспійскаго моря періодически то поднимается, то понижается. 10 лѣтъ тому назадъ уровень его былъ ниже, а теперь онъ поднялся на 2 фута выше. Черезъ нѣсколько времени уровень Каспійскаго моря опять понизится. Кромѣ этого, есть еще одинъ фактъ, который никакъ уже нельзя предотвратить. Берега Каспійскаго моря постепенно мелѣютъ, и такъ какъ Мертвый Култукъ съ заливами и теперь не глубоки, то вскорѣ онъ сдѣлается совсѣмъ уже мелкимъ. Между тѣмъ въ Киндерлинскомъ и Красноводскомъ заливахъ не только мы, но даже и потомки наши не скоро дождутся подобнаго явленія. Во время замѣчательной рѣчи контръ-адмирала Ивашинова были предложены еще вопросы: нельзя ли устроить сообщеніе съ Среднею Азіею черезъ Аральское море и черезъ устья рѣкъ Аму-Дарья и Сыръ-Дарья? Было упомянуто, что въ обществѣ «Кавказъ и Меркурій» есть предположеніе объ этомъ. Высказались различныя мнѣнія за и противъ этого проекта. Всякій понималъ важность разрѣшаемаго вопроса, и пренія были самыя оживленныя. Говорили гг. Бларамбергъ, Ивашиновъ, Краевскій, Глуховской, Иванинъ, Носковъ, Бѣляевъ и другіе. Послѣ горячихъ словопреній всѣ единогласно пришли къ заключенію,

что устраивать сообщеніе съ Среднею Азіею черезъ Аральское море и устья рѣкъ Аму-Дарьи и Сыръ-Дарьи не представляетъ никакихъ выгодъ для нашей средне-азіятской торговли. Когда рѣшенъ былъ вопросъ, что самое удобное сообщеніе изъ Россіи въ Среднею Азіею пролегаетъ отъ восточнаго берега Каспійскаго моря прямо къ р. Аму-Дарьѣ, то приступлено было къ разбору слѣдующихъ направленій: 1) отъ форга Александровскаго въ Хиву, 2) отъ Киндерлинскаго залива въ Хиву и 3) отъ Красноводскаго залива въ Хиву. Послѣ оживленныхъ преній по этому поводу, было рѣшено: *что самый выгодный путь для нашей торговли пролегаетъ отъ Красноводскаго залива въ Хиву, но такъ какъ этотъ путь находится недалеко отъ кочевокъ туркменовъ, то на первое время необходимо хотя открыть путь отъ Киндерлинскаго залива въ Хиву, какъ болѣе обезпеченный отъ нападений туркменовъ.* По открытіи же этого пути, можно вскорѣ приступить къ изслѣдованію и обезпеченію и красноводскаго пути, какъ наилучшаго и выгоднѣйшаго для торговли Россіи съ Среднею Азіею.

7 мая въ комитетѣ для содѣйствія русской промышленности и торговлѣ разсматривался докладъ IV отдѣленія о путяхъ сообщенія, ведущихъ изъ Россіи въ Среднюю Азію черезъ Каспійское море. Комитетъ вполне одобрилъ заключеніе IV отдѣленія о безотлагательной необходимости открыть, какъ можно скорѣе, наилучшій и наивыгоднѣйшій торговый путь изъ Россіи, въ Среднюю Азію, пролегающій отъ Красноводскаго залива къ Аму-Дарьѣ; но если бы по какимъ либо обстоятельствамъ оказалось неудобнымъ приступить немедленно къ проложенію этого пути, то IV отдѣленіе нашло во всякомъ случаѣ крайне необходимымъ и безотлагательнымъ открыть на первое время хотя путь отъ Киндерлинскаго залива къ Аму-Дарьѣ. По открытіи же этого пути можно вскорѣ приступить къ изслѣдованію и обезпеченію и красноводско-аму-дарьинскаго пути. Комитетъ, по выслушаніи и одобреніи доклада IV отдѣленія, постановилъ: 1) всѣ собранныя по вопросу о путяхъ сообщенія записки, свѣдѣнія и матеріалы отпечатать въ особой брошюрѣ въ 1000 экземпляровъ и разослать всѣмъ членамъ общества и 2) ходатайствовать предъ правительствомъ о крайней необходимости безот-

лагательнаго открытія торговаго пути отъ восточнаго берега Каспійскаго моря къ Аму-Дарьѣ и далѣе въ Среднюю Азію. Въ виду особенной важности вопроса о средне-азіятскихъ путяхъ, комитетъ внесъ его на разсмотрѣніе общаго собранія членовъ общества, которое и состоялось 14 мая. Общее собраніе членовъ, послѣ непродолжительныхъ преній, признавъ необходимымъ ходатайствовать, на основаніи доклада IV отдѣленія комитета, передъ правительствомъ объ открытіи торговаго пути отъ восточнаго берега Каспійскаго моря къ Аму-Дарьѣ и далѣе въ Среднюю Азію, положило: 1) приведеніе въ исполненіе этого постановленія общаго собранія гг. членовъ возложить на комитетъ; 2) для лучшаго изложенія доклада о средне-азіятскихъ путяхъ назначить особую редакціонную комиссію, которой поручается, на основаніи всѣхъ собраныхъ свѣдѣній и матеріаловъ, выработать проектъ ходатайства передъ правительствомъ и представить его въ комитетъ; 3) комитету же, по разсмотрѣніи утвержденія выработаннаго проекта комиссіею, немедленно приступить къ ходатайству передъ правительствомъ объ открытіи аму-дарьинскаго пути.

**Заявленіе газеты Hansa о необходимости плавучаго маяка на южной оконечности отмели у острова Эзеля.**

Нѣкоторые германскіе шкипера, часто посѣщающіе рижскую гавань, подали, чрезъ газету Hansa (№ 134) германскому морскому обществу (Deutscher Nautischer Verein) записку слѣдующаго содержанія:

Изъ приморскихъ городовъ Балтійскаго моря, Рига занимаетъ одно изъ самыхъ важныхъ мѣстъ, куда, равно какъ и въ Перновъ, отправляется ежегодно значительное число германскихъ судовъ. Для достиженія этихъ двухъ портовъ, суда, чтобы попасть въ заливъ, должны пройти проливъ, отдѣляющій курляндскій берегъ отъ острова Эзеля. Идя отъ W, входъ въ проливъ обозначается маяками: Люзерортскимъ, находящимся на материкѣ и Свалферортскимъ находящимся на южной оконечности острова Эзеля. Но подобно тому, какъ у Домеснеса рифъ

выдается на  $1\frac{1}{2}$  нѣм. мили въ море (на оконечности рифа находится плавучій маякъ), такъ и на южной оконечности острова Эзеля, выдается отъ Свалферортскаго маяка въ море на протяженіи около 2 нѣм. миль рифъ, на оконечности котораго только около 7 ф. глубины. Оконечность этого рифа обозначена лишь весьма недостаточно двумя голиками, которые часто сносятъ, а въ бурное время зачастую и совсѣмъ уносятъ. Если днемъ при туманѣ и пасмурности, господствующихъ въ этихъ мѣстахъ, трудно отыскать эти ненадежные знаки, то подавно ночью не представляется ничего моряку для отысканія оконечности рифа, кромѣ слабого свѣта вертящагося огня маяка. Ему не помогаетъ и лоть, такъ какъ рифъ состоитъ изъ разбросанныхъ камней, около которыхъ глубина не отличается отъ обыкновенной глубины.

Морякъ принужденъ изъ предосторожности держаться какъ можно ближе къ материку, но этимъ, при свѣжемъ вѣтрѣ, рискуетъ быть выброшеннымъ на берегъ, что и подтверждается частыми крушеніями между Люзерортомъ и Домеснесомъ.

Итакъ, въ интересахъ не только германскихъ судовъ, но и въ интересахъ судовъ всѣхъ націй, проходящихъ проливъ ежегодно числомъ до 6000, была бы желательна постановка плавучаго маяка на оконечности означеннаго рифа (\*). Было бы похвальнымъ дѣломъ со стороны германскаго морскаго общества исходатайствовать у русскаго правительства исполненіе этой потребности. Нѣтъ сомнѣнія, что и Англія и Данія, суда коихъ еще въ большемъ числѣ чѣмъ германскія, посѣщаютъ Рижскій заливъ, присоединятся въ этому ходатайству въ Петербургѣ.

---

(\*) Для обезпеченія мореплавателей отъ Свалферортскаго рифа, есть предположеніе устроить на горѣ Блаубергенъ (зуриядскій матерой берегъ) угловой огонь, который бы отбывалъ опасный свалферортскій рифъ; если это осуществится, то такой огонь не только замѣнитъ плавучій маякъ, но представитъ обезпеченіе мореплавателямъ во всякое время года, чего плавучій маякъ, по причинѣ нашихъ климатическихъ условій, доставить не въ состояніи.

*Пр. Ред.*



### Фрегатъ *Inconstant* и американскіе неброненосные крейсера.

13 мая н. с., новый англійскій неброненосный фрегатъ *Inconstant* вышелъ въ первый разъ на пробу въ Стоксъ-бай. Читателямъ Морскаго Сборника извѣстно, что это судно построено специально для океанскихъ крейсерствъ и что главною задачею при составленіи его чертежа было достиженіе возможно болѣе скорості хода. *Inconstant* имѣетъ 5550 тоннъ водоизмѣщенія, машину въ 1000 нарицательныхъ силъ, работы г. Пенна, и 16 орудій, изъ которыхъ 10-ть 300-фунтовыхъ поставлены въ батарею, а 6-ть 150-фунтовыхъ на верхней палубѣ. Новый фрегатъ въ день пробы стоялъ на спитгедскомъ рейдѣ и черезъ полчаса по снятіи съ якоря имѣлъ уже 70 оборотовъ машины въ минуту. Первый переходъ по вымѣренной милѣ къ W былъ совершенъ въ 3 мин. 37 сек., что даетъ скорость хода въ 16,52 узловъ въ часъ, а второй, къ O, былъ сдѣланъ въ 3 мин. 53 сек., что составляетъ скорость хода въ 15,451 узловъ въ часъ. Среднее изъ обоихъ переходовъ есть 16,02 узловъ въ часъ, что превосходитъ болѣе чѣмъ на узелъ контрактную скорость. Нѣтъ сомнѣнія, что на пробѣ въ полномъ грузу *Inconstant* пойдетъ нѣсколько тише, но съ другой стороны можно надѣяться, что тогда машина его будетъ въ лучшемъ состояніи, ибо на пробѣ 13 мая она не дѣлала болѣе 73 оборотовъ въ минуту.

По поводу этого испытанія, газета *Times* напечатала большую и весьма интересную статью о неброненосныхъ фрегатахъ, переводъ которой мы представляемъ нашимъ читателямъ въ видахъ чрезвычайной важности вопроса о лучшемъ типѣ океанскаго крейсера, который занимаетъ теперь морскихъ офицеровъ во всѣхъ флотахъ Стараго и Новаго свѣта.

Фрегатъ *Inconstant*, говорить *Times*, находится въ настоящее время въ Портсмутѣ. Это стройное, красивое судно, съ прекрасною и острою носовою частію, напоминающею линію яхты, построенной специально для гонокъ. Корма его менѣе красива при нынѣшнемъ дифферентѣ, но когда фрегатъ будетъ въ послѣ-

номъ грузу, то нѣтъ сомнѣнія, что кормовыя его линіи придутъ въ гармонію съ остальными частями корпуса. Рангоутъ полный фрегатскій и стоитъ прекрасно.

Необходимость имѣть быстрыхъ океанскихъ крейсеровъ, испытанная флотомъ Соединенныхъ Штатовъ во время войны Сѣвера съ Югомъ, повела къ постройкѣ цѣлаго ряда неброненосныхъ судовъ, изъ которыхъ извѣстный *Wampanoag* можетъ служить типомъ крейсера съ американской точки зрѣнія, точно также какъ *Inconstant* олицетворяетъ собою англійскій взглядъ на этотъ же предметъ. Отличительныя особенности какъ американскихъ, такъ и англійскихъ судовъ, заключаются въ остротѣ линій, большомъ отношеніи длины къ ширинѣ, сильной машинѣ, ради достиженія большой скорости подъ парами, и значительной парусности, чтобы доставить крейсерамъ возможность дѣлать переходы подъ парусами и такимъ образомъ сберегать уголь. Американцы первые выработали принципъ быстроходныхъ неброненосныхъ крейсеровъ и нисколько не скрывали, строя ихъ, что суда эти предназначаются для раззоренія британской морской торговли въ случаѣ войны Соединенныхъ Штатовъ съ Англіею. Способность этихъ судовъ наносить вредъ, въ настоящее время, когда скорость хода составляетъ одинъ изъ важнѣйшихъ элементовъ силы военного корабля, была до такой степени очевидна, что наши морскія власти немедленно признали всю важность новаго американскаго принципа и рѣшились присоединить къ англійскому флоту суда, которыя могли бы съ успѣхомъ состязаться съ *Wampanoag* и его братьями. При составленіи чертежей *Inconstant*, основные пункты были по необходимости тѣ же, что и у американцевъ, т. е. большая скорость хода подъ парами, значительный запасъ угля и обширная парусность для продолжительныхъ переходовъ и успѣшнаго управленія подъ парусами. Сверхъ того, было предложено вооружить *Inconstant* болѣе сильною артиллеріею, чѣмъ та, которая поставлена на американскія суда. Составители чертежа понимали также, что, назначая новый фрегатъ для долгихъ крейсерствъ, было необходимо обезпечить его отъ обростанія въ подводной части травкою и ракушками, и, слѣдовательно, обшить его мѣдью, а также, принимая въ сообра-

\*

женіе большую длину судна, остроту его линій и огромную силу машины—сдѣлать его безусловно брѣпкимъ, т. е. построить изъ желѣза. Вслѣдствіе всего этого, *Inconstant* есть желѣзный фрегатъ, покрытый снаружи деревомъ и обшитый мѣдью, съ устраненіемъ вреднаго дѣйствія гальваническаго тока. Главныя размѣренія его суть: длина между перпендикулярами 337 футъ 4 дюйма; ширина 51 ф. 11½ д.; среднее углубленіе 23 ф. 3 д.; вмѣстительность 4066 тоннъ; водоизмѣщеніе 5550 тоннъ. Онъ почти на два фута длиннѣе, на столько же шире и на 300 тоннъ вмѣстительнѣе, чѣмъ *Wampanoag*, самое большое изъ американскихъ судовъ типа *Wampanoag*. *Inconstant* выше надъ водою, чѣмъ американскіе крейсера, ибо отстояніе его батарейныхъ орудій отъ ватерлініи равно 11 и 12 футамъ, а у *Wampanoag* и его братьевъ оно не превышаетъ 7 и 8 ф. что дастъ англійскому фрегату значительное преимущество во время боя на волненіи. Обращаясь къ образованію подводной части *Inconstant* въ совокупности со скоростью его хода, можно замѣтить, что онъ не столь остеръ какъ *Wampanoag*, но тѣмъ не менѣе острота его линій весьма велика для военнаго судна и что, въ то время какъ у *Warrior* отношеніе длины къ ширинѣ не превышаетъ 6½, у *Inconstant* оно равняется почти 6¾. Такимъ образомъ, что касается до формы и пропорцій, всѣ условія, повидимому, благоприятствуютъ *Inconstant* относительно достиженія весьма большой скорости хода, а машина его въ 1000 нарицательныхъ силъ, работы г. Пенна, обѣщаетъ дать самыя лучшіе результаты. Она совершенно сходна съ машиною фрегата *Bellerophon*, но имѣетъ болѣе обширныя котлы, и такъ какъ этотъ броненосецъ, будучи на 40 футъ короче, на 6 футъ шире и имѣя на 1500 тоннъ болѣе водоизмѣщенія, чѣмъ *Inconstant*, шелъ тѣмъ не менѣе во время шести-часовой пробы въ открытомъ морѣ по 14 узловъ, то нѣтъ сомнѣнія, что новый фрегатъ-крейсеръ будетъ обладать скоростію, не меньшею той, которая предположена строителями, т. е. 15 узловъ въ часъ.

Суда типа *Wampanoag* были рассчитаны на подобную же скорость, но во всѣхъ случаяхъ, кромѣ самого *Wampanoag*, не достигли болѣе 13 узловъ хода. *Madawaska*, близнецъ съ *Wam-*

*rapoag*, я съ совершенно такими же котлами, пошелъ только по 12,7 узловъ въ часъ, а *Chattonooga*, судно меньшихъ размѣреній, но съ весьма сильною машиною, добился лишь до 13 узловъ. Г. Ишервудъ, главный механикъ американскаго флота, въ отвѣтъ секретарю флота на рапортъ коммодора Аллена, доносившаго объ испытаніяхъ *Wampanoag*, указалъ на недостатокъ скорости у *Madawaska* и *Chattonooga* сравнительно съ 16,7 узлами, добытыми вышесказаннымъ судномъ, и утверждалъ, что столь значительная потеря произошла вслѣдствіе того, что машины послѣднихъ двухъ судовъ прямаго дѣйствія, между тѣмъ какъ машина *Wampanoag* обратнаго.

Офицеры нашего флота, которымъ случилось видѣть *Guerriere*, принадлежащій также къ разряду неброненосныхъ летучихъ судовъ и снабженный машиною прямаго дѣйствія, говорятъ, что онъ не ходитъ болѣе 11 узловъ въ часъ, и утверждаютъ, что его обгоняли нѣкоторые изъ почтовыхъ пароходовъ той мѣстности, во время переходовъ изъ порта въ портъ при благопріятныхъ обстоятельствахъ. Поразительную противоположность всѣмъ другимъ отчетамъ объ испытаніяхъ представляетъ донесеніе о *Wampanoag*, подписанное штабъ-офицеромъ, руководившимъ опытами и цѣлою комиссіею механиковъ, и адресованное официально секретарю флота Соединенныхъ Штатовъ, гдѣ говорится, что въ морѣ, при *наибольшемъ* ходѣ машины, въ продолженіе 37½ часовъ сряду, средняя скорость судна равнялась 16,71 узламъ! Это утвержденіе кажется почти невѣроятнымъ и съ нимъ соединяется подозрительный недостатокъ подробностей, которыя дали бы возможность повѣрить вообще все донесеніе, но тѣмъ не менѣе рапортъ этотъ официальный, составленный американскими морскими офицерами для секретаря флота Соединенныхъ Штатовъ, и слѣдовательно, заслуживаетъ такой же вѣры и вниманія какъ и всякій документъ подобнаго рода, представленный нашему собственному адмиралтейству.

Г. Ишервудъ, осуждая вообще машины прямаго дѣйствія въ тѣмъ случаяхъ, когда имъ приходится работать исключительно большимъ ходомъ, въ своемъ донесеніи объ испытаніяхъ *Wampanoag*, касается одного пункта, который относится весьма близко до насъ самихъ. Онъ говоритъ: «сомнительно, чтобы

большія машины прямого дѣйствія (подразумѣвая *Minotaur* и другія суда англійскаго флота) могли дѣйствовать въ продолженіе 24 часовъ съ тою же скоростью, которую онѣ развили во время перехода по вымѣренной милѣ, продолжавшагося не болѣе нѣсколькихъ минутъ». Г. Ишервудъ въ этомъ случаѣ напрасно сомнѣвается, ибо предметъ самъ по себѣ совершенно ясенъ. Ни одно судно въ британскомъ флотѣ не въ состояніи идти подъ парами въ продолженіи 24 часовъ сряду, или даже меньшее время, съ тѣмъ, чтобы машина его дѣлала постоянно то же число оборотовъ, что и на пробной милѣ. Наши самыя большія машины развиваютъ теперь силу по индикатору въ 7000 лошадей, но пространство, пробѣгаемое поршнями ихъ 100 дюймовыхъ цилиндровъ, равное почти 600 футамъ въ минуту, не можетъ оставаться неизмѣняемымъ въ продолженіе долгаго времени. Съ другой стороны, одинъ изъ американскихъ ученыхъ, или вѣрнѣе, специальныхъ журналовъ приписываетъ недостатокъ скорости у братьевъ *Wampanoag*, сравнительно съ самимъ *Wampanoag*, дурному чертежу ихъ машинъ, а не превосходству въ устройствѣ механизма у послѣдняго, что можетъ быть отчасти и правда, ибо, на сколько ходкость судна зависитъ отъ отличнаго образованія подводной части, американскія суда не оставляютъ желать ничего лучшаго. Какія бы ошибки ни были сдѣланы въ этомъ отношеніи, но онѣ непростительны, потому что вѣсь машинъ на американскихъ судахъ и пространство, занимаемое ими, чрезвычайно велики сравнительно съ тѣмъ же самымъ на судахъ британскаго флота. Машина *Wampanoag* можетъ быть самая тяжелая изъ всѣхъ, но, хотя она и достигла блестящихъ успѣховъ, мы примемъ ее за единицу для сравненія съ нашимъ собственнымъ *Inconstant*. У *Wampanoag*, по имѣемымъ свѣдѣніямъ, машина и котлы занимаютъ пространство по длинѣ судна, не меньшее 165 футъ, а вѣсь этой машины, индикаторная сила которой не превышаетъ 5000 лош., равняется 1250 тоннамъ. У *Inconstant* машины и котлы занимаютъ въ длину только 122 фута и вѣсятъ 1020 тоннъ, хотя индикаторная сила ихъ будетъ превосходить 6000 лош., или болѣе чѣмъ въ шесть разъ превыситъ нарицательную. Американскія суда должны были также брать необыкновенно большой

запасъ угля, но, повидимому, вслѣдствіе различныхъ причинъ, они не въ состояніи носить столь большаго количества топлива, какъ предполагалось сначала. Напримѣръ, *Wampanoag*, при общемъ водоизмѣщеніи въ 4100 тоннъ, беретъ только около 875 тоннъ угля, провизіи и запасовъ; между тѣмъ какъ *Inconstant*, при водоизмѣщеніи въ 5550 тоннъ, принимаетъ 1670 тоннъ того же самаго. Такимъ образомъ, у американскаго судна общій вѣсъ возимаго груза, исключая машины и котловъ, составляетъ немногимъ болѣе одной пятой водоизмѣщенія, въ то время какъ у англійскаго онъ заключается между четвертью и третью водоизмѣщенія. Эти цифры обнаруживаютъ, что запасъ угля у американскихъ крейсеровъ несравненно меньше того, который предполагался для нихъ сначала. *Inconstant* беретъ 600 тоннъ угля, и такъ какъ машины его тратятъ менѣе топлива, чѣмъ у его соперниковъ, то онъ можетъ держаться въ морѣ долѣе американскихъ судовъ. Слѣдуетъ обратить вниманіе еще на одинъ фактъ относительно размѣщенія угля на *Wampanoag* и его братьяхъ, и сравнить ихъ въ этомъ отношеніи съ англійскими фрегатами типа *Inconstant*. По недостатку мѣста въ трюмѣ, угольные ящики выходятъ у нихъ на кубрикъ, что мѣшаетъ помѣщенію команды, до такой степени даже, что напр. на *Guerriere* ни одинъ человекъ изъ экипажа не живетъ на кубрикѣ. У *Inconstant* угольные ящики также на кубрикѣ и команда его живетъ тоже въ батарейной палубѣ, но такъ какъ орудія въ батареѣ сосредоточены около середины судна, то носовая часть ея представляетъ обширное, ничѣмъ не заставленное помѣщеніе для экипажа.

Что касается до парусности, то *Inconstant* имѣетъ рангоутъ такихъ размѣреній, который обеспечиваетъ ему возможность управляться подъ одними парусами. Большая часть нашихъ бронаносцевъ можетъ «слѣдовать» подъ парусами, но по мнѣнію адмираловъ, командовавшихъ эскадрами Британскаго канала, не имѣетъ достаточной площади парусности, чтобы управляться безъ помощи пара; словомъ, на нашихъ броненосныхъ судахъ паруса служатъ только вспомогательною силою для машины. Нѣкоторую идею о вѣроятномъ ходѣ *Inconstant* подъ парусами можно составить себѣ изъ того, что площадь его

прямыхъ парусовъ равняется 26 500 кв. фут., а поверхность всей парусности составляетъ отъ 35 000 до 40 000 кв. футовъ; и что отношеніе площади его парусности къ водоизмѣщенію и миделевому сѣченію весьма близко подходитъ къ тому же на нашихъ первоклассныхъ неброненосныхъ фрегатахъ, напр. на *Mersey*, который ходитъ замѣчательно хорошо подъ одними парусами при всевозможныхъ обстоятельствахъ вѣтра и волненія. Поставивъ паруса и поднявъ винтъ, *Inconstant* можетъ идти во всѣ концы свѣта, гдѣ потребуются его услуги, а когда понадобится спѣшить, то подъ парами онъ въ состояніи догнать, или уйти почти отъ всѣхъ судовъ, донинѣ спущенныхъ на воду. Американскіе крейсера также предназначались быть ходоками подъ одними парусами, но повидимому это желаніе не исполнилось, ибо офицеры флота Соединенныхъ Штатовъ въ рапортѣ о типѣ *Wampanoag* упомянули, что весьма сомнительно, чтобы которое либо изъ этихъ судовъ было въ состояніи поворотить оверштагъ безъ помощи пара. Гребной винтъ у американскихъ крейсеровъ неподъемный и къ тому же четырехлопастной, такъ что при слѣдованіи судна подъ парусами онъ сильно буровитъ и отнимаетъ много хода. Эти факты касательно ходкости подъ парусами летучихъ фрегатовъ обоихъ государствъ дають преимущество англійскому *Inconstant*, которое увеличивается болѣе чѣмъ вдвое, если принять во вниманіе, что машина нашего крейсера чрезвычайно экономична относительно траты топлива при умѣренномъ ходѣ машины.

Перейдемъ теперь къ вопросу о вооруженіи. Артиллерія *Inconstant*, какъ извѣстно, была проектирована спеціально для борьбы съ судами типа *Wampanoag*. Поэтому, когда американцы объявили, что вооружаютъ своихъ крейсеровъ 9-дюймовыми орудіями, то у насъ было рѣшено, что *Inconstant* получить артиллерію такого же калибра, но болѣе сильную по численности пушекъ. Нашъ фрегатъ носитъ десять 9-дюймовыхъ наръзныхъ орудій въ батареѣ, по пяти на сторонѣ, и шесть 7-дюймовыхъ наръзныхъ на верхней палубѣ, изъ которыхъ четыре поставлены по бортамъ, а два стоятъ на поворотныхъ платформахъ на бакѣ и на ютѣ. Такимъ образомъ, *Inconstant* имѣетъ однимъ орудіемъ болѣе, чѣмъ *Bellerophon* и, слѣдова-

тельно, носить болѣе сильную артиллерію, чѣмъ всѣ наши броненосцы, за исключеніемъ *Hercules*. При подобномъ вооруженіи, нашъ крейсеръ способенъ сразиться съ любымъ изъ существующихъ неброненосныхъ судовъ, между тѣмъ какъ большая ходкость даетъ ему возможность обогнать всякаго броненосца и занять положеніе для дальняго боя, который можетъ сдѣлаться чрезвычайно неприятнымъ для его противника. Впрочемъ, будучи неброненоснымъ фрегатомъ, *Inconstant* и не предназначается для битвъ съ броненосцами.

Что же касается постройки *Inconstant*, то про него можно сказать, что онъ вполне сооруженное изъ желѣза судно, обшитое снаружи деревомъ и снабженное внутри всѣми современными приспособленіями, т. е. поперечными переборками, непроницаемыми для воды отдѣленіями и проч. Въ подводной части, сверхъ желѣзныхъ листовъ, лежащихъ на шпангоутахъ, положены два слоя деревянной обшивки, которые расположены и скрѣплены такимъ образомъ, чтобы совершенно устранить всякое дѣйствіе гальваническаго тока. Къ этому дереву припита обыкновеннымъ способомъ мѣдная обшивка, изолированная; слѣдовательно, отъ судового желѣза и обезпеченная отъ вреднаго вліянія гальванизма. Подводная мѣдь, какъ извѣстно, предохраняетъ дно судна отъ обростанія въ продолженіе, сравнительно, долгаго промежутка времени, между тѣмъ какъ днища обыкновенныхъ желѣзныхъ судовъ обрастаютъ весьма быстро, особенно въ тропическихъ водахъ, не смотря ни на какія предохранительныя краски и противодѣйствующіе составы. Уменьшеніе скорости хода на одинъ или два узла въ часъ, вслѣдствіе нечистоты подводной части, есть явленіе очень обыкновенное для желѣзныхъ судовъ, совершающихъ дальнія плаванія. Поэтому, относительно *Inconstant*, при сооруженіи котораго были сдѣланы значительныя пожертвованія ради обезпеченія ему большой скорости хода, было необходимо принять всѣ мѣры противъ всякаго уменьшенія этой скорости вслѣдствіе обростанія подводной части. Сверхъ того, въ постройкѣ американскихъ крейсеровъ и *Inconstant* есть еще другая важная разница, а именно—первые сооружены вполне изъ дерева, а второй изъ желѣза. Можетъ быть, кто нибудь спроситъ, почему



*Inconstant* не построенъ изъ дерева, когда было признано необходимымъ обшить его въ подводной части мѣдью? И тогда на этотъ вопросъ нельзя дать лучшаго отвѣта, какъ указавъ на донесенія департаменту флота въ Вашингтонѣ объ американскихъ неброненосныхъ деревянныхъ крейсерахъ. Всѣ, или почти всѣ эти суда выказали признаки слабости, причины которой находятся единственно въ огромномъ напряженіи, производимомъ очень сильною машиною на деревянное судно непомѣрной длины и малой ширины. По достовѣрнымъ свѣдѣніямъ, *Guerrire* оказался столь слабымъ послѣ перехода въ 3000 миль, что потребовалъ повсемѣстной конопатки. Подобное судно не въ состояніи нести долго дѣйствительную службу, а для мореходнаго крейсера, назначеннаго для долгаго пребыванія въ порта, такого рода постоянно повторяющіеся случаи должны быть серьезною помѣхою при исполненіи порученій. По всей вѣроятности, эта слабость, неизбѣжная въ деревянномъ суднѣ, и была причиною, что *Guerriere*, какъ сказано выше, въ Южно-Атлантическомъ океанѣ не давалъ полного хода машинѣ, и тѣмъ заслужилъ извѣстность посредственнаго ходака подъ парами. Благодаря большой крѣпости своего желѣзнаго корпуса, *Inconstant* будетъ въ состояніи давать *maximum* хода машинѣ, столь часто, какъ это будетъ нужно, безъ всякаго опасенія относительно разслабляющаго дѣйствія на крѣпленіе судна.

Итакъ, скажемъ въ заключеніе, что *Inconstant* можно считать, руководясь современною точкою зрѣнія, очень близкимъ приближеніемъ къ идеалу неброненоснаго военнаго фрегата. Онъ, безъ всякаго сомнѣнія, покажетъ себя отличнымъ судномъ во всѣхъ отношеніяхъ, какъ для самыхъ дальнихъ плаваній, такъ и для быстрой погони или отступленія, или конвоированія купеческихъ судовъ, и весьма жаль, что другіе наши крейсера, *Active* и *Volage*, не имѣютъ тѣхъ же размѣреній и слѣдовательно той же способности къ исполненію самыхъ разнообразныхъ и важныхъ порученій.

## Посѣщеніе Кронштадта Государемъ Императоромъ 24 мая сего года.

23 мая въ Кронштадтъ прибылъ Его Императорское Высочество Великій Князь Генераль-Адмираль Константинъ Николаевичъ. Его Высочество отправился изъ Петербурга, въ началѣ перваго часа, на паровой яхтѣ «Стрѣльна» и прибылъ въ Кронштадтъ въ половинѣ втораго. На пристани Великій Князь былъ встрѣченъ г. исправляющимъ должность главнаго командира генераль-адъютантомъ Лесовскимъ, первымъ комендантомъ адмираломъ Щулепниковымъ, начальникомъ броненосной эскадры вице-адмираломъ Бутаговымъ, начальникомъ штаба, капитаномъ надъ портомъ, начальниками отдѣльныхъ частей портоваго управленія и всѣми экипажными командирами. Принявъ рапортъ отъ г. исправляющаго должность главнаго командира и военнаго губернатора, Его Высочество сѣлъ въ экипажъ и вмѣстѣ со всею свитою направился въ городъ.

Проѣхавъ по Большой Екатерининской и Соборной улицамъ, Великій Князь направился въ доковое адмиралтейство черезъ южныя ворота. Осмотрѣвъ батопортъ, Его Высочество посѣтилъ казематированный броненосный фрегатъ «Князь Пожарскій» и двухъ-башенный броненосный фрегатъ «Адмираль-Спиридовъ». Оба эти судна были осмотрѣны весьма подробно. Во время осмотра казематированнаго фрегата «Князь Пожарскій», Великому Князю, между прочимъ, показаны были подвѣшивающіеся столы и скамейки для нижнихъ чиновъ, устроенные по чертежу старшаго офицера фрегата, капитанъ-лейтенанта Григораша. Эти столы заслужили полное одобреніе Его Высочества и Онъ милостиво благодарилъ изобрѣтателя за это удачное приспособленіе, дѣйствительно удобное для военныхъ судовъ. Осмотрѣвъ снаружи слѣдующій затѣмъ двухъ-башенный броненосный фрегатъ «Адмираль-Чичаговъ» и распросивъ нѣкоторыя подробности о ходѣ работъ по обшивкѣ фрегатомъ броней, Великій Князь направился въ бронеприготовительную мастерскую, гдѣ оставался довольно долго, осматривая плиты, изготовляющіяся для обшивки.

Изъ мастерской Великій Князь прошелъ къ сѣверному доку гдѣ подробно разсматривалъ разбирающійся для осмотра и тимбировки 71 пушечный винтовый фрегатъ «Генераль-Адмиралъ», и затѣмъ посѣтилъ магазинъ, гдѣ хранятся вещи съ разобраннаго фрегата, и нѣкоторые изъ экипажескихъ магазиновъ. Послѣ этого осмотра, Великій Князь и вся свита опять сѣли въ экипажи и отправились на петровскую пристань, гдѣ ожидали катера и баржи.

Отваливъ отъ пристани, катеръ Его Высочества направился черезъ среднюю гавань, мимо гидравлическаго дока, въ купеческую гавань къ внутренней брантвахтѣ. Затѣмъ, поворотивъ назадъ, катеръ пошелъ вдоль стѣнки средней гавани въ военную гавань. На пути Великій Князь останавливался у монитора «Лава» и выходилъ на желѣзную часть гидравлическаго дока, для осмотра воздушныхъ подъемныхъ мѣшковъ. Проѣхавъ вдоль всей военной гавани, Великій Князь посѣтилъ вооружающуюся броненосную батарею «Петровъ-Меня».

Возвратившись въ среднюю гавань, Его Высочество подробно осматривалъ двухъ-башенную броненосную лодку «Чародѣйка» и паровой клиперъ «Яхонтъ», отправляющійся въ Средиземное море. На лодкѣ «Чародѣйка» вниманіе Великаго Князя было въ особенности обращено на устройство приводовъ для отдѣльныхъ механизмовъ: башень, вентиляціи, брашпиля и проч. Онъ осматривалъ также приспособленія для уборки и отдачи якорей, особенное устройство шлюпъ-балогъ и блиндированную капитанскую рубку. На клиперѣ «Яхонтъ» Его Высочество занимался вопросомъ объ его вооруженіи артиллеріею и обратилъ особенное вниманіе на нѣкоторыя улучшенія, сдѣланныя командиромъ клипера въ помѣщеніи для нижнихъ чиновъ. Передъ посѣщеніемъ Великаго Князя на клиперѣ «Яхонтъ» произведена была проба механизма на швартовахъ. Вооруженіе клипера будетъ окончено въ первыхъ числахъ іюня мѣсяца.

Послѣ осмотра клипера, катеръ Великаго Князя направился къ пристани пароходнаго завода. Осмотрѣвъ сборную и токарную, Его Высочество прошелъ черезъ литейную мастерскую въ котельное отдѣленіе, гдѣ осматривалъ желѣзныя мачты для двухъ-башенной броненосной лодки «Русалка» и для каземати-

рованнаго броненоснаго фрегата «Князь-Пожарскій». Въ 6 часовъ осмотръ пароходнаго завода былъ оконченъ и Великій Князь возвратился въ свое обычное помѣщеніе въ домѣ главнаго командира. Къ обѣду къ Великому Князю были приглашены многія изъ начальствующихъ лицъ въ Кронштадтѣ и пріѣхавшая съ Нимъ свита.

На паровой яхтѣ «Стрѣльна» съ Великимъ Княземъ прибыли: лейбъ-медикъ тайный совѣтникъ Гауровицъ, директоръ инспекторскаго департамента морскаго министерства контръ-адмиралъ баронъ Таубе, предсѣдатель кораблестроительнаго отдѣленія техническаго комитета генераль-лейтенантъ Дмитріевъ, предсѣдатель артиллерійскаго отдѣленія контръ-адмиралъ Шварцъ, свиты Е. И. В. контръ-адмиралъ Поповъ и адъютанты Его Высочества капитанъ 2-го ранга князь Ухтомскій и ротмистръ князь Орбелиани.

24-го, утромъ, осмотръ судовъ въ гавани начался съ 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> часовъ. Выйдя изъ дому, Великій Князь отправился пѣшкомъ на петровскую пристань и оттуда на катерѣ направился въ среднюю гавань, гдѣ посѣтилъ мониторъ «Лава», на которомъ только-что поставили одно 15-ти дюймовое гладкостѣнное орудіе и другую 9-ти дюймовую стальную наръзную пушку. Осмотрѣвъ эти орудія, Великій Князь посѣтилъ паровой клиперъ «Алмазъ», находящійся въ военной гавани, паровой клиперъ «Гайдамакъ», находящійся на гидравлическомъ докѣ, и винтовый корветъ «Бояринъ», находящійся въ усть-каналѣ. Всѣ эти суда, какъ извѣстно, отправляются въ дальнее плаваніе въ Тихій Океанъ, и Великій Князь подробно осмотрѣлъ ихъ. Въ 12 часовъ Его Императорское Высочество возвратился въ свое помѣщеніе къ завтраку, а въ 1 часъ отправился на винтовый 51 пушечный фрегатъ «Дмитрій Донской» для встрѣчи Его Величества.

Государь Императоръ прибылъ въ Кронштадтъ на Императорской паровой яхтѣ «Александрія» въ началѣ третьяго часа. На «Александріи» поднятъ былъ брѣйдъ-вымпель Его Величества и кромѣ Государя Императора находились еще: Государь Наслѣдникъ Цесаревичъ и Ихъ Императорскія Высочества Великіе Князья Владиміръ и Алексій Александровичи, г. Управ-

ляющій морскимъ министерствомъ генераль-адъютантъ Краббе, генераль-адъютанты: графъ Путятинъ, графъ Гейденъ, Новосильскій и Посеетъ, всѣ находящіеся въ С.-Петербургѣ свиты Е. И. В. контръ-адмиралы и морскіе флигель-адъютанты, дежурный флигель-адъютантъ капитанъ 1-го ранга Федоровскій и адъютантъ Государя Наслѣдника Цесаревича ротмистръ Козловъ. Сзади «Александрія» слѣдовали колесные пароходы «Онега» и «Нева».

У военного угла Императорскую яхту встрѣтилъ катеръ съ г. исправляющимъ должность главнаго командира генераль-адъютантомъ Лесовскимъ, начальникомъ штаба и адъютантомъ. Императорская яхта остановилась и находившіеся на катерѣ были приняты.

Затѣмъ яхта направилась далѣе на большой рейдъ, гдѣ и остановилась у 51 пушечнаго винтоваго фрегата «Дмитрій Донской». Подали катеръ и Его Величество съ Ихъ Высочествами съѣхали на фрегатъ; на катерѣ правилъ рулемъ исправляющій должность эскадръ-маіора флигель-адъютантъ капитанъ 1-го ранга Кремеръ. Принявъ рапортъ отъ командира, капитана 2-го ранга Дрепера, Государь Императоръ поздоровался съ офицерами, гардемаринами и командой и обошелъ всѣ палубы въ сопровожденіи Ихъ Высочествъ, Великаго Князя Генераль-Адмирала Константина Николаевича и Управляющаго морскимъ министерствомъ. Послѣ осмотра фрегата, Его Величество приказалъ ударить тревогу съ одною дробью. Батареи фрегата были готовы черезъ 3½ минуты. Во время артиллерійскаго ученія гардемаринами былъ перемѣненъ станокъ. Маневръ этотъ былъ сдѣланъ въ 3 минуты. За перемѣну станка Государь Императоръ благодарилъ гардемаринъ. Послѣ отбоя, приказано было поставить всѣ паруса. Марсели, фокъ, гротъ, брамсели и бомъ-брамсели поставлены были въ 4½ минуты. Затѣмъ Его Величеству угодно было приказать закрѣпить всѣ паруса; маневръ этотъ исполненъ былъ въ 3¾ минуты. Во все время производства паруснаго ученія Государь Императоръ смотрѣлъ на ученіе съ задняго мостика. По окончаніи ученія, Его Величество изволилъ благодарить команду, приказалъ вызвать впередъ гардемаринъ, окончившихъ срокъ службы,

и поздравилъ ихъ съ производствомъ въ офицеры, при чемъ удостоилъ ихъ нѣсколькими словами, въ которыхъ выразилъ надежду, что они будутъ также усердно и вѣрно продолжать свою службу, какъ служили до сихъ поръ. При прощаніи съ офицерами Его Величество еще разъ поблагодарилъ ихъ за службу и оставилъ фрегатъ.

Съ фрегата Государь Императоръ и Ихъ Императорскія Высочества опять отправились на паровую яхту «Александрія», которая на этотъ разъ остановилась у купеческихъ воротъ. Здѣсь Его Величество и Ихъ Высочества опять изволили сѣсть на катеръ и направились черезъ купеческую и среднюю гавани къ пристани вновь строящагося дока. На пристани Его Величество былъ встрѣченъ строителемъ дока инженеръ-генераль-лейтенантомъ барономъ Тизенгаузенемъ. Далѣе, на площадкѣ, стояли всѣ адмиралы, генералы штабъ и оберъ-офицеры флота и арміи, незанятые по службѣ. Внизу, въ воротахъ новаго дока, устроена была палатка, украшенная флагами, подъ которой приготовлено было все необходимое для совершенія молебствія и стоялъ въ полномъ облаченіи благочинный морскихъ церквей въ Кронштадтѣ протоіерей П. И. Строкинъ. Около палатки стояли офицеры, участвующіе въ постройкѣ новаго дока, и подрядчики почетные граждане Русановъ и Иконниковъ.

Влѣво отъ палатки приготовленъ былъ угловой камень, предназначенный для закладки. Какъ только Государь Императоръ спустился внизъ, за нимъ послѣдовала свита Его Величества и офицеры, находившіеся на площадкѣ, и тотчасъ началась служба. По окончаніи молебствія и провозглашенія многолѣтія приступлено было къ закладкѣ. Въ нижнемъ угловомъ камнѣ лѣвой стѣны воротъ приготовлено было небольшое четырехугольное отверстіе. Въ это отверстіе Государь Императоръ, Ихъ Высочества и почетнѣйшіе изъ присутствующихъ положили сначала монеты, поданныя на серебряномъ блюдѣ строителемъ дока, потомъ точно такимъ же образомъ опущена была закладная бронзовая вызолоченная доска, поданная Государю Императору строителемъ.

На этой доскѣ написано было: «Доку сей заложенъ 16 мая 1869 года въ благополучное царствованіе Государя Импера-

тора Александра II, при Генераль-Адмиралѣ Великомъ Князѣ Константины Николаевичѣ, Управляющемъ морскимъ министерствомъ генераль-адъютантъ Краббе, исправляющемъ должность главнаго командира кронштадтскаго порта генераль-адъютантъ Лесовскомъ и председателѣ строительнаго отдѣленія морскаго технического комитета инженеръ-генераль-лейтенантъ Роде. При постройкѣ дока находились: инспектирующимъ работы — инженеръ-генер.-лейтен. Заржецкй, строителемъ инженеръ-генераль-лейтенантъ баронъ Тизенгаузенъ; помощниками строителя: инженеръ-подполковникъ Кузьминъ, инженеръ-капитанъ Мазуровъ и инженеръ-штабсъ-капитанъ Сарафановъ».

Доску окропили святою водою и заложили сначала небольшою деревянною рамой, потомъ плитою, укрѣпленной нагелями. Государь Императоръ, Ихъ Высочества, г. Управляющій морскимъ министерствомъ и строитель ударили по нѣскольку разъ серебрянымъ молоткомъ по этимъ нагелямъ. Потомъ принесли кадочку съ растворомъ цемента, и серебряной лопаточкой. Государь Императоръ и Ихъ Высочества собственно-ручно положили сверхъ плиты первый слой заготовленнаго цемента. За тѣмъ присутствующіе и участвующіе въ постройкѣ окончили это дѣло. Послѣ чего приказано было двигать большой гранитный камень, долженствующій закрыть мѣсто закладки. Камень былъ почти уже на мѣстѣ, когда Его Величество вышелъ изъ воротъ дока и сталъ подыматься наверхъ. Наверху у воротъ, на дамбѣ, Государя Императора и Ихъ Высочества ожидали приготовленные для нихъ экипажи. Въ этихъ экипажахъ Августѣйшіе посѣтители Кронштадта отправились вдоль дамбы на пароходную пристань, гдѣ ожидали Ихъ Императорская паровая яхта «Александрія», паровая яхта «Стрѣльна» и другіе пароходы. Въ 20 минутъ 5 часа, паровая яхта «Александрія» отвалила отъ пристани подъ брейдъ-вымпеломъ Его Величества и направилась въ С.-Петербургъ.

*Кр. Вѣстн.*

## КРИТИКА И БИБЛИОГРАФІЯ.

---

**Руководство къ кораблевожденію. Ч. I. Навигація.**  
По программѣ Морскаго Училища составилъ *Н. Зыбинъ*.

Всѣмъ извѣстно то довольно распространенное мнѣніе, что составить хорошій учебникъ бываетъ очень часто дѣломъ болѣе труднымъ, чѣмъ написать трактатъ о томъ же предметѣ. Для труда этого рода мало одной учености со стороны составителя: здѣсь необходима нѣкоторая особенная способность, которою надѣлены далеко не всѣ составители учебниковъ; оттого у насъ ихъ мало удовлетворительныхъ, а хорошихъ еще меньше, вообще, и учебниковъ спеціально морскихъ почти совсѣмъ нѣтъ. Учебники не тагъ давно минувшаго времени, когда въ нашемъ дѣлѣ болѣе процвѣтала сторона научная, отчасти перевелись, отчасти стали не соответствовать современному преподаванію.

Я не буду здѣсь пересчитывать какіе учебники по нашей спеціальности перевелись, какіе устарѣли и по какимъ предметамъ (а такихъ не мало) ихъ совсѣмъ не было и теперь нѣтъ, это не относится до цѣли настоящей статьи, когорая исключительно посвящается разсмотрѣнію недавно вышедшаго учебника по навигаціи, названнаго въ заглавіи.

Прежде по этому предмету всѣ учащіеся пользовались единственнымъ учебникомъ П. Я. Гамалѣя, составленнымъ и написаннымъ прекрасно и который какъ нельзя болѣе соответствовалъ своему назначенію въ то время; хотя за немнѣніемъ другихъ учебниковъ имъ еще можно было бы пользоваться и въ настоящее время, однако, по многимъ причинамъ исправить его становилось необходимымъ. Слогъ его, въ то время очень хо-



рошій, теперь уже устарѣлъ и не совсѣмъ удобенъ для чтенія; нѣкоторые навигаціонные инструменты, употреблявшіеся во время П. Я. Гамалѣя, теперь почти вышли изъ употребленія или подверглись значительному измѣненію; обращено вниманіе на плаваніе по дугѣ большаго круга и, наконецъ, многіе приемы употребленія навигаціонныхъ инструментовъ признаны чисто дѣломъ практики, поэтому ихъ болѣе не относятъ къ преподаванію навигаціи (\*).

Это краткое перечисленіе перемѣнъ въ наукѣ мореплаванія достаточно поясняетъ необходимость пересмотра стараго учебника и составленія новаго. При всѣмъ томъ, тагъ какъ навигація какъ наука занимается разсмотрѣніемъ вещей элементарныхъ и, слѣдовательно, мало способныхъ измѣняться, то очевидно, что программа новаго учебника не можетъ много уклоняться отъ программы стараго, что мы натурально и находимъ въ учебникѣ г. Зыбина. Казалось бы, однако, что этимъ сходствомъ программъ составитель новаго учебника и долженъ былъ бы ограничиться въ подражаніи П. Я. Гамалѣю, но на самомъ дѣлѣ г. Зыбинъ перешелъ этотъ предѣлъ и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ вдается въ подробности, говоря строго, лишнія. Такъ напримѣръ, рассказывая про употребленіе лага, онъ говоритъ какъ при этомъ должно держать вѣюшку, какъ склянку, какъ кому должно становиться; очевидно, что, излагая всѣ эти чисто практическія подробности, онъ находился подъ вліяніемъ стараго учебника Гамалѣя, у котораго желаніе быть подробнымъ замѣчается во всѣхъ его сочиненіяхъ и иногда доходитъ до слабости. Онъ, напримѣръ, рассказываетъ, что для повѣрки 30 с. склянки нужно зажать въ кусокъ дерева нить длиною въ девять дюймовъ; къ концу этой нити привѣсить *мушкетную* пулю; отклонивъ потомъ этотъ импровизированный маятникъ въ сторону на девять градусовъ и оставивъ его качаться, онъ будетъ совершать колебанія въ одну сторону въ промежутокъ времени близкій къ  $\frac{1}{2}$  сек. Въ другомъ мѣстѣ онъ говоритъ, что голандцы для узнанія скорости хода, бросаютъ съ носа щепку и когда она

---

(\*) Кроме того, со времени введенія въ службу желѣзныхъ судовъ девицію компаса стали разсматривать съ большею подробностію.

коснется воды, произносятъ нѣкоторое голландское слово до тѣхъ поръ, пока щепка не доплыветъ до кормы; число разъ произнесенія этого слова будетъ число секундъ, такъ какъ они выговариваютъ его въ теченіе одной секунды. Ясно, что всѣ приемы суть вполнѣ дѣло практики и не могутъ имѣть мѣста въ преподаваніи навигаціи, тѣмъ болѣе, что всѣ эти подробности никогда не происходятъ согласно описанію въ книгахъ. Поэтому, весь 144 параграфъ не долженъ былъ бы войти въ учебникъ г. Зыбина, что послужило бы даже къ его украшенію. Впрочемъ этотъ параграфъ есть единственная слабая сторона разсматриваемаго учебника, при томъ такая маловажная, что не можетъ произвести никакого ущерба учебнику въ его цѣломъ, потому что во всемъ остальномъ онъ прекрасенъ. Что въ немъ особенно хорошо, это простота разсказа, весьма рѣдкая въ учебникахъ по морской спеціальности.

Въ этомъ учебникѣ нѣкоторые отдѣлы заслуживаютъ особеннаго вниманія по сравнительной новизнѣ тѣхъ предметовъ, которые въ нихъ изложены. Во-первыхъ отдѣлъ о компасахъ отъ парагр. 83 до 92 включительно составляетъ весьма хорошую его часть. Въ немъ описаны, при отличныхъ политипажкахъ, всѣ компасы съ тѣми улучшеніями, какъ они употребляются въ нашемъ флотѣ въ настоящее время. Этотъ отдѣлъ важенъ потому, что со времени П. Я. Гамалѣя компасы значительно усовершенствованы и введены различныя приспособленія каждому особенному ихъ назначенію. Введены штормъ-компасы и шлюпочные, съ жидкостію въ котелкѣ; приспособлены особенныя нактоузы на броненосныхъ судахъ и въ особенности на мониторахъ; даже путевые компасы подверглись нѣкоторымъ измѣненіямъ и до сихъ поръ не было ни одной книги, сколько мнѣ извѣстно, въ которой были бы собраны приличнымъ образомъ описанія всѣхъ этихъ компасовъ. Этотъ пробѣлъ теперь поправленъ учебникомъ г. Зыбина. Описанія компасовъ отживающаго образца у г. Зыбина нѣтъ совсѣмъ; но какъ они мало пригодны для плаванія и остатки ихъ отпускаются на очень немногія суда, и даже очень близко то время, когда они совсѣмъ исчезнутъ изъ нашихъ инструментальныхъ камеръ, то

это даже полезно, что составитель новаго учебника не обременилъ его старыми разсказами.

Послѣ компасовъ въ этомъ учебникѣ замѣчательнѣе отдѣлъ о плаваніи по дугѣ большаго круга. Въ немъ очень хорошо изложены всѣ подробности этого плаванія, встрѣчающіяся въ практикѣ; нѣсколько примѣровъ, въ которыхъ весьма тщательно пояснено приложеніе относящихся до этого предмета формулъ, дѣлаютъ эту часть учебника довольно полною.

Но самая значительная часть разсматриваемаго учебника посвящена отдѣлу о девиаціи компаса, которая изложена въ немъ весьма подробно; даже до излишества, что произошло, конечно отъ того, что предметъ этотъ вполнѣ новый и ни поясненія относящихся до него опытовъ, ни доказательства законовъ, не разработаны для преподаванія, почему г. Зыбину оставалось только помѣстить ихъ въ своемъ учебникѣ, за небольшимъ исключеніемъ, въ томъ видѣ, какъ они изложены въ трактатахъ. Но должно надѣяться, что дальнѣйшій опытъ научить вѣроятно, упроститъ это изложеніе до степени, требуемой въ преподаваніи.

Что касается до самаго изданія, то оно, конечно, изъ числа лучшихъ и такое роскошное, какого по нашей спеціальности еще не было. Въ заключеніе я повторю, что учебникъ г. Зыбина прекрасный въ цѣломъ и нельзя не благодарить его за ту пользу, которую онъ принесъ этимъ трудомъ юношеству, приготавлиющемуся для службы на морѣ.

## АДМИРАЛЪ ИВАНЪ ФЕДОРОВИЧЪ КРУЗЕНШТЕРНЪ.

(БИОГРАФИЧЕСКІЙ ОЧЕРКЪ).

По ходатайству нѣкоторыхъ питомцевъ бывшаго Морскаго Кадетскаго Корпуса, 19-го мая сего года Высочайше разрѣшено открыть подписку на сооруженіе памятника первому нашему кругосвѣтному плавателю, адмиралу Ивану Федоровичу Крузенштерну. Шестнадцать лѣтъ сряду адмиралъ былъ директоромъ Морскаго Кадетскаго Корпуса и въ теченіи этого времени подъ его надзоромъ окончили образованіе и поступили на флотъ офицерами до тысячи воспитанниковъ, но изъ нихъ едва одна-пятая часть осталась теперь на службѣ, а потому мы считаемъ въ настоящее время необходимымъ напомнить нашимъ читателямъ главнѣйшія черты жизни и полезной дѣятельности знаменитаго моряка.

Предлагаемый очеркъ заимствованъ изъ нѣмецкой статьи, напечатанной въ 1846 году въ Дерптскомъ журналѣ, и дополненъ нѣкоторыми свѣдѣніями, которыя мы могли отыскать: въ англійскомъ переводѣ того же очерка изданномъ въ Лондонѣ контръ-адмираломъ сэромъ Джономъ Россомъ, въ Военно-Энциклопедическомъ Лексиконѣ, въ Очеркѣ исторіи Морскаго Кадетскаго Корпуса *Θ. Θ. Веселаго* и въ формулярномъ спискѣ покойнаго адмирала.

Окончившееся поприще человѣка всегда вызываетъ насъ на размышленія, о значеніи жизни и дѣятельности отшедшей личности, участіе къ которой тѣмъ сильнѣе, чѣмъ дѣйствительнѣе значеніе дѣятеля въ общемъ развитіи человѣчества и науки. Если къ этому присоединяется еще другой элементъ; если въ

протекшей жизни мы видимъ благороднѣйшій и чистѣйшій характеръ, который, развившись рано, былъ вѣренъ себѣ въ теченіе долгой жизни; который въ многостороннихъ столкновеніяхъ съ міромъ, подъ вліяніемъ разнообразнаго житейскаго опыта, только созрѣвалъ и укрѣплялся, никогда не омрачаясь, который оставался неизмѣннымъ, какъ въ исполненной достоинства кротости старца, такъ и въ богатомъ надеждами стремленіи юноши,—тогда мы съ особоннымъ удовольствіемъ останавливаемся на такомъ лицѣ. Поэтому мы считаемъ обязанностію не столько передъ самимъ покойнымъ, сколько передъ живущимъ поколѣніемъ, изобразить въ немногихъ словахъ главныя черты жизни и дѣятельности покойнаго и ихъ значеніе.

Адамъ Іоаннъ фонъ-Крузенштернъ, младшій изъ шести братьевъ и сестеръ, родился 8 ноября 1770 года въ отцовскомъ имѣніи Гаггудъ, въ Эстляндіи, и получилъ первоначальное образованіе частію въ родительскомъ домѣ, частію въ дворянской соборной школѣ въ Ревелѣ, которую посѣщалъ съ своимъ старшимъ братомъ въ теченіе трехъ лѣтъ, съ 1782 по 1785 годъ. Его карьера опредѣлилась почти случайно, такъ какъ при назначеніи его для морской службы руководились только совѣтомъ одного друга семейства, до этого же времени о морской службѣ не думали ни самъ онъ, ни родственники его. Такимъ образомъ молодой Крузенштернъ поступилъ въ январѣ 1785 г. въ морской кадетскій корпусъ, который, находясь тогда еще въ Кронштадтѣ, доставлялъ воспитанникамъ во многихъ отношеніяхъ меньшія средства къ образованію, чѣмъ въ позднѣйшее время. Впрочемъ, здѣсь Крузенштернъ оставался менѣе обычнаго срока; обстоятельства не дозволили ему окончить вполне установленный курсъ и вызвали его вскорѣ на плодотворную почву дѣятельной жизни, полную замѣчательныхъ историческихъ событій.

Какъ извѣстно, въ 1787 году была снаряжена эскадра, которой предстояло, подъ начальствомъ адмирала Грейга, отплыть въ Средиземное море, съ тѣмъ, чтобы и съ этой стороны угрожать тургамъ; три стопушечныхъ корабля, которые не могли вооруженные и въ полномъ грузу пройти черезъ Зундъ, были уже отправлены въ Копенгагенъ, чтобы выжидать

благоприятнаго времени для прохода чрезъ проливъ; однако, шведскій король Густавъ III, быстрымъ и, какъ вскорѣ оказалось, преждевременнымъ нападеніемъ на Россію, вынудилъ русское правительство измѣнить назначеніе своихъ морскихъ силъ. Имъ предстояло состязаться съ близкимъ, сосѣднимъ неприятелемъ, противъ котораго былъ снаряженъ въ 1788 г. весь балтійскій флотъ. По недостатку въ офицерахъ, послѣдовало повелѣніе выпустить изъ морскаго кадетскаго корпуса всѣхъ гардемаринъ офицерами, даже и тѣхъ, которые, не окончивъ полнаго курса, были хоть одинъ разъ въ морѣ. Крузенштернъ принадлежалъ къ числу послѣднихъ; произведенный въ маѣ 1787 года въ гардемарины, онъ въ этомъ же году познакомился съ моремъ во время перваго для него плаванія по Балтійскому морю, совершеннаго вмѣстѣ съ другими двадцатью-девятью воспитанниками корпуса, подъ командою капитана фонъ-Штейнгеля, на 36 пушечномъ фрегатѣ «Мстиславъ». Такимъ образомъ молодой человекъ былъ выпущенъ изъ кадетскаго корпуса за мичмана 27 мая 1788 года, годомъ ранѣе, чѣмъ при обыкновенныхъ обстоятельствахъ; произведенъ же въ мичманы 1 января 1789 г. Случай доставилъ ему мѣсто на линійномъ 74-пушечномъ кораблѣ «Мстиславъ», состоявшемъ подъ командой многосторонне-образованнаго и отличнаго моряка. — Даже въ случайномъ стеченіи обстоятельствъ, которыя привели молодаго офицера именно на этотъ корабль, можно видѣть предзнаменованіе его будущаго назначенія. Императрица Екатерина II, дѣятельный умъ которой обнималъ столь многое, сознавала значеніе научныхъ предпріятій въ образованіи могущественной морской силы. Уже въ первые года царствованія Императрицы, Чичаговъ былъ дважды посылаемъ на дальній сѣверъ, для открытія прохода черезъ Ледовитый океанъ, мимо Шпицбергена, къ Берингову проливу. Если подобныя попытки не повторялись, то причина лежала въ томъ, что русскій флотъ самъ считалъ себя неспособнымъ на такія предпріятія; такъ и выше упомянутыя двѣ экспедиціи были признаны, конечно несправедливо, ошибочными. Еще не такъ далеко было то время, когда считали невозможнымъ проплыть на русскомъ суднѣ въ

\*

теченіе одного лѣта изъ Архангельска въ Кронштадтъ. Но, не смотря на существовавшія тогда мнѣнія, командиръ «Мстислава», капитанъ Муловскій, предназначался съ эскадрою изъ 5 кораблей совершить кругосвѣтное плаваніе, и показавъ впервые русскій флагъ на отдаленнѣйшихъ берегахъ и моряхъ. Но не капитану, а младшему изъ офицеровъ, состоявшихъ подъ его командой, досталась эта слава. Начавшаяся война помѣшала тогда исполненію предназначенной экспедиціи.

Въ 1788 году «Мстиславъ» принималъ очень дѣятельное участіе въ битвѣ при Гогландѣ, неимѣвшей рѣшительнаго исхода; за тѣмъ онъ крейсеровалъ съ остальнымъ флотомъ передъ Карлскроной, въ тщетной надеждѣ вызвать на новый бой отступившій въ эту гавань шведскій флотъ. Русский флотъ, зимовавшій въ Ревелѣ, потерялъ здѣсь своего начальника, адмирала Грейга; мѣсто его заступилъ Чичаговъ. Подъ командою новаго начальника, флотъ, въ слѣдующемъ году, рано вышелъ въ море, чтобы соединиться съ эскадрою, зашедшей въ Копенгагенъ на пути изъ Архангельска. Напрасно шведскій флотъ пытался воспрепятствовать соединенію русскаго флота; оно послѣдовало, когда послѣ сраженія флотъ короля Густава долженъ былъ искать защиты въ карлскронской гавани. Въ этомъ сраженіи капитанъ Муловскій былъ убитъ выстрѣломъ изъ орудія. Насколько можно заключить изъ дневниковъ и писемъ, Муловскій имѣлъ на молодого Крузенштерна самое благотворное вліяніе. Командованіе «Мстиславомъ» перешло къ капитану Эссену, который въ 1834 году умеръ губернаторомъ Эстляндіи; конецъ лѣта прошелъ безъ дѣйствій, такъ какъ шведскій флотъ не рѣшался вступить въ бой съ русскимъ, состоявшимъ теперь изъ 50 кораблей, въ числѣ которыхъ было 33 линійныхъ.

Слѣдующій годъ былъ богаче событіями. Воспользовавшись тѣмъ, что шведскіе берега раньше очищаются отъ льда, чѣмъ Финскій заливъ, герцогъ Зюдерманландскій съ своимъ флотомъ первый вышелъ въ море, съ цѣлію напасть на разъединенный русскій флотъ, зимовавшій частію въ Ревелѣ, частію въ Кронштадтѣ; такимъ образомъ Крузенштернъ сталъ свидѣтелемъ одного изъ достопамятнѣйшихъ сраженій. Шведскій флотъ, въ числѣ 30 кораблей, напалъ на 10 русскихъ линійныхъ, стоав-

шихъ на якорѣ на Февельскомъ рейдѣ подъ командою Чичагова. Позиція русскаго флота походила на расположеніе французскаго при Абукирѣ, и Нельсонъ могъ бы сдѣлаться для него очень опаснымъ, но герцогъ Зюдерманландскій былъ вскорѣ вынужденъ отступить съ потерю двухъ кораблей. Упомянемъ здѣсь мимоходомъ, что онъ, какъ извѣстно, сдѣлалъ еще неудачное нападеніе у Красной горки на русскую эскадру, шедшую изъ Кронштадта, и за тѣмъ долженъ былъ отступить передъ соединеннымъ русскимъ флотомъ въ выборгскую бухту, гдѣ увидалъ себя вскорѣ запертымъ и поставленнымъ въ самое затруднительное положеніе. Однако, королю Густаву, принявшему тогда начальство надъ своимъ флотомъ удалось наконецъ выйти изъ тѣсной блокады съ относительно незначительною потерю двухъ линійныхъ кораблей. Этой неожиданной удачей онъ преимущественно обязанъ медлительности нѣкоторыхъ судовъ русскаго флота, которые, получивъ приказаніе быстро преслѣдовать бѣжавшаго непріятеля, упустили время, снимаясь съ якоря въ обычномъ порядкѣ. Только одинъ изъ капитановъ, Билоу (датчанинъ), командиръ «Мстислава», суровый, но храбрый и рѣшительный морякъ, обрубилъ канатъ и погнался за бѣжавшими шведами. Здѣсь Крузенштернъ принялъ опять участіе въ битвѣ и оживленной дѣятельности. Билоу хотѣлъ предоставить первый настигнутый имъ 74-хъ пушечный корабль *Sophia-Magdalena*, слѣдовавшей за нимъ эскадрѣ, самъ же нагнать другой корабль; но шведы отвѣтили на его залпъ и ядромъ перебили гротъ-марса-рею проходившаго «Мстислава», вслѣдствіе чего гротъ-марсель упалъ на палубу, прикрывъ пушки и экипажъ. Остановленный въ своемъ быстромъ преслѣдованіи и поставленный такимъ образомъ въ невозможность искать другаго противника, Билоу принужденъ былъ продолжать разъ начатую борьбу. Спустя три четверти часа *Sophia-Magdalena* спустила флагъ. Доказательствомъ, что Крузенштернъ тогда уже былъ въ состояніи отличиться и былъ замѣченъ, служить то, что ему дали почетное порученіе взять флагъ побѣжденнаго корабля, а также флагъ контръ-адмирала Лиліенфельда и доставить на «Мстиславъ» какъ самого адмирала, такъ и капитана шведскаго корабля. За



участіе въ этомъ сраженіи Крузенштернъ былъ произведенъ въ лейтенанты (1790).

Вскорѣ былъ заключенъ миръ; за тревожнымъ военнымъ временемъ послѣдовали дни однообразной тишины, тяготившей Крузенштерна, жившаго въ Ревелѣ, тѣмъ болѣе, что кораблю, на которомъ онъ служилъ, не предстояло въ слѣдующіе годы идти въ море даже для практики. Вообще обстоятельства, среди которыхъ жилъ до этого времени Крузенштернъ, нельзя признать особенно благопріятными для развитія. По крайней мѣрѣ, въ пережитомъ не встрѣчалось ничего такого, что могло бы побудить умъ его къ высшему стремленію. Но къ счастью, онъ былъ щедро надѣленъ отъ природы тѣмъ, что преимущественно возвышаетъ человѣка, отличаетъ высокія дарованія отъ обыкновенныхъ, именно пытливымъ умомъ, непрерывно, въ силу собственнаго побужденія, стремящимся расширить кругъ своихъ знаній и постоянно увеличивать сферу своей дѣятельности. Англія, съ ея богатою опытностію, манила къ себѣ Крузенштерна. Другой молодой офицеръ, Берингъ, внукъ знаменитаго путешественника, дѣлился съ нашимъ героемъ своими страстными желаніями, стремившимися къ той же цѣли; въ то время, когда оба молодые офицера, изъ которыхъ одинъ уже носилъ извѣстное имя, а другому суждено было пріобрѣсти его, были заняты предположеніями: какъ бы отправиться въ страну, гдѣ можно ознакомиться съ могущественнѣйшимъ въ мірѣ военнымъ флотомъ, счастье шло имъ на встрѣчу.

Русское правительство признало нужнымъ командировать за границу двѣнадцать морскихъ офицеровъ, которые должны были прослужить нѣсколько лѣтъ въ англійскомъ флотѣ; Крузенштернъ и его другъ были въ числѣ избранныхъ; въ 1793 году они въ Гуллѣ впервые вступили на англійскую почву. То было знаменательное время; взорамъ Крузенштерна представилось величественное зрѣлище проявленія всей энергіи народа, дѣятельность и интересы котораго обнимали земной шаръ, въ борьбѣ съ равносильнымъ противникомъ. Зрѣлище это сильно подѣйствовало на чужеземца; картина патріотическихъ подвиговъ возбуждала молодое сердце русскаго моряка и воспоминаніе объ Англіи, гдѣ умъ его впервые развился съ полною силою, было ему

дорого до конца жизни. Замѣчательно, что достоинства скромнаго Крузенштерна были оценены и здѣсь, въ этомъ потокѣ мировыхъ событій.

Весьма естественно, если позже почти всякій замѣчательный человекъ, познакомясь съ Крузенштерномъ, чувствовалъ влеченіе къ нему и вскорѣ вступалъ съ нимъ въ дружбу. Слова его, вмѣстѣ съ простотою и скромностію обхожденія, и незапятнанная чистота характера обращали на себя вниманіе каждаго развитаго человека и внушали къ себѣ уваженіе. Но гораздо болѣе замѣчательно во многихъ отношеніяхъ то, что Крузенштернъ, будучи еще молодымъ и чужимъ въ странѣ, никому особенно не представленный, лишенный даже тѣхъ внѣшнихъ выгодъ, которыя можетъ доставить значительное состояніе, сумѣлъ привлечь къ себѣ вниманіе отличныхъ и пользовавшихся уваженіемъ людей. Съ той ранней поры, въ чужой странѣ, онъ приобрѣлъ дружбу знаменитыхъ моряковъ, значительныхъ историческихъ дѣятелей, уважаемыхъ ученыхъ, также какъ и многихъ другихъ честныхъ и дѣльныхъ людей, и всѣ они оставались его друзьями до конца его жизни.

Многіе изъ товарищей Крузенштерна отправились въ Средиземное море, гдѣ нѣкоторые умерли отъ желтой горячки. Самъ онъ домогался назначенія въ отдаленныя страны. Подъ командою капитана Кокрена и адмирала Муррея онъ долго плавалъ на фрегатѣ *Thetis* у береговъ Сѣверной Америки во время войны, противъ французовъ. Тагъ какъ въ то время Англія была въ мирѣ съ Соединенными Штатами, то часто представлялся случай съѣзжать на берегъ и осматривать значительные города, особенно Нью-Йоркъ и Филадельфію. До глубокой старости Крузенштернъ съ удовольствіемъ вспоминалъ о Вашингтонѣ, съ которымъ онъ имѣлъ здѣсь случай познакомиться лично. Фрегатъ сталъ на мель и долженъ былъ отправиться для починки въ Норфолкъ. Вслѣдствіе этого, плаваніе было прервано на продолжительное время, и въ этотъ промежутокъ времени Крузенштернъ отправился на небольшомъ суднѣ въ Вестъ-Индію, гдѣ посѣтилъ Барбадось, Суринамъ и Бермудскіе острова. Умѣренность въ образѣ жизни предохранила его отъ свирѣпствовавшей здѣсь желтой горячки. Наконецъ, въ 1796 году, онъ

возвратился въ Англію на фрегатъ *Cleopatra* подъ командой капитана Пенрова. Онъ уже принималъ участіе въ отдѣльныхъ сраженіяхъ съ французскими кораблями, но здѣсь онъ едва избѣжалъ опасности попасть въ плѣнъ къ французамъ. Какъ известно, французское правительство въ то время снарядило экспедицію, съ цѣлью высадить на берегахъ недовольной Ирландіи значительное войско подъ начальствомъ генерала Гоше. Но вѣтръ и погода не благоприятствовали этому предпріятію. Бури разсѣяли флотъ, и разъединенные корабли, не достигнувъ берега, блуждали по-одиночкѣ въ открытомъ морѣ и вдоль береговъ. *Cleopatra*, командиръ котораго не зналъ ничего объ этихъ обстоятельствахъ, подъ малыми парусами, шелъ въ густомъ туманѣ, вдоль береговъ Ирландіи. Вдругъ туманъ прочистился и глазамъ экипажа предсталъ французскій линійный 84-хъ пушечный корабль *Castor*. Разстояніе лишь въ нѣсколько футовъ раздѣляло оба судна; ясно были видны лица французскихъ моряковъ, и слышны были голоса. На *Cleopatra* поспѣшно начали готовиться къ сопротивленію, которое, очевидно, должно было имѣть неблагоприятный исходъ, и къ бѣгству, на которое также была плохая надежда, такъ какъ вскорѣ оказалось, что французскій корабль былъ быстрѣе на ходу, чѣмъ англійскій фрегатъ. Однако и французы не были готовы воспользоваться благоприятными обстоятельствами, притомъ и они считали исходъ сраженія въ этихъ водахъ сомнительнымъ; поэтому корабль вскорѣ перемѣнилъ курсъ и направился къ берегамъ Франціи. Эта сцена, способная произвести неизгладимое впечатлѣніе, принадлежала къ тѣмъ, о которыхъ Крузенштернъ часто вспоминалъ даже въ старости. Упомянемъ здѣсь кстати объ отличительной чертѣ характера Крузенштерна, выказавшейся въ томъ, что по возвращеніи въ Англію онъ роздалъ матросамъ судовъ на которыхъ служилъ всѣ призовыя деньги, въ значительной суммѣ доставшіяся на его долю.

Занятый мыслию открыть русскому торговому флоту путь въ Остъ-Индію, Крузенштернъ хотѣлъ побывать прежде всего въ индійскихъ моряхъ; но англійское правительство не слинкомъ благоприятствовало этому стремленію и ему пришлось преодолѣть не мало затрудненій для достиженія своей цѣли.

На англійскомъ линійномъ кораблѣ *Reasonable* отправился онъ, съ двумя своими товарищами, Баскаковымъ и Лисянскимъ, на мысъ Доброй-Надежды; здѣсь находился фрегатъ *Oiseau*, назначенный для отплытія въ Остъ-Индію; Крузенштерну удалось получить позволеніе отъ своего командира продолжать путешествіе на этомъ фрегатѣ, но только особенному случаю онъ былъ обязанъ достиженіемъ цѣли своихъ желаній. Упомянутый фрегатъ, подъ командою капитана Линдсея, былъ въ самомъ дурномъ состояніи, ибо незадолго предъ тѣмъ, сталъ на подводный рифъ и получилъ при этомъ такую сильную течь, что даже въ гавани помпы, работая день и ночь, едва удерживали его на водѣ. Общее мнѣніе было таково, что фрегатъ не дойдетъ до Калькутты и англійскіе моряки постоянно отговаривали русскихъ офицеровъ отъ рискованнаго плаванія. И дѣйствительно, товарищи порѣшили взять съ фрегата свои вещи, уже перевезенныя на него, и отложить на время исполненіе своихъ желаній. Къ счастью, Баскаковъ и Лисянскій исполнили свое намѣреніе въ такой день, когда Крузенштернъ, занятый другими дѣлами, не могъ къ нимъ присоединиться. Когда на слѣдующее утро онъ прибылъ на фрегатъ, чтобы взять свои вещи, то, прежде чѣмъ онъ успѣлъ сказать слово, капитанъ встрѣтилъ его словами: «мнѣ очень пріятно, что хоть вы не боитесь отправиться со мной въ Остъ-Индію», и крѣпко пожалъ ему руку. Слова эти побудили Крузенштерна остаться на фрегатѣ. Плаваніе въ Мадрасъ, а отсюда въ Калькутту было совершено удачно; при плаваніи фрегата оказалось, что у самаго кила въ наборѣ засѣлъ большой каменный обломокъ, удивительнымъ образомъ удерживавшійся въ этомъ шаткомъ положеніи. Удара вѣтра или волны было бы достаточно, чтобы отдѣлить камень и потопить фрегатъ; течь черезъ огромную пробойну была бы такъ сильна, что фрегатъ черезъ нѣсколько мгновеній долженъ былъ пойти ко дну. Казалось невѣроятнымъ, чтобы фрегатъ могъ переплыть въ такомъ состояніи Индѣйскій океанъ, и все населеніе Калькутты стремилось къ докамъ, чтобы подивиться этому чѣду.

Пока фрегатъ *Oiseau* былъ въ починкѣ, Крузенштернъ плавалъ на другомъ, въ теченіе трехъ мѣсяцевъ, въ Бенгалъ-

скомъ заливѣ. По возвращеніи въ Калькутту, онъ познакомился съ лифляндцемъ Торклеръ, который, какъ очевидецъ, хорошо зналъ сѣверозападный берегъ Америки; благодаря этому знакомству, Крузенштернъ обратилъ вниманіе на выгоды, какія Россія могла бы извлечь изъ непосредственнаго сбыта произведеній своихъ колоній въ Кантонѣ. У него пробудилось желаніе побывать въ Китаѣ и на мѣстѣ ближе ознакомиться съ его торговыми сношеніями; но осуществленіе этой мысли стоило ему большихъ трудовъ, такъ какъ собственныя средства, находившіяся въ его распоряженіи, были ограничены, а капитанъ Линдсей, человекъ суровый, извѣстный своимъ невниманіемъ къ офицерамъ и безчеловѣчнымъ обращеніемъ съ подчиненными, нисколько не благопріятствовалъ начинаніямъ Крузенштерна. Къ счастью послѣдняго, фрегатъ, на которомъ онъ плавалъ, былъ вынужденъ зайти въ Пуло-Пенангъ, вслѣдствіе значительныхъ поврежденій, полученныхъ въ морѣ. Здѣсь Крузенштернъ расстался съ капитаномъ Линдсеємъ, и поѣхалъ въ Малакку, гдѣ перенесъ тяжкую болѣзнь, которая была облегчена ему теплымъ участіемъ его друзей; поддерживаемый тѣми же друзьями въ своихъ предположеніяхъ, онъ отправился на небольшомъ суднѣ въ Кантонъ. Въ этомъ городѣ, единственномъ, гдѣ замкнутая и неподвижная жизнь китайцевъ соприкасалась съ жизнью остальныхъ народовъ, Крузенштернъ имѣлъ возможность (съ 1798 по 1799 г.) изучить ходъ торговли съ сѣверо-западными берегами Америки, и оцѣнить выгоды, получаемыя отъ этой торговли европейцами. Особенно привлекло его вниманіе небольшое судно, не болѣе 100 тоннъ вмѣстимости, которое, будучи снаряжено въ Макао, успѣло въ теченіе 5 мѣсяцевъ совершить плаваніе къ сѣверо-западнымъ берегамъ Америки и возвратиться съ пушнымъ товаромъ въ Кантонъ, гдѣ товаръ былъ распроданъ въ нѣсколько дней, съ огромною выгодною, за 6000 піастровъ.

Крузенштернъ возвратился въ Европу на одномъ изъ большихъ кораблей, снаряжавшихся для торговли съ Остѣ-Индіей и во многихъ отношеніяхъ походившихъ на военный суда; командиръ его, капитанъ Гамильтонъ, который по дружбѣ пригласилъ нашего моряка съ собою, съумѣлъ сдѣлать это

плаваніе интересной и почти увеселительной прогулкой. Крузенштернъ еще разъ побывалъ на мысѣ Доброй-Надежды и на скалистомъ островѣ Св. Елены, которому предстояло получить въ послѣдствіи историческое значеніе. Прибывъ въ Англію, онъ еще въ томъ же 1799 г. поспѣшилъ на родину, гдѣ вскорѣ представилъ въ морское министерство подробный проектъ кругосвѣтнаго плаванія, которое обнимало разностороннія и высшія цѣли.

При этомъ имѣлось въ виду не только обойти впервые земной шаръ и тѣмъ доставить русскому флоту значеніе, одинаковое съ флотами другихъ морскихъ державъ, что само по себѣ было славнымъ предпріятіемъ, но предстояло достигнуть еще гораздо большаго. Торговля дорогими пушными товарами сѣверо-западныхъ береговъ Америки, Алеутскихъ и Курильскихъ острововъ, сосредоточенная съ 1798 года въ рукахъ вновь-учрежденной русской американской компаніи, сдѣлалась очень значительною и важною для Россіи; но по незнанію первыхъ учредителей она была поставлена въ очень невыгодныя условія. Въ Сибири Иркутскъ былъ центральнымъ пунктомъ торговыхъ предпріятій этой компаніи; Охотскъ, лежащій на пустынномъ берегу, былъ единственною гаванью, чрезъ которую происходили сношенія съ Америкою и островами. Въ Охотскѣ строились необходимыя суда, но мѣстность не представляла никакихъ средствъ для ихъ оснастки и вооруженія. Все, что было необходимо для этого, все, въ чемъ нуждались колоніи, даже хлѣбъ, платье и снаряды для звѣриной ловли и охоты, съ чрезвычайнымъ трудомъ и несоразмѣрными издержками, доставлялось изъ Иркутска и большею частью даже изъ Европы сухимъ путемъ, черезъ дикія пустыни и огромныя пространства въ Охотскѣ, и только оттуда уже отправлялись моремъ. Большіе и тяжелые предметы, какъ напримѣръ якоря и канаты, которые должно было навьючивать на лошадей, представляли при этомъ чрезвычайныя затрудненія; не оставалось другаго средства, какъ раздѣлять ихъ на части и затѣмъ снова собирать въ Охотскѣ, что не всегда хорошо удавалось, и потому корабли, снабженные на бурныхъ моряхъ такими несовершенными якорями, подвергались часто большой опасно-

сти. Другіе же припасы доставлялись къ мѣсту ихъ назначенія нерѣдко въ испорченномъ видѣ. Точно также и пушные товары перевозились моремъ только до Охотска, а оттуда тѣмъ же труднымъ путемъ черезъ Якутскъ и Иркутскъ въ Кяхту, на границѣ Китая, или въ Европу. Крузенштернъ предложилъ доставлять на будущее время колоніямъ все необходимое морскимъ путемъ, вокругъ мыса Горна; а пушные товары и въ особенности очень цѣнные въ Китаѣ мѣха Камчатскаго бобра посылать также моремъ въ Кантонъ, откуда суда американской компаніи, съ грузомъ китайскихъ товаровъ, могли бы доставлять ихъ вокругъ мыса Доброй-Надежды въ Европу. Такимъ образомъ представлялась возможность устранить всѣ неудобства и предохранить колоніи отъ недостатка въ продовольствіи, который онѣ часто терпѣли; при этомъ можно было бы дѣлать большія сбереженія,—а затруднительныя и ничтожныя сношенія между Охотскомъ и сѣверозападными берегами Америки могли бы развиться до степени всемірной торговли. Не меньшее значеніе, чѣмъ для торговли, предпріятіе это имѣло бы также и для русскаго флота. Не однажды только и не мимоходомъ долженъ былъ русскій флагъ показаться при этомъ на водахъ земнаго шара: флотъ долженъ былъ быть выведеннымъ изъ прежняго замкнутаго круга дѣятельности въ возможно широкій: изъ Балтійскаго моря, въ океанъ, съ которымъ онъ долженъ былъ познакомиться и чувствовать себя на немъ, какъ дома; не ради открытій только предпринималось путешествіе, напротивъ, кругосвѣтныя плаванія, какъ слѣдствіе этого плана, сдѣлались бы обычными для русскаго флота и продолжались бы до тѣхъ поръ, пока было бы нужно посылать въ колоніи провіантъ. Такимъ образомъ чрезвычайно усиливались для общей пользы требованія, какъ относительно цѣлаго флота, такъ и относительно каждаго отдѣльнаго офицера. И Крузенштернъ самъ взялся доказать, что русскій флотъ въ состояніи выполнить эту обширную программу, что онъ можетъ полагаться на свои силы и доросъ до такихъ задачъ. Какъ важно было возбудить въ русскомъ флотѣ сознаніе того, къ чему онъ способенъ,—это становится вполне яснымъ только тогда, когда вспомнимъ, что самые

значительные люди, старѣйшіе мореходцы, какъ напримѣръ престарѣлый адмиралъ Ханниковъ, голосъ котораго имѣлъ большое значеніе, до самаго конца постоянно совѣтовали набрать по крайней мѣрѣ исключительно англійскихъ матросовъ на суда, назначенныя для отдаленнаго плаванія; съ русскими же матросами, говорили они, предпріятіе ни въ какомъ случаѣ не удастся. Крузенштеръ, напротивъ, держался убѣжденія, которое онъ часто выражалъ, что русскіе матросы относительно понятливости, терпѣнія и усердія стоятъ выше, а не ниже англійскихъ матросовъ.

Однако, среди смутныхъ обстоятельствъ того времени, планъ Крузенштерна былъ оставленъ безъ вниманія въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ, и только Императоръ Александръ I принялъ въ немъ живѣйшее участіе послѣ того, какъ значеніе его было объяснено Государю канцлеромъ графомъ Румянцовымъ и адмираломъ Мордвиновымъ, которые горячо сочувствовали предложенію Крузенштерна. Немедленно приступили къ его выполненію, что и было возложено на составителя плана. Это неожиданное предложеніе не мало поразило Крузенштерна, который женился только за годъ передъ тѣмъ и готовъ былъ избрать себѣ болѣе тихую сферу дѣятельности; но ни семейное счастье, ни мысль о предстоящихъ трудахъ и лишеніяхъ не могли остановить его, — желаніе принести пользу цѣлому краю и прославить Россію превозмогло и онъ согласился принять начальство надъ отправляемою экспедиціею.

26 іюля 1803 года снялись съ кронштадтскаго рейда два судна, «Надежда» и «Нева», подъ командой Крузенштерна (\*). Экспедиція получила еще новое, невошедшее въ первоначальный планъ, назначеніе, — доставить въ Японію русскаго посланника. Было бы бесполезно излагать здѣсь подробности пу-

---

(\*) Въ капитанъ-лейтенантъ И. О. былъ произведенъ въ 1798 году и, будучи начальникомъ всей экспедиціи, командовалъ «Надеждою», а командиромъ «Невы» былъ в.-э. Лисинскій.



тешествія—описание его известно во всей Европѣ (\*). Достаточно напомнить, что это кругосвѣтное плаваніе, помимо того важнаго значенія, которое оно имѣло для Россіи, способствовало развитію науки многосторонними добытыми свѣдѣніями. Гидрографія Южнаго океана была во многихъ отношеніяхъ исправлена, въ особенности доказано несуществованіе многихъ острововъ, показанныхъ на прежнихъ картахъ. Точная съемка береговъ Японіи, Иессо и Сахалина, на большомъ протяженіи, также съемка сѣверныхъ Курильскихъ острововъ, опредѣленіе неизвѣстной до того времени географической долготы Нагасаки, лингвистическія свѣдѣнія, описаніе японскихъ обычаевъ, и туземцевъ Нукагивы и Аиновъ; работы ученыхъ Горнера, Лангсдорфа и Тилезіуса представляютъ вмѣстѣ такой трудъ, которымъ можно гордиться. Крузенштернъ заботился съ особеннымъ вниманіемъ о благосостояніи своихъ подчиненныхъ, и что эта усердная заботливость увѣнчалась прекраснѣйшимъ успѣхомъ, доказываетъ то, что когда по истеченіи трехъ лѣтъ «Надежда» опять бросила якорь на кронштадтскомъ рейдѣ, на ней оказались на лицо всѣ, оставившіе родной берегъ, кромѣ чахоточнаго повара посланника. Можно также упомянуть здѣсь о томъ, что въ теченіе всего плаванія пришлось одинъ только разъ прибѣгнуть къ дисциплинарному наказанію и то въ первые дни путешествія, когда экипажъ не успѣлъ еще освоиться съ тѣмъ направленіемъ, которое укрѣпилъ въ немъ начальникъ отряда. Слѣдствіемъ гуманнаго направленія Крузенштерна было, между прочимъ, болѣе снисходительное обращеніе съ обитателями мало извѣстныхъ земель, съ такъ называемыми дикарями, сравнительно съ тѣмъ, которое они испытывали отъ многихъ другихъ мореплавателей.

Извѣстно, какъ щедро Императоръ Александръ наградилъ всѣхъ участниковъ экспедиціи, офицеровъ, ученыхъ и матросовъ, орденами, повышеніями и пенсіями; также извѣстно, что по Его приказанію была вычеканена медаль въ память

---

(\*) Описание это издано на русскомъ языкѣ подъ заглавіемъ: Путешествіе вокругъ свѣта въ 1803, 1804, 1805 и 1806 гг. на корабляхъ «Надежда» и «Нева». Краткое извлеченіе изъ него находится во 2-мъ изданіи Военно-Энциклопедическаго Лексикона, въ биографіи Крузенштерна.

перваго кругосвѣтнаго плаванія, совершеннаго русскимъ флотомъ (\*).

Насколько можно было уже заключить изъ общаго, а еще болѣе изъ частныхъ результаты этого путешествія, оно принесло богатые прямыя и косвенныя плоды. Отчеты Крузенштерна подали поводъ къ существеннымъ улучшениямъ въ управленіи Камчаткой; правительство стало чаще снаряжать новыя научныя экспедиціи и цѣлый рядъ отличныхъ мореплавателей приобрѣлъ славу себѣ и русскому флоту. Но въ особенности была достигнута вполне цѣль путешествія въ одномъ главномъ отношеніи. Русскія владѣнія на сѣверозападѣ Америки и на сѣверо-востокѣ Азіи выиграли чрезвычайно много, вслѣдствіе непрерывавшихся уже послѣ этого сношеній ихъ морскимъ путемъ съ столицей; они правильно снабжаются всѣмъ необходимымъ посредствомъ судовъ, идущихъ вокругъ мыса Горна, и это обширное поле дѣятельности и морской практики сдѣлалось для русскаго флота обыкновеннымъ.

Крузенштернъ, произведенный въ чинъ капитана втораго ранга, для составленія описанія своего путешествія получилъ вскорѣ двухъ-годовой отпускъ, позволившій ему заниматься этимъ дѣломъ и обработать изданіе въ своемъ имѣніи, въ Эстляндіи. Описаніе кругосвѣтнаго путешествія кап. Крузенштерна появилось на нѣмецкомъ языкѣ въ С.-Петербургѣ въ 1810—1812 годахъ и здѣсь же на русскомъ языкѣ въ 1809—1813 годахъ; вскорѣ оно было переведено почти на всѣ европейскіе языки, и въ этомъ обстоятельстве обнаружилось очевиднымъ образомъ, какимъ всеобщимъ уваженіемъ пользовалось это сочиненіе. На англійскій языкъ оно было переведено Гопнеромъ въ 1813 году; на французскій Эйріе въ 1821 году; еще нѣсколько раньше былъ сдѣланъ переводъ на голландскій языкъ въ 1811—1815 годахъ; за тѣмъ оно переведено на шведскій, датскій и италіанскій языки; на послѣднемъ оно появилось въ «Миланскомъ собраніи путешествій»; въ этомъ перечнѣ не упомянуты берлинское изданіе нѣмецкаго текста, изданіе, обработанное для юношества, и многія извлеченія.

---

(\*) И. О. Крузенштерну пожалованъ орденъ Св. Владиміра 3 ст., чинъ капитана 2 ранга и пенсія въ 3000 р. ассигн. Въ 1809 г. И. О. былъ произведенъ въ капитана 1-го ранга, а въ 1819 г. въ капитанъ-командора.

Назначенный въ 1811 году инспекторомъ классовъ морскаго кадетскаго корпуса, Крузенштернъ продолжалъ свою многостороннюю дѣятельность, какъ въ службѣ, такъ и въ наубѣ. Благодаря большею частію его вліянію, канцлеръ графъ Румянцовъ рѣшился снарядить на собственный счетъ экспедицію, начальство надъ которой было вѣрено лейтенанту Коцебу. Самъ Крузенштернъ, начертавъ планъ путешествія и инструкцію для командира, отправился весною 1814 года на одинъ годъ въ Англію, чтобы заказать необходимые астрономическіе и другіе инструменты и слѣдить за ихъ приготовленіемъ; на обратномъ же пути онъ заказалъ въ Финляндіи судно. Кромѣ того, онъ воспользовался своимъ пребываніемъ въ Англіи, чтобы снова посѣтить значительнѣйшіе порты этого государства, Портсмутъ, Плимутъ, Вуличъ и Чатамъ и, въ интересахъ русскаго флота, ознакомиться со всѣми успѣхами англійскаго морскаго дѣла.

По возвращеніи черезъ Ревель въ Петербургъ, онъ руководилъ, при покровительствѣ канцлера Румянцова, снаряженіемъ «Рюрика», которому предстояло въ концѣ лѣта отправиться въ путешествіе къ Берингову проливу; затѣмъ, вслѣдствіе неудовлетворительнаго состоянія своего здоровья, И. О. долженъ былъ отнаться на нѣсколько лѣтъ отъ государственной службы. Императоръ Александръ, который не желалъ, чтобы русскій флотъ лишился такого офицера, далъ ему отпускъ на нѣсколько лѣтъ.

Полученный такимъ образомъ отпускъ Крузенштернъ провелъ въ деревнѣ, дѣятельно трудясь надъ рѣшеніемъ обширной задачи, которую онъ самъ взялъ на себя. Мы обязаны этому времени появленіемъ втораго изъ главныхъ твореній Крузенштерна, въ равной степени важнаго для мореплаванія и землевѣдѣнія, — атласа Южнаго океана съ обширными гидрографическими записками. Достоинства этого важнаго труда давно уже признаны людьми, употребившими его на практикѣ, и свѣдущими специалистами; но чтобы составить себѣ понятіе о трудностяхъ, съ которыми долженъ былъ бороться составитель, необходимо бросить взглядъ на бывшіе въ его распоряженіи матеріалы и дать себѣ отчетъ о томъ, въ какой

степени каждый шаг усложнялся недостаткомъ данныхъ или избыткомъ противорѣчащихъ свѣдѣній. Послѣ того, какъ кругосвѣтное плаваніе Ансона возбудило стремленіе къ открытіямъ, а еще болѣе вслѣдствіе возраставшаго стремленія европейскихъ народовъ къ болѣе живой научной дѣятельности, появилась потребность ознакомиться со всѣми уголками нашей планеты,—многіе мореплаватели избороздили Великій океанъ; но, несмотря на то, тогда встрѣчались, а можетъ быть и теперь еще встрѣчаются совершенно неизслѣдованныя мѣстности той обширной морской поверхности, о которыхъ сохранились только свѣдѣнія старинныхъ мореплавателей. Такія свѣдѣнія, конечно, недостаточны и особенно неточны въ географическомъ отношеніи, потому что опредѣленія положенія мѣстъ въ прежнія времена производились очень несовершенно. О другихъ частяхъ этого океана можно было, по многимъ разнорѣчивымъ свѣдѣніямъ легко составить себѣ невѣрную картину. Во многихъ случаяхъ возникало подозрѣніе въ тождественности того или другаго острова, посѣщеннаго новѣйшими мореплавателями, опредѣлившими его положеніе, съ островами, которые видѣли въ тѣхъ же моряхъ знаменитые путешественники прежнихъ столѣтій, подъ нѣсколькими различными, по ихъ показанію, широтами и долготами. Большую запутанность внесли кромѣ того командиры недостаточно снаряженныхъ судовъ, особенно торговыхъ; они слишкомъ легко льстили себя новыми открытіями, основанными на невѣрномъ опредѣленіи долготы и широты давно извѣстныхъ, но неизнанныхъ ими, острововъ. Многіе гидрографы считали обязанностью наносить всѣ эти мнимыя открытія на свои карты, чтобы придать имъ возможную полноту,—вслѣдствіе этого карты Восточнаго океана, частію очень извѣстныя, пестрѣли цѣлыми тысячами острововъ и камней, которые въ дѣйствительности вовсе не существовали. Этихъ указаній будетъ достаточно, чтобы понять, что для выполненія вышеупомянутаго труда самая строгая критика должна была соединиться съ неутомимымъ и добросовѣстнымъ собираніемъ матеріаловъ; и кто просмотритъ съ нѣкоторымъ вниманіемъ записки, которыми Крузенштернъ объясняетъ отдѣльныя части своей карты, тотъ вполнѣ убѣдится

въ сказанномъ. Кромѣ того, здѣсь многое впервые сдѣлалось извѣстнымъ, потому что Крузенштернъ пользовался письменными сокровищами адмиралтейства, и вслѣдствіе этого вывелъ на свѣтъ множество трудныхъ и точныхъ работъ русскихъ моряковъ, которыя, быть можетъ, еще долго оставались бы неизвѣстными. Конечно, никогда нельзя было считать законченною такую работу, особенно въ то время, когда флоты значительнѣйшихъ морскихъ державъ посвящали свою мирную дѣятельность въ столь большихъ размѣрахъ и съ такимъ значительнымъ успѣхомъ изслѣдованію отдаленнѣйшихъ морей. И Крузенштернъ при всей своей многосторонней дѣятельности, трудился неутомимо до послѣднихъ мѣсяцевъ жизни надъ усовершенствованіемъ и исправленіемъ своихъ картъ. Не было экспедиціи въ Южный океанъ, результаты которой ускользнули бы отъ его вниманія, и можно прибавить, что заслуженная слава его не мало облегчала ему собираніе этихъ свѣдѣній. Начальники многихъ экспедицій, назначенныхъ для съѣмки отдаленныхъ береговъ, спѣшили сообщать ему выводы своихъ изслѣдованій, даже раньше обнародованія ихъ въ печати; также офицеры, въ особенности англійскаго флота, отправлявшіеся съ какими либо порученіями въ Южный океанъ, считали своею обязанностью присылать къ нему составленные ими при этомъ случаѣ точныя карты отдѣльныхъ береговыхъ полосъ и острововъ.

Такимъ образомъ, достигнувъ средняго возраста своей жизни, Крузенштернъ оказалъ уже важныя заслуги, какъ въ дѣятельной морской службѣ, такъ и въ наукѣ; теперь ему открылось еще третье поприще, на которомъ ему суждено было дѣйствовать съ большою пользою въ настоящемъ и плодотворно для будущаго. Уже въ то время, когда онъ жилъ въ деревнѣ, его часто вызывали въ Петербургъ, гдѣ онъ долженъ былъ участвовать въ засѣданіяхъ многихъ комисій и высказывать свое мнѣніе о многихъ предложенныхъ измѣненіяхъ и улучшеніяхъ въ морскомъ дѣлѣ, а равно и о проектированныхъ ученыхъ экспедиціяхъ. Съ 1822 года онъ снова поселился въ столицѣ и въ 1823 г. назначенъ неперемennemъ членомъ адмиралтейскаго департамента, а въ 1824 г. членомъ главнаго правленія училищъ

и комитета для устройства гражданскихъ учебныхъ заведеній. Въ 1826 г., чрезъ нѣсколько мѣсяцевъ по восшествіи на престолъ Императора Николая I, Крузенштернъ былъ назначенъ помощникомъ директора морскаго кадетскаго корпуса, въ 1827 г. непремѣннымъ членомъ Ученаго Комитета Морскаго Штаба Е. И. В. и членомъ Адмиралтействъ-Совѣта, а 14 октября 1827 г. директоромъ морскаго корпуса (\*). Въ этой должности онъ оставался до 1842 года, почти въ теченіе 17 лѣтъ, управляя учебнымъ заведеніемъ, въ которомъ, за немногими исключеніями, получаютъ образованіе всѣ офицеры русскаго флота. Добросовѣстное исполненіе этой важной обязанности имѣло обширное вліяніе на будущность русскаго военнаго флота; честное и простое исполненіе долга, заключающееся въ поддержаніи существующаго порядка и установленныхъ правилъ, было вполнѣ достойно уваженія; во Крузенштернъ считалъ своею задачею поднять корпусъ на такую степень, чтобы онъ могъ удовлетворять болѣе строгимъ требованіямъ, которыя онъ самъ налагалъ. Нравственное и умственное развитіе воспитанниковъ, равно какъ благосостояніе подчиненныхъ, были ему одинаково близки къ сердцу.

Распредѣленіе занятій кадетъ онъ улучшилъ, заботился о точномъ исполненіи обязанностей учителями и подвергалъ все строгому своему контролю, какового до этого времени не было въ корпусѣ. По представленію Крузенштерна, Высочайше повелѣнно учредить при корпусѣ офицерскій классъ, куда способнѣйшіе изъ гардемаринъ, по окончаніи курса, поступали съ чиномъ мичмана, съ тѣмъ, чтобы въ теченіе трехъ лѣтъ заниматься въ лѣтнее время практическими упражненіями въ морѣ, а зимнее время посвящать изученію высшей математики, подробнаго курса морской тактики, астрономіи, физики и вообще всѣхъ наукъ, относящихся къ морскому дѣлу. Мичмана, оказавшіе удовлетворительные успѣхи, переходили изъ этого класса на дѣйствительную службу съ чиномъ лейтенанта. Къ личному составу морскаго кадетскаго корпуса принадлежали,

---

(\*) Въ 1826 г. И. О. произведенъ въ контръ-адмиралы, въ 1829 г. въ вице-адмиралы и въ 1841 г. въ адмиралы.

кромѣ офицеровъ, профессоровъ, учителей и воспитанниковъ и служители матросы, большею частью женатые, которые съ своими семьями, женами и дѣтьми жили въ подвальномъ этажѣ главнаго зданія. Разумная бережливость доставила Крузенштерну средства купить вблизи морскаго кадетскаго корпуса нѣсколько обширныхъ домовъ, перестроить ихъ и обратить въ здоровыя жилища помѣщенія; причѣмъ было обращено особенное вниманіе на сухость ихъ, равномерность температуры и достаточную вентиляцію. Сюда была переведена большая часть женатыхъ служителей. При кадетскомъ корпусѣ былъ также устроенъ лазаретъ, но исключительно для воспитанниковъ; заболѣвавшіе изъ служительской команды посылались для излеченія въ общіе госпитали для нижнихъ чиновъ. Слѣдствіемъ этого было то, что служители часто скрывали даже очень опасныя болѣзни, чтобы не разставаться съ женою и дѣтьми, отчасти также потому, что они относились къ этимъ лечебнымъ заведеніямъ, гдѣ они должны были подчиниться незнакомымъ начальникамъ, съ тѣмъ недоувѣріемъ, которое часто замѣчается между людьми низшихъ сословій. Поэтому, во многихъ важныхъ случаяхъ заболѣванія, служители отправлялись въ госпитали уже тогда, когда ихъ состояніе дѣлалось безнадежнымъ, и конечно, относительно, очень многіе не возвращались оттуда. Крузенштернъ сдѣлалъ новую пристройку къ лазарету для служителей, и слѣдствіемъ его попеченій о благосостояніи подчиненныхъ, было уменьшеніе смертности между ними въ поразительномъ размѣрѣ. Упомянемъ здѣсь также о томъ, что Крузенштернъ устроилъ въ самомъ кадетскомъ корпусѣ начальную школу для служительскихъ дѣтей, и что всѣ издержки, какъ на учрежденіе, такъ и на содержаніе новыхъ заведеній и на всѣ новыя постройки покрывались сбереженіемъ отъ штатныхъ суммъ, назначенныхъ на содержаніе корпуса, безъ всякихъ сверхсмытныхъ расходовъ.

Но напрасно мы захотѣли бы изложить управленіе Крузенштерна корпусомъ, во всѣхъ подробностяхъ; это менѣе всего выполнимо въ краткомъ обзорѣ. На большія преобразованія, какъ упомянутыя, можно было указать въ немногихъ словахъ: тихая, неустанная и благотворная работа каждаго дня, и вліяніе,

которое имѣли на воспитанниковъ и на всѣхъ окружающихъ почтенная и истинно-благородная личность,—вотъ важные, обильные послѣдствіями элементы его дѣятельности, ускользающіе отъ анализа и недоступные отдѣльному разбору (\*). Значеніе Крузенштерна относительно его подчиненныхъ высказывается всего яснѣе въ празднованіи пятидесятилѣтія его службы, которое было устроено офицерами морскаго кадетскаго корпуса; въ немъ успѣшили принять участіе большая часть представителей русскаго флота, академія наукъ, представители россійско-американской компаніи и многіе знаменитые друзья юбиляра; самъ Государь Императоръ почтилъ его Своимъ вниманіемъ (\*\*).

---

(\*) Въ числѣ улучшеній, сдѣланныхъ во время управленія корпусомъ И. О. Крузенштерномъ, сверхъ вышеупомянутыхъ, слѣдуетъ упомянуть: 1) устройство музея, 2) библіотеки, 3) обсерваторіи, 4) разборной модели фрегата «Президентъ»; 5) фрегатомъ для лѣтнаго практическаго плаванія кадетъ; 6) брига въ столовомъ залѣ.

Въ Исторіи Морскаго Кадетскаго Корпуса, составленной О. О. Веселаго, мы находимъ слѣдующую характеристику И. О., заключающую описаніе всего, что сдѣлано было въ его управленіе: «Иванъ Федоровичъ службою своею въ корпусѣ достойно оправдалъ выборъ и довѣренность Государя Императора. Вся жизнь его была посвящена воспитанію порученныхъ ему дѣтей. Усердно и съ пользою занимался онъ всѣми частями корпуснаго управленія, и обращалъ особенное вниманіе на учебную часть, въ которой дѣятельнымъ его помощникомъ былъ инспекторъ классовъ М. Ф. Горковенно. Въ продолженіе трехъ или четырехъ мѣсяцевъ въ году, Иванъ Федоровичъ по пяти и по шести часовъ въ день просиживалъ на экзаменахъ. Почти ежедневно посѣщалъ классы, роты и лазаретъ; однимъ словомъ, днемъ и ночью онъ былъ между воспитанниками.

«Въ хозяйственныхъ распоряженіяхъ Иванъ Федоровичъ былъ акуратенъ до педантизма и хотя со щедростію отпускалъ деньги на все не только необходимое, но и полезное, однакоже, строго повѣрялъ отчеты и самъ входилъ во всѣ мелочныя подробности.

«Не смотря на свои собственные ученыя занятія, онъ просматривалъ самъ все, что печаталось для корпуса, и зналъ поведеніе и степень успѣховъ въ наукахъ почти каждаго воспитанника.

«Воспитанники, дѣти или юноши не въ состояніи анализировать умомъ душевныя качества и дѣйствія своихъ воспитателей; но сердце указываетъ имъ безошибочно на тѣхъ, кто имъ желаетъ истинной пользы. Если недѣля сильнѣе выразитъ того чувства, которое имѣли питомцы морскаго корпуса къ Ивану Федоровичу, то мы назовемъ его *любимымъ уваженіемъ*. И всего важнѣе то, что съ лѣтами, когда опытъ и умъ нерѣдко уничтожаютъ дѣтскія впечатлѣнія сердца, въ каждомъ безпристрастномъ и добросовѣстномъ воспитанникѣ, уваженіе къ Крузенштерну возъаиставъ богѣе и богѣе».

(\*\*) 21 янв. 1889 г. Всемилостивѣйше пожалованы алмазные знаки ордена Св. Александра Невскаго.



Мы пройдемъ здѣсь молчаніемъ подробности этого праздника, описанныя въ свое время въ газетахъ; оно сдѣлалось извѣстнымъ во всей Европѣ. Напомнимъ здѣсь только объ одной чертѣ праздника, трогательной и для участниковъ его, и для отсутствующихъ. Она знаменательна. За нѣсколько недѣль до годовщины, когда еще происходили только первыя совѣщанія по этому поводу, прибылъ въ Петербургъ, никѣмъ не ожидаемый, изъ дальней мѣстности средней Россіи, прежній матросъ «Надежды», Климъ Григорьевъ, — сѣдой старикъ. Онъ совершилъ это путешествіе среди зимы, большею частію пѣшкомъ, потому что, какъ онъ говорилъ, не могъ умереть, не повидавшись еще разъ съ своимъ капитаномъ. Распорядители праздника припрятали стараго матроса. Было извѣстно, что еще другой изъ матросовъ «Надежды», Тарасъ Гледяновъ, посвятившій съ рѣдкою преданностью всю свою жизнь службѣ у Крузенштерна, жилъ бесплатно въ небольшой усадьбѣ на землѣ своего бывшаго начальника; его выписали въ Петербургъ и, когда распространилась вѣсть о предстоящемъ празднествѣ, явился еще третій ветеранъ «Надежды». Эти три матроса привѣтствовали юбиляра въ день торжества и преклонили передъ нимъ свои убѣленные сѣдинами головы и флагъ, подъ которымъ они нѣкогда обошли земной шаръ. Достоинно замѣчанія, что изъ всѣхъ отличій, доставшихся адмиралу Крузенштерну, ни одно его такъ не радовало, какъ эта преданность бывшихъ подчиненныхъ, высказавшаяся въ такой простой формѣ. Во время послѣдней болѣзни, незадолго передъ кончиной, онъ выразилъ желаніе, что если его памяти будутъ посвящены нѣсколько строкъ, то чтобы не былъ забытъ и Климъ Григорьевъ.

Неумоимо дѣятельный и на поприщѣ науки, Крузенштернъ въ годы приближавшейся старости считалъ въ числѣ своихъ друзей почти каждаго человѣка въ Петербургѣ, отличавшагося дарованіями и характеромъ, будь это иностранецъ или русскій.

Какое уваженіе внушала онъ своимъ скромнымъ обхожденіемъ и подвигами даже иностранцамъ, видѣвшимъ его мимохо-

домъ,—объ этомъ достаточно свидѣтельствуя автобіографіи и путевныя записки извѣстныхъ и достойныхъ людей.

Петербургская академія наукъ удостоила его званія почетнаго члена, дерптскій университетъ—степени почетнаго доктора философіи, парижскій институтъ избралъ его членомъ корреспондентомъ; лондонское королевское общество, королевское общество наукъ въ Геттингенѣ и многія другія ученыя общества русскія и заграничныя избрали его своимъ сочленомъ. Онъ былъ пожалованъ также кавалеромъ прусскаго ордена за заслуги.

Только въ 1842 году Крузенштернъ сталъ чувствовать потребность въ относительномъ отдыхѣ и просилъ уволить его отъ управленія морскимъ кадетскимъ корпусомъ. Его Величество изъявилъ согласіе на то благосклоннымъ рескриптомъ (\*) и предложилъ заслуженному адмиралу почетнѣйшее мѣсто непосредственно при Своей особѣ. Но недолго пришлось благородному старцу прожить въ этихъ новыхъ условіяхъ. Онъ умеръ в 1846 г. послѣ продолжительныхъ страданій и погребенъ 12 августа того же года. Родные его очень хорошо выразили его отличительныя качества, написавъ на его могилѣ: «блаженни чистіи сердцемъ, яко тѣи Бога узрять».

---

(\*) Рескриптъ Императора Николая I адмиралу Крузенштерну.

Послѣ долговременной, неутомимой и полезной дѣятельности по управленію морскимъ кадетскимъ корпусомъ, которому Вы постоянно посвящали всѣ Ваши просвѣщенныя заботы и попеченія съ цѣлію доведенія его до совершеннаго устройства, какъ въ нравственномъ, такъ и въ научномъ отношеніяхъ, въ которомъ Мнѣ столь отрадно его видѣть, Вы изъявили желаніе оставить корпусъ и отдохнуть отъ трудовъ, разстроившихъ Ваше здоровье.

Согласясь, хотя и съ искреннимъ сожалѣніемъ, на увольненіе Ваше отъ управленія корпусомъ, Я съ особеннымъ удовольствіемъ изъявляю по сему случаю Мою благодарность, столь справедливо заслуженную Вашимъ шестнадцатилѣтнимъ начальствованіемъ сего заведенія, находившагося постоянно въ примѣрномъ и цвѣтущемъ состояніи подъ Вашимъ управленіемъ, и въ ознаменованіе полнаго Моего къ Вамъ благоволенія, Я назначаю Васъ состоять при Моей особѣ, повѣляя Вамъ носить вензельное изображеніе имени Моего на эпюлетахъ.

Подписано: НИКОЛАЙ.

Царское Село,  
14 октября 1842 г.

Въ видѣ приложенія помѣщаемъ здѣсь перечень извѣстныхъ въ печати сочиненій Крузенштерна (\*) и сверхъ того, особую записку И. О-ча, представленную имъ Государю Императору въ 1843 году. Мы уже упоминали объ описаніи его кругосвѣтнаго плаванія съ атласомъ изъ 104 листовъ, также объ атласѣ Южнаго океана, котораго подробное названіе мы приводимъ въ своемъ мѣстѣ.

Wörterammlung aus den Sprachen einiger Völker des östlichen Asiens und der Nordwestküste von Amerika. St. Petersburg 1813. 4°.

Mémoire sur une carte du détroit de la Sonde et de la rade de Batavia. St. Pétersbourg 1813. 4°.

Rechtfertigung des Lord Cochrane. Berlin 1817. 8°.

Beiträge zur Hydrographie der Grösseren Oceane, als Erläuterungen zu einer Karte des ganzen Erdkreises nach Merkator's Projection. Leipzig 1819. 4°. Mit einer grossen Karte.

Atlas de l'Océan pacifique. Publié par ordre de Sa Maj. Imp. T. I—II. 1824—27. въ больш. форм. (34 листа). На русскомъ языкѣ подѣ заглавіемъ: Атласъ Южнаго моря, С. Пб. 1823—26.

Récueil des Mémoires hydrographiques, pour servir d'analyse et d'explication à l'Atlas de l'Océan Pacifique. T. I et II. St. Pétersbourg 1824—27. 4°. На русскомъ языкѣ: Собраніе сочиненій, служащихъ разборомъ и изъясненіемъ атласа Южнаго моря. С. Пб. 1823—26. 4°.

Suppléments au Recueil des mémoires hydrographiques, publiés en 1826 et 1827 pour servir d'analyse et d'explications à l'Atlas de l'Océan Pacifique. St. Pétersbourg 1835. 4°. На русскомъ языкѣ: Дополненіе къ изданнымъ въ 1826 и 1827 годахъ объясненіямъ основаній, послужившихъ для составленія атласа южнаго моря. С.-Пб. 1835. 4°.

Къ этимъ большимъ и самостоятельнымъ изъ его сочиненій присоединяются въ большомъ количествѣ отдѣльныя статьи, помѣщенные въ журналахъ, сборникахъ и пр. Такимъ образомъ въ «*Otto v. Kotzebue's Reise in die Südsee*» находится подробная статья:

---

(\*) Этотъ перечень взятъ изъ статьи академика Бера.

Uebersicht der Polarreisen zur Entdeckung einer nordwestlichen Durchfahrt aus dem Atlantischen Ocean in das Südmeer;

darf:

Analyse der auf dem «Rurik» im Grossen Ocean entdeckten Inseln; ihm же написано введение въ это сочинение. Въ Mémoires de l'Acad. des Sc. de St. Pétersbourg vol. II.

Observations et Réflexions sur les marées dans le port de Nangasaki.

Въ «Bulletin de l'Acad. des Sc. de St. Pétersbourg»:

Mehrere kritische Würdigungen angeblich neuer Entdeckungen in der Südsee.

Въ «Storch's Zeitschrift»: Russland unter Alexander dem Ersten:

Briefauszüge. Также Ueber die Handelsverbindungen der russischen Colonien.

Въ «Naturwissenschaftliche Mittheilungen aus Dorpat»:

Beobachtungен ueber die Wirkung des Eisens auf die Magnet-Nadel.

Въ «Gilbert's Annalen der Physik»:

Nutzen des Verkohlens der Wassertonnen auf Seereisen.

Der Hafensbau in Plymouth.

Въ запискахъ, изд. государ. адмиралтейскимъ департаментомъ:

О собственномъ путешествіи на фрегатѣ «Оазо». О путешествіи Головнина. О путешествіяхъ Мальдонадо и Малеспино. О Каролинскихъ островахъ.

Въ «Allgemeine geographische Ephemeriden»:

Ueber das Dasein von Davis-Land.

Ueber Maldonado's vorgebliche Entdeckung einer nordwestlichen Durchfahrt 1588.

Verschiedene Briefauszüge.

Въ «Berghaus Hertha und dessen Analen der Völker und Länderkunde»:

Mehrere Berichte über neue russische Reisen. Kritiken neuer Entdeckungen in der Südsee.

Въ «Oldekop's St. Petersburgische Zeitschrift»:

Ueber Grönland und die neueren Versuche die Nordwestpassage zu finden. Instructionen für den Lieutenant v. Kotzebue.

Въ запискахъ ученаго комитета морскаго министерства:

О сохраненіи здоровья матросовъ на судахъ.

Также была помѣщена статья еще прежняго времени объ открытіяхъ Тасмана въ одномъ журналѣ, названіе котораго мы въ настоящее время не припомнимъ; легко могло случиться, что еще многія статьи ускользнули отъ нашего вниманія.

### ПОСОЛЬСТВО ВЪ ЯПОНИЮ (\*).

(Изъ бумагъ покойнаго адмирала Ивана Федоровича Крузенштерна).

#### 1) *Необходимость посольства въ политическомъ отношеніи*

Попытки установить торговыя сношенія съ нашими сосѣдями, японцами, не имѣли до сихъ поръ желаемаго успѣха, но кажется, что эта неудача, вмѣсто того, чтобъ насъ остановить, должна заставить упорствовать въ мысли, осуществленіе которой такъ желательно.

Неуспѣхъ посольства, отправленнаго въ Японию въ 1804 году, должно приписать не столько недружелюбному расположенію правительства этого государства, сколько другимъ причинамъ, о которыхъ считаю умѣстнымъ умолчать въ сей запискѣ.

Несчастіе, приключившееся съ капитаномъ Головиннымъ, имѣло послѣдствія, которыя въ нѣкоторомъ отношеніи можно назвать благоприятными, такъ какъ предпринятыя переговоры адмирала Рикорда съ цѣлью освобожденія капитана Головинна и исполненные съ искусствомъ, не только повели къ предвзтому результату, но и помирили японское правительство съ Россією. Этотъ успѣхъ былъ достигнуть болышею частію бла-

---

(\*) Подъ этимъ заглавіемъ представлена была настоящая записка И. О. Крузенштерномъ высшему начальству, 9 мая 1843 года.

годара прямоѣ, съ которою адмиралъ Рикордъ сѣумѣлъ повести дѣло и которая вполнѣ была оцѣнена нашими сосѣдями.

Невѣроятно впрочемъ, чтобы японское правительство не понимало какъ для него важно жить въ хорошихъ отношеніяхъ съ Россіею, если оно желаетъ сохранить въ отношеніи къ своимъ поданнымъ тотъ призракъ непогрѣбительности, этого базиса всей соціальной организаціи въ этомъ государствѣ, и который подвергся бы неминуемо опасности отъ случайностей войны.

Исходъ борьбы между Китаемъ и Англіею, гибельный для первой изъ этихъ державъ, безъ сомнѣнія, указалъ японскому правительству опасности войны. Будучи свидѣтелемъ униженія Китая, Японія побойтся подвергнуться подобному униженію со стороны европейской державы и которое она можетъ предвидѣть въ случаѣ разрыва; къ тому же Японія въ правѣ думать, что могучій сосѣдъ, располагающій многочисленнымъ флотомъ, можетъ быть ей опаснѣе чѣмъ для Китая королевство, столь отдаленное какъ Англія.

Вѣроятно, впрочемъ, что англичане, коль скоро они устроятъ свои торговые дѣла съ Китаемъ на прочномъ основаніи, не замедлятъ вслѣдъ за тѣмъ попытаться завязать подобныя сношенія и съ Японіею, столь близкой отъ Китая. Въ виду этихъ обстоятельствъ, кажется, настало время для Россіи, также предпринять, съ тою же цѣлью новую попытку. Обстоятельства кажутся по разнымъ причинамъ благоприятными и мы видимъ, къ счастью, въ адмиралѣ Рикордѣ, имѣвшемъ случай изучить духъ жителей и начала правительства, мула, опытность и искусство котораго могутъ быть чрезвычайно полезными въ этомъ дѣлѣ.

## II) *Въ торговомъ отношеніи:*

На вопросъ о выгодахъ постоянныхъ сношеній и правильной торговли съ Японіею для Россіи должно признаться, что наши области, наиблизайшія къ этому государству въ состоянціи лишь вывозить въ Японію одни цѣнные мѣха. Но должно припомнить, что сѣверныя провинціи этого государства уже

закупаютъ нашу рухлядь въ значительномъ количествѣ и что потребность въ мѣхахъ непремѣнно будетъ возрастать, не говоря уже о европейскихъ товарахъ, привозимыхъ по сіе время въ Японское государство исключительно голландцами, и которые можно будетъ доставлять русскими судами. Но несравненно важнѣе вывозъ изъ Японіи продуктовъ не только для Камчатки, но и для сѣверо-востока Сибири (\*), а именно соли и риса. Японія изобилуетъ этими двумя предметами. Камчатка не производитъ соли, за которую и платятъ тамъ баснословную цѣну отъ 10 до 11 рублей за пудъ. Рисъ же, привезенный изъ Японіи, обошелся бы жителямъ этихъ странъ (\*\*), дешевле муки, которую доставляютъ туда въ кожаныхъ тюкахъ и большая часть которой всегда портится въ дорогѣ (\*\*\*). Можно прибавить, что найдется, безъ сомнѣнія, коль скоро правильныя сношенія установятся съ обѣихъ сторонъ, постоянно возрастающее число предметовъ, въ которыхъ будутъ нуждаться при разнѣнѣ какъ японцы, такъ и жители восточной Сибири.

### III) *Въ ученomъ отношеніи.*

Даже въ случаѣ наименѣе благопріятномъ—еслибы посольству не удалось выполнить главную цѣль экспедиціи, т. е. созданіе правильной торговли съ Японіею, это предпріятіе безъ сомнѣнія, принесло бы весьма важные результаты въ отношеніи ученыхъ изысканій, которыя представляются непремѣнно въ плаваніи изъ Балтійскаго моря въ Японію. Это—вто-

---

(\*) Часть състныхъ припасовъ, привезенныхъ на «Надеждѣ» и назначенныхъ первоначально для Камчатки, была отправлена чрезъ Охотскъ въ Восточную Сибирь.

(\*\*) Въ описаніи моего путешествія, въ которомъ говорится о Камчаткѣ въ подробности, можно видѣть съ какою живою признательностію жители этой страны приняли количество соли, подаренной имъ великодушно экипажемъ «Надежды». Эта соль была дана командѣ японскимъ правительствомъ въ день нашего отплытія изъ Нагасаки. Команда передала соль камчатскому губернатору съ просьбою раздать ее безвозмездно жителямъ. Соли было свыше 1000 пудовъ.

(\*\*\*) На мѣхахъ изъ Якутска въ Охотскъ.

ростепенная цѣль, которая во всякомъ случаѣ исполнима и Европѣ извѣстно, съ какою щедростію изысканія этого рода всегда поощрялись русскимъ правительствомъ. Достаточно здѣсь указать на то, что еще остается сдѣлать въ отношеніи гидрографіи на отдаленныхъ нашихъ берегахъ въ Охотскомъ морѣ и преимущественно по совершенно намъ неизвѣстнымъ берегамъ между Шантарскими островами и Амурскимъ лиманомъ.

#### IV) *Стоимость экспедиціи:*

Расходы на подобную экспедицію не могутъ быть чрезмѣрны. Расходъ на вооруженіе двухъ корветовъ или малыхъ фрегатовъ 18 или 24 пушечныхъ, вѣроятно, не очень чувствительно превзойдетъ цифру, въ которую обошлось бы вооруженіе такого же числа и того же ранга судовъ для всякаго другаго назначенія; то же самое относится до офицеровъ и нижнихъ чиновъ, которые на лицо и которымъ и безъ того должно отпускать жалованье и продовольствіе. Къ тому же, вѣроятно не сочтутъ за потерю излишекъ расхода, который бы могъ произойти отъ этого, такъ какъ офицеры, безъ всякаго сомнѣнія пріобрѣтутъ въ продолженіе этого плаванія, срокъ котораго не будетъ менѣе двухъ лѣтъ, опытность, благодаря которой они сдѣлаются превосходными моряками.





## ИЗВЛЕЧЕНІЕ ИЗЪ ПРАВИЛЪ ОБЪ ИЗДАНІИ

### МОРСКАГО СБОРНИКА.

Статьи для напечатанія въ М. Сб. препровождаются въ Редакцію чрезъ Контору журнала.

За исключеніемъ статей, присланныхъ отъ высшаго морскаго начальства, съ резолюціею — напечатать въ такой-то книжкѣ М. Сб., прочія статьи распредѣляются по №№ журнала по усмотрѣнію Редакціи.

Вознагражденіе за статьи, помѣщаемыя въ М. Сб., полагается: за оригинальныя отъ 25 до 50 р. и въ нѣкоторыхъ случаяхъ болѣе, за извлеченія и компиляціи отъ 25 до 30 р.; за переводы отъ 12 до 20 р. за листъ.

Авторъ имѣетъ право на полученіе 25 отдѣльныхъ оттисковъ своей статьи безвозмездно; если онъ желаетъ воспользоваться этимъ правомъ, то приглашается написать о томъ на самой статьѣ. По особымъ уваженіямъ разрѣшается печатаніе и большаго числа отдѣльныхъ оттисковъ, но съ платою за бумагу. Желающіе на этомъ основаніи получить болѣе 25 отдѣльныхъ оттисковъ своей статьи, — означаютъ на рукописи сколько именно.

Оригинальныя сочиненія должны быть присылаемы за подписью автора, а переводныя — съ указаніемъ, сверхъ того, той книги, откуда взяты. Если автору неудобно, чтобъ его имя было извѣстно публикѣ, онъ приглашается предварить о томъ Редакцію.

*Редакція покорнѣе проситъ доставлять статьи четко написанными, въ особенности же означать разборчиво имена собственныя и цифры, и непрямъно съ переводомъ иностранныхъ мѣръ и вѣсовъ на русскія.*

**ПОДПИСКА НА ПОЛУЧЕНІЯ МОРСКАГО СБОРНИКА ВЪ 1869 ГОДУ ПРИНИМАЕТСЯ.**

Въ С. Петербургѣ, въ главной конторѣ Морскаго Сборника при книжномъ магазинѣ А. Ф. Базунова, на Невскомъ проспектѣ, домъ Ольхиной, противъ Милютиныхъ лавокъ и въ Газетной Экспедиціи Почтамта. Въ прочихъ мѣстахъ въ почтовыхъ конторахъ.

**ЦѢНА ГОДОВАГО ИЗДАНІЯ ВЪ 1869 ГОДУ.**

**ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ СТОЛИЦЪ:**

	Безъ до- ставки.	Съ до- ставкою.
Лицамъ морскаго вѣдомства . . . . .	4 рубля	5 рублей.
Прочимъ подписчикамъ . . . . .	5 —	6 —

**ДЛЯ ИНОГОРОДНЫХЪ СЪ ДОСТАВКОЮ ПО ПОЧТѢ:**

Лицамъ морскаго вѣдомства . . . . .	5 рублей.
Прочимъ подписчикамъ . . . . .	7 —

Перемѣны адресовъ, претензіи и проч. сообщенія подписчиковъ покорнѣе просятъ адресовать въ тѣ мѣста, гдѣ подписчикъ внесъ деньги, и если будетъ признано нужнымъ, для свидѣнія— въ Редакцію журнала.

*Въ первыхъ числахъ каждою мѣсяца, книжки М. Сб. сдаются съ почтамтѣ, а потому въ случаѣ поздняго полученія ихъ, просятъ доводить о томъ до свидѣнія почтоваго начальства.*

Полные экземпляры М. Сб. за 1855—1868 годы можно получать на вырѣзколоженныхъ условіяхъ. Каждая же книжка отдѣльно продается по 75 к. сер.











OCT 27 1933





OCT 27 1933

