

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ

ИЗДАВАЕМЫЙ

ПОДЪ НАБЛЮДЕНИЕМЪ МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА

РЕДАКТОРЪ ВСЕВОЛОДЪ МЕЛЬНИЦКІЙ

Томъ LXXVI/

№ 3

Мартъ

САНКТПЕТЕРБУРГЪ

ВЪ ТИПОГРАФІИ МОРСКАГО МИНИСТЕРСТВА

1865

Печатано по распоряженію Морского Министерства.
С.-Петербургъ, 1 марта 1865 г.

ОГЛАВЛЕНІЕ

№ 3 Морскаго Сборника.

I. ПОСТАНОВЛЕНІЯ И РАСПОРЯЖЕНІЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА

	<i>Стран.</i>
Высочайшіе приказы по морскому вѣдомству	1
Высочайшія награды	5
Денежныя пособія изъ капитала 67 т. р.	6
Приказы Е. И. В. Генераль-Адмирала	10
Приказы управляющаго морскимъ министерствомъ	18
Циркуляры департаментовъ: инспекторскаго	22
» » гидрографическаго	23
» по управленію флота генераль-аудитора	25
Пенсія изъ эмеритальной кассы м. в. съ 1 сентября 1864, по 1 января 1865 года	27

II. ОФИЦІАЛЬНЫЯ СТАТЬИ И ИЗВѢСТІЯ

Смѣты морскаго министерства на 1865 годъ	67
Извѣстія о плаваніи нашихъ военныхъ судовъ за границей:	
Репорты командира клипера «Алмазь», капитанъ-лейтенанта Зеленаго	95
Репортъ командира корвета «Витязь», кап. 2 ранга Кремера.	—
Репортъ командира фрегата «Дмитрій Донской», кап. 1 ранга Майделя	96
Вѣдомость военнымъ судамъ, находящимся въ заграничномъ плаваніи	98
Вѣдомость процентнымъ бумагамъ эмеритальной кассы морскаго вѣдомства въ 1 февраля 1865 г.	99
О чтеніи публичныхъ лекцій въ Кронштадтѣ въ зиму 1865 года.	100

III. ЧАСТЬ НЕОФИЦИАЛЬНАЯ

Стран.

Первые шаги на поприщѣ военной морской службы. Старого моряка	1
О береговой пищѣ нижнихъ чиновъ морскаго вѣдомства и причинахъ цынги во флотѣ. В. Левандовскаго	63
Научные выводы относительно водянаго пара. И. Алымова	87
Ураганы 1864 года. Н. К.	115
Матеріалы къ исторіи морскаго офицерскаго класса. П. К.	125
Руководство къ опредѣленію качествъ красокъ и прочихъ матеріаловъ, принимаемыхъ къ адмиралтейству для малярныхъ и рисовальныхъ работъ. Иванцова	143
Флотъ въ былыя времена. Изъ записокъ моряка нашихъ временъ. Е. Журьень-де-ла-Гравьера. (Продолженіе).	153
Очеркъ исторіи физико-математическихъ наукъ. Составлено по лекціямъ, читаннымъ въ лабораторіи артиллерійской академіи (Статья вторая). П. Лаврова. 37—68	

С М Ъ С Ъ

О пищѣ и обмундированіи нижнихъ чиновъ французскаго флота	1
Замѣтка по поводу статьи: Востигъ «Увалень». К. Гурса 1-ю. 21	21

СОВРЕМЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ

1. КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ ИЗЪ ПОРТОВЪ.

Петли. Маякъ. — Пароходство на р. Ріонѣ и торговля. — Турецкія вочермы. — Слухи. — Погода.	1
Николаевъ. О водоснабженіи города Николаева	4

2. БРОНЕНОСНОЕ СУДОСТРОЕНИЕ.

Стран.

Итальянскіе броненосцы. — Броненосныя канонерскія лодки Франціи. — Стоимость французскихъ броненосныхъ судовъ. — Броненосныя суда подъ фортамъ Фишеръ. — Спускъ бразильскаго броненоснаго судна *Don-Pedro II*. — Проба машинъ англійскаго броненоснаго шлюпа *Zealous*. — Разныя пзвѣстія. 1

3. ЗАГРАНИЧНАЯ МОРСКАЯ ХРОНИКА.

Взятіе форта Фишеръ федеральными войсками съ помощію флота. — Непріязненныя дѣйствія англо-французско-голландско-американской эскадры противъ японцевъ, въ проливѣ Симоно-саки, въ сентябрѣ 1864 года. — Состояніе военнаго флота Соединенныхъ штатовъ къ 1 декабря 1864 года. — Англійскій военный флотъ къ 1 января 1865 года. — О нарѣзныхъ орудіяхъ, рѣчь г. Каррингтона. — Пушки Паррота. — О вѣрности желѣзныхъ судовъ, рѣчь г. Ферберна. — Разныя извѣстія. 1

ПРИЛОЖЕНІЯ.

Лодманскія замѣтки. 27—42

Объявленія:

- Отъ книжнаго магазина А. Ѡ. Базунова.
- О табели-календарѣ.
- О новомъ періодическомъ изданіи: «Портфель инженеръ-технолога».
- О выходѣ въ свѣтъ брошюры: «Протоколы засѣданій общества морскихъ врачей въ Кронштадтѣ».
- О новыхъ иностранныхъ книгахъ.
- О подпискѣ на полученіе при Морскомъ Сборникѣ новаго изданія «Технической Сборникъ».

Четыре политическіе рисунка въ отдѣлѣ Заграничной хроники.



I.

РАСПОРЯЖЕНІЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА

ВЫСОЧАЙШІЕ ПРИКАЗЫ.

О ЧИНАХЪ ВОЕННЫХЪ.

№ 555. С.-Петербургъ, 25 января 1865.

производятся: изъ лейтенантовъ, въ капитанъ-лейтенанты, гвардейскаго экипажа Левъ Теше, съ увольненіемъ, за болѣзнію, отъ службы, съ мундиромъ и пенсіономъ по положенію; за выслугу лѣтъ и по экзамену, изъ гардемариновъ, въ мичманы: Иванъ Кумани, со старшинствомъ съ 1-го сего января.

назначаются: кронштадтскій полиціймейстеръ, капитанъ 1-го ранга Иванъ Свинкинъ, командиромъ 1-го каспійскаго флотскаго экипажа; адъютантъ штаба главнаго командира кронштадтскаго порта, числящійся по флоту капитанъ-лейтенантъ Павелъ Римаки 2-й, кронштадтскимъ полиційместеромъ, съ оставленіемъ по флоту.

зачисляется, корпуса флотскихъ штурмановъ, состоящій по резервному флоту, прапорщикъ Иванъ Клетъ 2-й, на дѣйствительную службу, съ назначеніемъ состоять по портовымъ экипажамъ и съ переименованіемъ въ подпоручики.

переводится, корпуса флотскихъ штурмановъ, прапорщикъ Алексѣй Волковъ, въ корпусъ инженеръ-механиковъ.

увольняется отъ службы, подпоручикъ Александръ Озеровъ, по домашнимъ обстоятельствамъ, поручикомъ.

исключаются изъ списковъ, умершій, числившійся по портовымъ экипажамъ, подпоручикъ Василій Чугачевъ.

№ 556. С.-Петербургъ, 1 февраля 1865.

производится: *со старшинствомъ*, изъ лейтенантовъ, въ капитанъ-лейтенанты, гвардейскаго экипажа Иванъ Николаевъ 1-й, въ сравненіе съ сверстниками, съ 1-го января 1864 года и съ переводомъ во флотъ. *За выслугу лѣтъ* (на основаніи положенія о корпусѣ инженеръ-механиковъ), изъ поручиковъ, въ штабъ-капитаны, Петръ Соколовъ 2-й, съ 20-го января сего года; *за выслугу лѣтъ и по экзамену*, изъ кондукторовъ, въ прапорщики, корпуса морской артиллеріи Илья Гудковъ, съ 2-го іюня 1864 года.

отчисляется, лейтенантъ Иванъ Дровецкій, отъ должности полиціймейстера г. Павловска, съ оставленіемъ въ должности павловскаго плацъ-маіора.

зачисляется на действительную службу, состоящій по резервному флоту, капитанъ 2-го ранга Иларіонъ Сарычевъ.

продолжается срокъ отпуска, лейтенанту Валеріану Тумило-Денисовичу 4-му, по домашнимъ обстоятельствамъ, внутри имперіи, на шесть мѣсяцевъ.

увольняются въ отпускъ: состоящій по резервному флоту, контръ-адмиралъ Машинъ—на одинъ годъ, и мичманъ Андрей Рыкачевъ 5-й, на четыре мѣсяца—оба для излеченія болѣзней за границу.

исключаются изъ спискамъ: *умершіе*: капитанъ-лейтенантъ Николай Манганари 2-й и корпуса флотскихъ штурмановъ капитанъ Федоръ Степановъ 1-й.

№ 557. С.-Петербургъ, 8 февраля 1865.

производится, *за выслугу лѣтъ и по экзамену*, кондукторъ корпуса морской артиллеріи Михаилъ Мартоонъ, въ прапорщики, съ назначеніемъ состоять по артиллерійскимъ ротамъ, со старшинствомъ съ 11-го мая 1859 года.

назначается, капитанъ 2-го ранга Николай Вежъ 2-й, капитаномъ надъ карантиннымъ портомъ въ Одессѣ, съ зачисленіемъ по флоту.

увольняется въ отпускъ, состоящій по резервному флоту, лейтенантъ Николай Доливо-Добровольскій, для палеченія болѣзни, за границу, на одинъ годъ.

№ 558. С.-Петербургъ, 25 января 1865.

— Екатеринбургскій губернаторъ, Свѣты Его Императорскаго Величества контръ-адмиралъ Кригеръ, по разстроенному здоровью, увольняется отъ настоящей должности, съ оставленіемъ въ свѣтъ Его Величества.

производится, *за выслугу лѣтъ и по экзамену*, гардемаринъ Егоръ Бокль, въ мичманы, со старшинствомъ съ 26-го января сего года.

увольняется отъ службы, лейтенантъ Сергѣй Протопоповъ 2-й, по домашнимъ обстоятельствамъ, капитанъ-лейтенантомъ.

исключаются изъ списковъ, *умершій*, резервнаго флота, числившійся по портовымъ экипажамъ прапорщикъ Петръ Вородинъ.

№ 559. С.-Петербургъ, 22 февраля 1865.

производится: *за выслугу лѣтъ*, на основаніи положенія о корпусѣ инженеръ-механиковъ, изъ прапорщиковъ въ подпоручики: корпуса инженеръ-механиковъ: Александръ Геке и Михаилъ Гредкинъ 2-й,—оба со старшинствомъ съ 11-го мая 1864 года.

продолжается срокъ отпуска: мичману Платону Давыдову, по домашнимъ обстоятельствамъ, внутри имперіи, на четыре мѣсяца.

увольняется въ отпускъ: капитанъ 2-го ранга Василій Давыдовъ 5-й, для излеченія болѣзни, за границу на шесть мѣсяцевъ.

О ЧИНАХЪ ГРАЖДАНСКИХЪ.

№ 464. С.-Петербургъ, 25 января 1865.

производится: *за выслугу лѣтъ, со старшинствомъ*: изъ надворныхъ, въ коллежскіе совѣтники, старшій преподаватель морскаго кадетскаго корпуса Гейлеръ, съ 9-го декабря 1864 года; изъ коллежскихъ ассесоровъ, въ надворные совѣтники, дѣлопроизводитель коммисаріатскаго департамента Галенкинъ, съ 11-го сего января; изъ коллежскихъ секретарей, въ титулярные совѣтники, уволенный за штатомъ, бывшій дѣлопроизводитель чертежной при инспекторѣ кораблестроительныхъ работъ въ архангельскомъ портѣ, Таратинъ, съ 1-го августа 1864 года. *За выслугу лѣтъ и по экзамену*, въ коллежскіе регистраторы, писарь морскаго отдѣленія при вруктской полевой провіантской комисіи Волоскоговъ, съ назначеніемъ писмоводителемъ въ контору морскаго госпиталя въ Николаевскѣ.

увольняется отъ службы, *за болѣзнію*, старшій помощникъ дѣлопроизводителя кораблестроительнаго департамента, коллежскій совѣтникъ Анохинъ, съ мундиромъ.

№ 465. С.-Петербургъ, 1 февраля 1865.

производится: *за отличіе по службѣ*: изъ коллежскихъ, въ статскіе совѣтники, бывшій старшій казначей упраздненнаго казначей-

ства морскаго министерства, **Доброцѣвъ**; изъ надворныхъ, въ коллежскіе совѣтники, бывший младшій казначей упраздн. казначейства морскаго министерства, **Ежиговъ**,—оба съ оставленіемъ въ отставкѣ. *За выслушаніе мѣтъ со старшинствомъ*: изъ титулярныхъ совѣтниковъ, въ коллежскіе ассесоры, помощникъ начальника портоваго архива въ Кронштадтѣ **Фоминскій**; изъ коллежскихъ секретарей, въ титулярные совѣтники, старшій помощникъ дѣлопроизводителя штаба главнаго командира николаевскаго порта **Мамонтовъ**,—оба съ 1-го января сего года. *За выслушаніе мѣтъ и по экзамену*, въ коллежскіе регистраторы, состоящій въ прикомандированіи въ канцеляріи военнаго губернатора въ Кронштадтѣ, писарь кронштадтской конторы надъ портомъ **Степановъ**, съ увольненіемъ отъ службы.

отдается старшинство въ настоящемъ чинѣ, комиссару астраханскаго портоваго экипажа, коллежскому регистратору **Семенову**, съ 8-го марта 1860 года.

увольняется отъ службы, за штатомъ, чиновникъ для усиленія средствъ упраздненнаго казначейства морскаго министерства, коллежскій регистраторъ **Зубакинъ**.

№ 466. С.-Петербургъ, 8 февраля 1865.

производится, за выслушаніе мѣтъ со старшинствомъ, изъ титулярныхъ совѣтниковъ, въ коллежскіе ассесоры, младшій помощникъ дѣлопроизводителя конторы николаевскаго порта **Емельяновъ**, съ 1-го января сего года.

переводится, служащій въ с.-петербургской адресной экспедиціи канцелярскимъ чиновникомъ, титулярный совѣтникъ **Мироновъ**, въ 3-й флотскій экипажъ, съ назначеніемъ комиссаромъ.

№ 467. С.-Петербургъ, 15 февраля 1865.

производится: за выслушаніе мѣтъ, со старшинствомъ: изъ коллежскихъ секретарей, въ титулярные совѣтники, старшій смотритель береговаго Еникальскаго маяка **Михайловъ**, съ 13-го іюля 1864 года; изъ губернскихъ, въ коллежскіе секретари, младшій содержатель казеннаго имущества въ севастопольскомъ портѣ **Федоровъ**, съ 1-го января сего года.

опредѣляется въ службу, отставной коллежскій секретарь **Козловъ**, съ назначеніемъ содержателемъ судовъ третьяго разряда черноморской флотиліи.

№ 468. С.-Петербургъ, 22 февраля 1865.

производится, за выслушаніе мѣтъ, со старшинствомъ: изъ коллежскихъ ассесоровъ, въ надворные совѣтники: старшій врачъ 9-го флотскаго экипажа **Будринъ**, съ 26-го января сего года; изъ коллеж-

ских секретарей въ титулярные совѣтники: бухгалтеръ штаба вомандира сибирской флотилии и портовъ восточнаго океана **Зайковъ**, съ 20-го сентября 1864 года; изъ губернскихъ, въ коллежскіе секретари: воммисарь 4-го флотскаго экипажа **Савельевъ**, съ 28-го декабря 1864 года.

увольняется отъ службы, за болѣзнію, старшій сортовой содержатель при экипажескихъ магазинахъ въ с.-петербургскомъ портѣ титулярный совѣтникъ **Вухваловъ**, съ мундиромъ.

ВЫСОЧАЙШІЯ НАГРАДЫ.

ВСЕМНОСТНВѢЙШЕ ПОЖАЛОВАНЫ

въ 22-й день декабря 1864 года

ОРДЕНА

Медицинскому инспектору сибирской флотилии и портовъ Восточнаго океана, коллежскому совѣтнику **Якову Пфейферу** Св. Станислава 2-й степ. съ Императорскою короною.

Старшему ординатору морскаго госпиталя въ Николаевскѣ, надворному совѣтнику **Генриху Трибе** Св. Анны 3-й степ.

Управляющему аптекою морскаго госпиталя въ Мариинскомъ посту, коллежскому ассесору **Федору Фишеру** Св. Станислава 3-й ст.

Бухгалтеру штаба вомандира сибирской флотилии и портовъ Восточнаго океана, коллежскому секретарю **Якову Зайкову**

Морскаго отдѣленія при иркутской полевой провѣантской комисіи.

Бухгалтеру и контролеру, коллежскому ассесору **Александру Постникову** Св. Анны 3-й степ.

Помощнику столоначальника, губернскому секретарю **Герасиму Куркутову** Св. Станислава 3-й степ.

Начальнику медицинской части въ астраханскомъ портѣ, статскому совѣтнику **Елисѣю Панченку** Орд. Св. Анны 2-й степ. (29-го ноября 1864 г.).

15-го февраля 1865 года.

Дежурному штабъ-офицеру морскаго управленія при штабѣ командующаго войсками, въ вѣ Восточной Сибири расположенными, капитану 2-го ранга Александру Сгибневу. . . Орд. Св. Анны 2-й степ. съ Императорскою короною.

Корпуса флотскихъ штурмановъ поручику Ивану Яковлеву 1-му. 185 руб.
изъ государствен. назнач.

НОМАНОВАКІИ ИНОСТРАННЫМИ ОРДЕНАМИ

Севастопольскому коменданту, вице-адмиралу Кисляинскому 1-му	Французскій орденъ Почетнаго Легіона: Командорскій.
Севастопольскому полиціе-мейстеру, капитану 2-го ранга Вертье-де Лагарду	Офицерскій.
Командиру фрегата «Олеги», флигель-адъютанту, капитану 1-го ранга Вяржлеву 1-му.	Командорскій крестъ Греческаго ордена Спасителя.

На принятіе и ношеніе сихъ орденовъ послѣдовало Высочайшее разрѣшеніе 18 и 25 января 1865 года.

ДЕНЕЖНЫЯ ПОСОБІЯ ИЗЪ ОСОБАГО КАПИТАЛА 67 Т. Р.

Списокъ лицамъ, коимъ выдано пособіе изъ 67 т. р. по журналу адмиралтействъ-совѣта, состоявшемуся 13 января 1865 года ст. 23826.

- | | |
|--|------------|
| 1) На погребеніе вдовы надворнаго совѣтника, служившаго врачомъ при каменно-островскомъ инвалидномъ домѣ, Пелагеи Петровской | Руб.
60 |
| 2) Вдовѣ уволеннаго отъ службы, состоявшаго по ластовымъ экипажамъ подполковника, Ульянѣ Ивановой | 150 |
| 3) Отставному подполковнику резервнаго флота, состоявшему по портовымъ экипажамъ Владиміру Фонъ-Гейзеръ | 200 |
| 4) Дочерямъ умершаго въ отставкѣ майора морскихъ арестантскихъ ротъ, дѣвицамъ Наталѣ и Александрѣ Тарасовымъ | 50 |

- 5) Отставному коллежскому ассесору, служившему помощником бухгалтера въ кронштадтскомъ пароходномъ заводѣ, **Павлу Салеману** 60
- 6) Комиссару 3-го флотскаго экипажа, губернскому секретарю **Федору Богданову** 60
- 7) Вдовѣ умершаго отставнаго майора, **Дарьѣ Михайловнѣ Прокофьевой** 75
- 8) Вдовѣ отставнаго раненаго поручика корпуса морской артиллеріи, **Агафьѣ Савиной** 75
- 9) Вдовѣ полковника, командира 2 рабочаго экипажа, **Екатерины Прокопчиковой** 50
- 10) Вдовѣ отставнаго подполковника **Прасовѣ Федотовой** 75
- 11) Сестрамъ убитаго капитана 2 ранга **Скоробогатова**, дѣвицамъ **Еленѣ** и **Пелагеѣ Скоробогатовымъ** 209
- 12) Женѣ отставнаго титулярнаго совѣтника, служившаго младшимъ содержателемъ магазиновъ управленія комисариатской части с.-петербургскаго порта **Елизаветѣ Яковлевой** 50
- 13) Вдовѣ умершаго отставнаго полковника морской артиллеріи, **Любови Варандуковой** 100
- 14) Женѣ инженеръ полковника строительной части, **Александрѣ Мейнاردъ** 400
- 15) Старшему судостроителю с.-петербургскаго порта, штабсъ-капитану ворабельныхъ инженеровъ **Федору Александрову 1-му** 800
- 16) Чиновнику для усиленія средствъ экспедиціи для ревизіи матеріальной отчетности морскаго министерства, коллежскому ассесору **Александру Горичеву** 150
- 17) Состоящему по резерву капитану 2 ранга **Василію Колокольцову 1-му** 300
- 18) Вдовѣ чиновника 7 класса, служившаго оберъ-аудиторомъ при штабѣ флота генералъ-интенданта по управленію ластовыми, рабочими экипажами и арестанскими ротами, **Олимпиадѣ Трофимовой** 50
- 19) Вдовѣ командира 39 флотскаго экипажа капитана 1-го ранга, **Аннѣ Юрковской** 300
- 20) Состоящему по резервному флоту, ластовыхъ экипажей подпоручику **Александру Вейеру** 50
- 21) Отставному подполковнику корпуса флотскихъ штурмановъ, **Петру Сергѣеву** 50
- 22) Отставному коллежскому регистратору, служившему фельдшеромъ въ 32 флотскомъ экипажѣ **Петру Строжову** 100
- 23) Вдовѣ капитана 2-го ранга **Елизаветѣ Стрѣжниковой** 200

24) Состоящему по резерву прапорщику морской артиллерии арсенальныхъ ротъ, Василю Григорьеву	50
25) Вдовѣ флота лейтенанта Розѣ Никловой	360
26) Вдовѣ подполковника корпуса инженеровъ морской строительной части, Маріи Варавѣ	200
27) Уволенному отъ службы начальнику комисариатской части архангельскаго порта, статскому совѣтнику Василю Головинину	150
28) Отставному майору, состоявшему помощникомъ командира портовой № 24 роты, Тадеушу Гедройцу	75
29) Лейтенанту 8 флотскаго экипажа Александру Рикману 3-му	200
30) Вдовѣ подпоручика штурмановъ, Марьѣ Сергѣевой	60
31) Оставленному за штатомъ губернскому секретарю, бывшему помощнику столоначальника кораблестроительнаго технического комитета, Петру Воронину	60
32) Лейтенанту ревальскаго флотскаго полужипажа Дмитрію Венковичу 2-му	100
33) Вдовѣ отставнаго капитана корпуса штурмановъ, Татьянѣ Скриповѣ	75
34) Вдовѣ коллежскаго совѣтника, служившаго совѣтникомъ правленія сѣвернаго округа корабельныхъ дѣловъ, Настасьѣ Эхлаковой	50
35) Вдовѣ капитана артиллерійскихъ ротъ морской артиллеріи, Марьѣ Новиковѣ	50
36) Уволенному отъ службы помощнику столоначальника кораблестроительнаго департамента, коллежскому ассесору Тимофѣю Шульгину	60
37) Женѣ генераль-майора Пелагеѣ Ограновичъ	80
38) Вдовѣ коллежскаго совѣтника Никитина	60
39) Женѣ надворнаго совѣтника, начальника архива астраханскаго порта, Глафирѣ Барабанщиковѣ	200
40) Дочери умершаго коллежскаго совѣтника Еватеринѣ Орловой	50
41) Отставному коллежскому секретарю, служившему дѣлопроизводителемъ въ канцеляріи медицинскон части Николаевскаго порта, Дмитрію Петрову	50
42) Отставному майору арсенальныхъ ротъ морской артиллеріи, Петру Гаевскому	75
43) Отставному подполковнику броннплатдскихъ портовыхъ ротъ Василю Симмакову	100
44) Вдовѣ майора рабочихъ экипажей Аннѣ Титовой	75

45) На погребеніе лейтенанта 7 флотскаго экипажа Александра Хараѣва	120
46) Дочери умершаго штабсъ-капитана 5-го рабочаго экипажа, дѣвицы Марья Лоскутковой	40
47) Вдовѣ отставнаго капитана корпуса штурмановъ Ульянѣ Степановой	75
48) Вдовѣ елереа 14 класса, служившаго при николаевскомъ адмиралтействѣ, Дарья Даниловой	50
49) Дочери умершаго маіора, состоявшаго по ластовымъ экипажамъ, Александрѣ Рыдалевой	40
50) Отставному штабсъ-капитану, состоявшему по адмиралтейству, Игнатію Кондратьеву	75
51) Вдовѣ отставнаго губернскаго секретаря, бывшаго комиссара 12 флотскаго экипажа, Терезѣ Вележанной	40
52) Дѣвицы Любови Скульской	30
53) Вдовѣ штабсъ-капитана корпуса штурмановъ, Еленѣ Серебряковой	70
54) Сестрѣ убитаго капитанъ-лейтенанта Кузьминскаго, дѣвицы Ефросиньи Кузьминской	100
55) Женѣ командира шхуны «Себстанъ» капитанъ-лейтенанта, Эмилии Шульцѣ	110
56) Члену комисіи морскихъ артиллерійскихъ опытовъ, подполковнику Ежинову	200
57) Переведенному изъ департамента министерства юстиціи въ управленіе флота генераль-аудитора, оберъ-аудитору барону Штагельбергу	350
58) На погребеніе умершаго лейтенанта Трофимовскаго	120
59) Дочери коллежскаго совѣтника Екатеринѣ Торсонѣ	400
60) Капитанъ-лейтенанту Вакалягину	175
61) Члновнику для усиленія средствъ канцеляріи морскаго министерства, коллежскому ассесору Овчинникову	200
62) Старшему врачу 9 флотскаго экипажа, надворному совѣтнику Знаменскому	300

А всего опредѣлено въ выдачу 8280 р.

ПРИКАЗЪ

Е. И. В. ГЕНЕРАЛЪ-АДМИРАЛА.

№ 8, С.-Петербургъ, 14 января 1865.

Государь Императоръ, согласно съ мнѣніемъ государственнаго совѣта, утвердивъ въ 8 день декабря 1864 года положеніе и штатъ компасной обсерваторіи въ Кронштадтѣ, Высочайше повелѣть соизволять: означенные положеніе и штатъ ввести въ дѣйствіе съ настоящаго 1865 г., въ видѣ опыта, на три года.

О таковой Монаршей волѣ, съ приложеніемъ копій, какъ съ указа правительствующаго сената по сему предмету, такъ и съ положенія и штата, объявляю по морскому вѣдомству, въ должному, до кого касаться можетъ, исполненію и руководству.

Копія съ Указа за № 312.

По указу Его Императорскаго Величества, правительствующій сенатъ слушалъ: рапортъ управляющаго морскимъ министерствомъ отъ 22 декабря 1864 года за № 2915, съ изъясненіемъ Высочайшаго повелѣнія о компасной обсерваторіи въ Кронштадтѣ. Приказали: исполненіе сего Высочайшаго повелѣнія предоставить г. управляющему морскимъ министерствомъ, указомъ, а для приведенія онаго во всеобщую извѣстность, припечатать въ установленномъ порядкѣ, для чего конторѣ сенатской типографіи сообщить извѣстіе. Января 8 дня 1865 года.

Положеніе о компасной обсерваторіи.

1) Для изученія вліянія судоваго магнетизма на компасъ, повѣрки компасовъ, правильной установки ихъ на судахъ, сообразно магнетизму судна, изслѣдованія характера магнетизма судовъ при постройкѣ и распространенія этихъ свѣдѣній между офицерами флота, учреждается компасная обсерваторія (въ Кронштадтѣ).

2) Обсерваторія эта состоитъ въ непосредственномъ вѣдѣніи глав-

наго командира кронштадтскаго порта, а лица, ее составляющія, по ученой и технической части, подчиняются гидрографическому департаменту.

3) Начальникъ компасной обсерваторіи и помощникъ его, назначаются по докладу директора гидрографическаго департамента, изъ офицеровъ морскаго вѣдомства и утверждаются, первый Высочайшимъ приказомъ, а послѣдній приказомъ Генералъ-Адмирала или управляющаго морскимъ министерствомъ.

4) Въ вѣдѣніи начальника обсерваторіи находятся, какъ самая обсерваторія и инструменты, собственно ей принадлежащіе, такъ равно и всѣ инструменты, получаемые обсерваторіею отъ гидрографическаго департамента или съ военныхъ судовъ.

5) Въ обязанность начальника компасной обсерваторіи вмѣняется: а) наблюдать за цѣлостію и сохраненіемъ всѣхъ предметовъ, въ обсерваторіи находящихся; б) опредѣлять магнитное склоненіе; в) поверять компасы во всѣхъ частяхъ и опредѣлять магнитную силу стрѣлокъ; г) уничтожать девицію на блиндированныхъ и желѣзныхъ судахъ, въ тѣхъ компасахъ, въ которыхъ признается необходимымъ; д) опредѣлять магнитное состояніе блиндированныхъ судовъ во время ихъ постройки; е) ежегодно опредѣлять девицію на блиндированныхъ судахъ, до начала ихъ плаванія и по окончаніи его; ж) установить пеленги кругомъ Кронштадта, для облегченія опредѣленія девиціи на судахъ, стоящихъ на рейдахъ и въ средней гавани, и завѣдывать этими пеленгами; з) руководить опредѣленіемъ девиціи на всѣхъ судахъ, которыя должны, по окончаніи наблюденій, отсылать результаты въ компасную обсерваторію; и) заниматься съ флотскими офицерами и офицерами корпуса штурмановъ наблюденіями надъ опредѣленіемъ девиціи и поверкою компасовъ; і) выполнять поручаемыя директоромъ гидрографическаго департамента ученые изысканія о девиціи компасовъ и уничтоженіи ея.

6) Помощникъ начальника обсерваторіи исполняетъ всѣ работы, поручаемыя ему начальникомъ обсерваторіи, преимущественно же означенныя въ ст. 5, подъ литерами *в* и *ж*; сверхъ того, вполне замѣняетъ начальника обсерваторіи, въ случаѣ его болѣзни, командиромъ или по другимъ причинамъ, препятствующимъ ему послѣднему исполнять свои обязанности.

7) Компасная обсерваторія помѣщается въ отдѣльномъ казенномъ зданіи, вблизи котораго должно быть помѣщеніе для храненія инструментовъ.

ШТАТЪ КОМПАСНОЙ ОБСЕРВАТОРИИ.

	Число лицъ.	Содержаніе въ годъ.			ВСѢМЪ.
		Одному.			
		Жалов.	Столов.	Кварт.	
Рубли серебромъ.					
Начальникъ компасной обсерваторіи .	1	1000	800	700	2500
Помощникъ его	1	600	500	400	1500
(оба изъ офицеровъ морскаго вѣдомства).					
На наемъ писцовъ и сторожей, на канцелярскіе припасы и освѣтительные матеріалы и для пріобрѣтенія необходимыхъ книгъ, покупки и починки инструментовъ, производства магнитныхъ и другихъ опытовъ, связанныхъ съ этимъ предметомъ.	—	—	—	—	800
Итого	—	—	—	—	4800

Примѣчаніе. Если начальникъ обсерваторіи и его помощникъ будутъ имѣть казенное помѣщеніе, то въ такомъ случаѣ имъ не производится квартирныхъ денегъ, штатомъ опредѣленныхъ. Писаря и сторожа помѣщаются въ казенныхъ морскихъ зданіяхъ, близъ обсерваторіи.

№ 9. С.-Петербургъ, 19 января 1865.

производится, корпуса морской артиллеріи унтеръ-офицеръ Константинъ Тихановъ, за выслугу лѣтъ и по экзамену, въ кондукторы того же корпуса.

назначаются: командиръ винтовой лодки «Шмель», капитанъ-лейтенантъ баронъ Василій Фомъ-дери-Говенъ, командиромъ винтовой лодки «Буянъ»; числящійся по портовымъ экипажамъ прапорщикъ Кирилль Васильевъ, командиромъ состоящаго при кронштадтскомъ портѣ парохода «Лоцманъ».

продолжается срокъ отпуска, капитанъ-лейтенанту Николаю Шевякову 2-му, по домашнимъ обстоятельствамъ, внутри имперіи, по первое марта сего года.

№ 10. С.-Петербургъ, 23 января 1865.

назначаются: корпуса флотских штурмановъ подпоручикъ Николай Краевъ 1-й, смотрителемъ Тархангутскаго береговаго маяка; комиссаріатскаго департамента, чиновникъ особыхъ порученій, надворный совѣтникъ Александръ Змѣтновъ, дѣлопроизводителемъ, вѣсто статскаго совѣтника Иринарха Абинжова, а сей послѣдній чиновникомъ особыхъ порученій.

№ 12. С.-Петербургъ, 26 января 1865.

По случаю упраздненія николаевскаго портоваго казначейства, главный казначей онаго, коллежскій совѣтникъ Романъ Стронскій, и помощникъ его, коллежскій ассесоръ Василій Банковский, указомъ херсонской казенной палаты назначены: первый начальникомъ николаевскаго расходнаго отдѣленія херсонскаго губернскаго казначейства, а послѣдній его помощникомъ, оба съ 1-го сего января.

назначаются: состоящій по портовымъ экипажамъ, подпоручикъ Иванъ Клетъ 2-й, содержателемъ при строеніяхъ и при заводскихъ и портовыхъ мастерскихъ въ кронштадтскомъ портѣ. Состоящій въ числѣ чиновниковъ, положенныхъ на усиленіе средствъ с.-петербургской конторы надъ портомъ, губернский секретарь Петръ Зубовъ, младшимъ чиновникомъ особыхъ порученій въ той же конторѣ.

переводится, лейтенантъ Петръ Шипмаревъ 2-й, изъ балтійскаго флота въ каспійскую флотилію, съ назначеніемъ въ 1-й каспійскій флотскій экипажъ.

зачисляется, уволенный для службы на коммерческихъ судахъ, капитанъ 2-го ранга Николай Вежъ 2-й, на дѣйствительную службу, съ назначеніемъ въ 1-й черноморскій сводный флотскій экипажъ.

исключаются изъ списковъ, умершій, кондукторъ корпуса инженеръ-механиковъ Николай Лифантьевъ.

№ 13. С.-Петербургъ, 26 января 1865.

Государь Императоръ Высочайше повелѣтъ соизволилъ въ черноморскихъ и каспійскихъ командахъ морскаго вѣдомства бѣлые чаплы на фуражахъ, а въ командѣ аральской флотиліи присвоенныя ей бѣлыя фуражки, носить въ тѣхъ случаяхъ, когда начальство этихъ командъ признаеть то нужнымъ.

О таковой Высочайшей волѣ, въ дополненіе приказа моего отъ 22-го іюля 1861 г. № 98, объявляю по морскому вѣдомству въ исполненію.

№ 14. С.-Петербургъ, 30 января 1865.

производится, юнкеръ корпуса инженеръ-механиковъ Яковъ Назаревскій, за выслугу лѣтъ и по экзамену, въ кондукторы того же корпуса.

назначаются: по чертежной кораблестроительнаго технического комитета: корпуса корабельныхъ инженеровъ: подпоручикъ Сергѣй Сухотинъ, старшимъ производителемъ работъ; прапорщикъ Николай Потаповъ 2-й, младшимъ производителемъ работъ.

зачисляется, корпуса инженеръ-механиковъ прапорщикъ Петръ Прохоровъ, въ третій разрядъ механиковъ.

№ 15. С.-Петербургъ, 30 января 1865.

Государь Императоръ, въ 25-й день сего января, Высочайше повелѣть соизволилъ: 1) кронштадтскую артиллерійскую роту, численность коей болѣе чѣмъ въ 500 человекъ, раздѣлять, по примѣненію къ началамъ, выраженнымъ въ примѣчаніи къ § 3-му и въ § 20 положенія 3-го января 1863 г. о переформированіи балтійскихъ командъ, на двѣ №№ 1 и 2 роты, а въ видахъ облегченія начальника артиллерійской части кронштадтскаго порта, завѣдывавшаго ею на правахъ экипажнаго командира, предоставить изъ сихъ правъ права и обязанности собственно по хозяйственной части командиру артиллерійской № 1 роты надъ первою и второю ротами, съ сохраненіемъ ему тѣхъ береговыхъ столовыхъ денегъ, по 600 руб. въ годъ, производство которыхъ Высочайше было разрѣшено 16-го декабря 1863 года; права же экипажнаго командира надъ обѣими ротами по командованію, военно-судной и дисциплинарной частямъ оставить за начальникомъ артиллерійской части; и 2) командиру кронштадтской артиллерійской № 2 роты производить береговыя столовыя на общемъ основаніи, наравнѣ съ прочими ротными командирами, по 150 руб. въ годъ.

О таковой Монаршей волѣ объявляю по морскому вѣдомству къ свѣдѣнію и руководству, въ дополненіе къ приказу управляющаго морскимъ министерствомъ отъ 7-го января 1863 года № 5.

№ 16. С.-Петербургъ, 2 февраля 1865.

назначается, младшій врачъ 6-го флотскаго экипажа, коллежскій ассесоръ Владиміръ Кудринъ, старшимъ врачомъ въ 9-й флотскій экипажъ, съ 26-го минувшаго января.

переводятся: мичманъ Викторъ Кочуковъ, изъ каспійской флотиліи въ балтійскій флотъ; чиновникъ для усиленія средствъ экспедиціи, учрежденной для ревизіи матеріальной отчетности морскаго вѣдомства, коллежскій ассесоръ Александръ Горачевъ, въ кораблестроительный департаментъ, съ назначеніемъ младшимъ помощникомъ дѣлопроизводителя, съ 25 минувшаго января. Увольняется для службы на коммерческихъ судахъ: капитанъ-лейтенантъ Петръ Чеславскій, съ зачисленіемъ по флоту.

№ 17. С.-Петербургъ, 6 февраля 1865.

назначаются: капитанъ-лейтенантъ Иванъ Яковлевъ 1-й, старшимъ офицеромъ на фрегатѣ «Александръ Невскій». Лейтенантъ Николай Рыкачевъ 1-й, адъютантомъ штаба главнаго командира кронштадтскаго порта съ зачисленіемъ по флоту. Увольняется для службы на коммерческихъ судахъ: капитанъ 2-го ранга Иларіонъ Сарычевъ.

№ 18. С.-Петербургъ, 6 февраля 1865.

Винтовые корабли: «Синопь» и «Цесаревичъ» перечисляются изъ перваго во второй разрядъ судовъ. Состоящій при кронштадтскомъ портѣ паровой барказъ «Флюгарка» приписывается къ 7-му флотскому экипажу.

№ 19. С.-Петербургъ, 7 февраля 1865.

Объявляя по морскому вѣдомству прилагаемыя при семъ правила о порядкѣ производства эмеритальныхъ пенсій и пособій, удостоенныя въ 1-й день сего февраля Высочайшаго Его Императорскаго Величества утвержденія, предписываю принять ихъ къ надлежащему исполненію.

Правила о порядкѣ производства съ 1 января 1865 года пенсій и пособій изъ эмеритальной кассы морскаго вѣдомства.

1) Эмеритальныя пенсіи и пособія производятся въ счетъ суммъ, назначаемыхъ по параграфу сметы специальныхъ средствъ морскаго министерства, изъ наличнаго фонда государственныхъ доходовъ, на счетъ главнаго казначейства, въ которомъ сосредоточено поступленіе всѣхъ вычетовъ въ пользу эмеритуры. Израсходованная сумма возвращается государственному казначейству изъ эмеритальнаго капитала по истеченіи каждаго года.

2) Всѣ пенсіи и пособія на счетъ эмеритальной кассы ассигнуются къ производству департаментомъ государственнаго казначейства. Съ этою цѣлію морское министерство доставляетъ департаменту еже-недѣльно вѣдомости о пенсіяхъ и пособияхъ, вновь назначаемыхъ, по каждой губерніи отдѣльно, въ двухъ экземплярахъ; о пенсіяхъ же, которыя уже были ассигнованы и слѣдуютъ къ дальнѣйшему производству, сообщаетъ въ началѣ каждаго года одну общую вѣдомость по всѣмъ губерніямъ и частныя по каждой губерніи отдѣльно, въ одномъ экземплярѣ.

Примѣчаніе. По с.-петербургской губерніи, должны быть доставляемы особыя вѣдомости для пенсионеровъ, которые имѣютъ жительство въ столицѣ и которымъ, по сему, пенсіи

должны производиться изъ главнаго казначейства, и для лицъ, жительствующихъ въ уѣздахъ сей губерніи, для отпуска имъ пенсій изъ надлежащихъ уѣздныхъ казначействъ.

3) Главное казначейство и казенныя палаты присылаютъ въ морское министерство полугодовыя вѣдомости о произведенныхъ ими расходахъ на пенсіи и пособія, на счетъ эмеритальной кассы, а по окончаніи года, доставляютъ свѣдѣнія о произведенномъ въ теченіе его на этотъ предметъ расходѣ въ департаментъ государственнаго казначейства.

4) По полученіи этихъ свѣдѣній, департаментъ государственнаго казначейства сообщаетъ ихъ морскому министерству, которое даетъ отъ себя главному казначейству ассигновку, на перечисленіе подлежащей суммы изъ эмеритальной кассы въ общіе государственные доходы.

5) Главное казначейство и казенныя палаты доставляютъ въ морское министерство, по окончаніи года, вѣдомости объ убылхъ пенсіонерахъ, съ означеніемъ, изъ какаго оклада, кому производилась пенсія, по какому случаю преобразована производствомъ, сколько въ счетъ оной выдано и сколько за тѣмъ осталось на счету невыполненныхъ расходовъ.

6) Жалобы на неправильное назначеніе эмеритальныхъ пенсій подаются на имя управляющаго морскимъ министерствомъ; въ случаѣ же неудовлетворенія пенсіями, уже ассигнованными, жалобы на уѣздныя казначейства поступаютъ въ палаты, а на главное казначейство и палаты—въ департаментъ государственнаго казначейства.

7) Просьбы о переводѣ пенсій изъ одного казначейства на другое подаются въ то казначейство, изъ коего онѣ производились до тѣхъ поръ, а самый переводъ ихъ совершается, на основаніи установленныхъ на этотъ предметъ министерствомъ финансовъ правилъ, пенсіонными листами. Департаментъ государственнаго казначейства, по полученіи этихъ листовъ, уведомляетъ морское министерство, на какое казначейство переведена пенсія, для внесенія съ слѣдующаго года пенсіонера въ списокъ той губерніи, куда онъ перешелъ на жительство.

№ 20. С.-Петербургъ, 9 февраля 1865.

производится, корпуса инженеръ-механиковъ унтеръ-офицеръ Иванъ Пилипкинскій, за выслугу лѣтъ и по экзамену, въ кондукторы того же корпуса.

переводится, лейтенантъ Иванъ Гавришевъ 4-й, изъ сибирской въ черноморскую флотилію.

увольняется для службы на коммерческихъ судахъ, лейтенантъ Игорь Ураевъ, съ зачисленіемъ по флоту.

№ 21. С.-Петербургъ, 9 февраля 1865.

перечисляются: балтійскаго флота корабль «Ретвизанъ», изъ третьяго во второй разрядъ. Суда черноморской флотиліи: корветъ «Зубръ», изъ перваго въ третій разрядъ; корветъ «Рысь» изъ третьяго, а пароходы «Ингерманъ» и «Прутъ» изъ втораго разряда, всѣ три въ первый разрядъ судовъ.

№ 22. С.-Петербургъ, 13 февраля 1865.

назначаются: корпуса морской артиллеріи штабъ-капитанъ Петръ Ивановъ 4-й, завѣдывающимъ артиллерійскими мастерскими въ кронштадтскомъ портѣ, вмѣсто состоящаго по артиллерійскимъ ротамъ, подполковника Романа Костина, который зачисляется въ кронштадтскую артиллерійскую № 1-го роту.

увольняется для службы на коммерческихъ судахъ, корпуса флотскихъ штурмановъ подпоручикъ Викторъ Сергѣевъ 2-й.

№ 23. С.-Петербургъ, 13 февраля 1865.

Объявляю по морскому вѣдомству къ свѣдѣнію и руководству вновь-исправленную именную таблицу для комплектаціи судовъ командами, взаменъ объявленной при приказѣ управляющаго морскимъ министерствомъ отъ 31-го декабря 1863 г. № 206.

При семъ предписываю о непремѣнномъ исполненіи упомянутаго приказа за № 206, относительно своевременнаго доставленія инспекторскому департаменту необходимыхъ, для исправленія таблицы свѣдѣній (*).

№ 24. С.-Петербургъ, 13 февраля 1865.

По Высочайше предоставленной Мнѣ власти, распространяю на морское вѣдомство, состоявшее по военно-сухопутному вѣдомству, Высочайшее повелѣніе, объявленное въ приказѣ военнаго министра отъ 25-го ноября 1863 г. № 393, о томъ, чтобы выдачу уволеннымъ отъ службы чинамъ военнаго вѣдомства вторично указовъ объ отставкѣ и аттестатовъ, взаменъ утраченныхъ, возложить на то начальство, отъ котораго были выданы означенные документы, и согласно сему предписываю принять въ руководство по морскому вѣдомству слѣдующія правила:

1) Отставные адмиралы, генералы, штабъ и оберъ-офицеры, равно и гражданскіе чиновники морскаго вѣдомства, въ случаѣ потери указовъ объ отставкѣ или аттестатовъ, подаютъ явочныя о семъ прошенія,

(*) Подлинныя таблицы разосланы при приказѣ.

по принадлежности, гражданскому начальству, для опубликованія въ с.-петербургскихъ сенатскихъ объявленіяхъ и въ официальной части губернскихъ вѣдомостей, съ тою цѣлю, чтобы никто не могъ воспользоваться потерянными документами. Вслѣдъ за подачею прошеній, лица сіи обращаются, прямо отъ себя, къ тому морскому начальству, отъ котораго получили указы объ отставкѣ или аттестаты, о высылкѣ дубликатовъ потерянныхъ документовъ, при чемъ представляется отъ нихъ и засвидѣтельствованная копія съ явочнаго прошенія, какъ удостовѣреніе, что документы дѣйствительно утрачены и объ утратѣ ихъ установленнымъ порядкомъ заявлено гражданскому начальству; морское начальство, по изготовленіи новаго указа и аттестата, отсылаетъ таковой въ подделашее губернское правленіе, по мѣсту жительства просителя, для дополненія свѣдѣніями за время отставки офицера, или чиновника и для выдачи за тѣмъ документа сего по принадлежности взагѣнь утерянаго.

2) Точно такимъ образомъ, въ мѣстныя же губернскія правленія отсылаются, для дополненія отмѣтками и для выдачи по принадлежности, такіе указы объ отставкѣ или аттестаты, которые, по какимъ либо уважительнымъ причинамъ, выдаются морскими начальствами спустя годъ и болѣе со дня объявленія въ Высочайшимъ приказѣ объ увольненіи отъ службы офицеровъ или чиновниковъ.

№ 25. С.-Петербургъ, 16 февраля 1865.

НАЗНАЧАЕТСЯ, чиновникъ для усиленія средствъ комисіи, учрежденной въ Николаевѣ для окончанія дѣлъ и счетовъ черноморскаго вѣдомства, титулярный совѣтникъ Монсей Сущенко, младшимъ помощникомъ дѣлопроизводителя въ той же комисіи, съ 8-го сего февраля.

ПРИКАЗЫ

УПРАВЛЯЮЩАГО МОРСКИМЪ МИНИСТЕРСТВОМЪ.

№ 11. С.-Петербургъ, 23 января 1865.

На основаніи ст. 4—7 инструкціи, составленной въ 1860 г. для руководства строительныхъ частей въ портахъ, главными командирами и командирами портовъ собираются, *съ началъ юда*, письменныя свѣдѣнія о необходимыхъ на *слѣдующій годъ* перестройкахъ и

новыхъ постройкахъ; по разсмотрѣніи этихъ свѣдѣній, на работы, признанныя дѣйствительно неотложными и полезными, составляются начальниками строительныхъ частей приблизительныя по каждой работѣ исчисленія о потребности суммы, а на болѣе значительныя— и чертежи; исчисленія эти, не позже марта, представляются главными командирами, вмѣстѣ съ одобренными ими прозетами, въ министерство, съ объясненіемъ тѣхъ уважительныхъ причинъ, по которымъ работы предполагаются, а также сроковъ, въ теченіе которыхъ онѣ должны быть произведены, и суммы, потребной въ первый годъ; при этомъ, относительно капитальныхъ исправленій, составляются акты, съ объясненіемъ въ нихъ предстоящихъ исправленій и причинъ, по которымъ строеніе пришло въ состояніе, требующее капитальнаго исправленія; за тѣмъ, на всѣ тѣ капитальныя работы, которыя предназначено ввести въ финансовую смѣту на слѣдующій годъ, составляются съ полною обдуманностію и отсылаются въ строительное управленіе смѣты, детальныя чертежи и кондичіи на эти работы.

Не смотря на столь ясныя указанія, нѣкоторыя изъ портовыхъ управленій заявляютъ требованія о внесеніи въ смѣты кредитовъ на новыя работы и капитальныя исправленія неуказаннымъ выше порядкомъ, а одновременно съ представленіемъ смѣтъ, и основанныя не на техническихъ смѣтахъ, а на одномъ только соображеніи, неподтвержденномъ никакими данными, или же данными недостаточными.

Для устраненія этого, въ сентябрѣ 1863 г., было объявлено, по моему приказанію, строительнымъ управленіемъ портовымъ начальствамъ и отдѣльнымъ строителямъ, что всѣ безъ исключенія предполагаемыя новыя постройки, передѣлки и капитальныя исправленія, вѣдомость которымъ не будетъ представлена къ 1-му марта предшествующаго смѣтному году, не будутъ вносимы въ смѣту, и такимъ образомъ крайне необходимыя въ портахъ постройки и исправленія не будутъ исполнены.

Имѣя въ виду, что вышеназложенныя условія не были соблюдены портовыми управленіями и въ 1864 г., считаю необходимымъ обратить на этотъ предметъ особенное вниманіе г.г. главныхъ командировъ и командировъ портовъ, и прошу ихъ принять дѣйствительныя мѣры, чтобы на будущее время соблюдались въ этомъ дѣлѣ слѣдующія правила:

1) Проектныя чертежи и техническія смѣты на предполагаемыя работы составлять соволь возможно заблаговременнѣе и доставлять ихъ всѣ сполна въ строительное управленіе къ 1-му іюня, дабы управленіе имѣло возможность разсмотрѣть чертежи и пред-

ставить ихъ на утверженіе, а смѣты повѣрить во времени представленія финансовой смѣты, по которой должны быть испрашены кредиты на производство этихъ работъ; 2) по каждой перестройкѣ или новой постройкѣ прилагать къ проекту особую записку за подписью: по с.-петербургскому порту—директоровъ подлежащихъ департаментовъ или начальниковъ управленій, а по прочимъ портамъ—главнаго командира или командира порта, и за скрѣпою начальника той части въ портѣ, для которой работа предпринимается, съ подробнымъ объясненіемъ назначенія предполагаемыхъ работъ и степени ихъ неотложности; и 3) въ прилагаемыхъ къ смѣтамъ вѣдомостяхъ о строительныхъ работахъ располагать работы въ послѣдовательномъ порядкѣ, по мѣрѣ ихъ надобности, начиная съ самыхъ неотложныхъ, дабы, въ случаѣ необходимости произвести сокращенія смѣтныхъ требованій, министерство было бы въ состояніи исключать изъ смѣты работы менѣе необходимыя, безъ новой о томъ переписки съ портовыми начальствами.

Къ сему считаю нужнымъ присовокупить, что тѣ работы, по которымъ не будетъ доставлено всѣхъ вышеозначенныхъ свѣдѣній, не будутъ включаемы въ финансовую смѣту министерства, съ оставленіемъ подлежащей отвѣтственности на лицахъ, допустившихъ уклоненіе отъ настоящихъ правилъ.

№ 26. С.-Петербургъ, 10 февраля 1865.

Въ 10-й день августа 1864 г. Высочайше разсмотрѣна новая табель обмундированія командъ морскаго вѣдомства и того же числа утверждены Его Императорскимъ Величествомъ образцы обмундированія нижнихъ чиновъ.

Соображаясь съ имѣющимися въ наличности запасами предметовъ обмундированія и смѣтными ассигнованіями, представляется возможнымъ ввести новую табель въ дѣйствіе нынѣ же, на слѣдующихъ основаніяхъ:

1) Сроки выслуги вещамъ, назначенные по новой табели, примѣнить только къ тѣмъ вещамъ, которыя будутъ отпущены послѣ 1-го января 1865 г.; для вещей же, принятыхъ командами по прежней табели, оставить установленные оною сроки.

2) Мундиры, построенные по прежней формѣ, не передѣлывать.

3) Деньги на кожанную подкладку къ фуражкамъ въ 1865 г. отпустить только въ гвардейскій и флотскіе экипажи, а въ прочія команды отпустить подкладку холщевую.

4) Въ тѣ команды, въ коихъ мундиры изъ армейскаго сукна еще не выслуживаютъ двухгодичнаго срока, а брюкамъ, отпущавшимся по прежней табели на одинъ годъ, срокъ выслуги окончился къ

1-му января 1865 г., отпустить, вмѣсто слѣдующихъ по новой табели брюкъ изъ гвардейскаго сукна на два года, брюки изъ армейскаго сукна, съ зачетомъ на прежній срокъ, то есть на одинъ годъ, и по окончаніи сего срока отпускать одновременно мундиры съ брюками изъ одного и того же гвардейскаго сукна и съ одинаковымъ двухлѣтнимъ срокомъ.

5) Въ тѣ команды, въ кои брюки изъ армейскаго сукна по прежней табели отпускались на одинъ годъ, а по послѣдней табели назначены, вмѣстѣ съ мундирами, на два года, и въ коихъ прежнимъ мундирамъ остается дослужить два года, отпустить армейскія брюки на два года, согласно новой табели, дабы сроки мундирамъ и брюкамъ были уравнины.

6) Проволочные крючки для поддержанія поясныхъ ремней на мундирахъ заготовлять изъ денегъ, отпускаемыхъ на шитье мундировъ; при чемъ, если команды будутъ принимать мундиры шитье, то должны при оныхъ получать и крючки.

7) На вновь введенныя въ обмундированіе госпитальныхъ ротъ мундиры и брюки изъ парусины № 8, отпускать: на мундиръ парусины 5 арш. 5 верш., холста подкладочнаго на карманы 10 верш., денегъ на шитье и нитки 6 коп.; на брюки: парусины 3 арш. 9 верш., холста подкладочнаго 1 арш. 12 верш., денегъ на шитье и нитки 4 коп. Вещи эти предоставляется ротамъ получать отъ комиссаріата и готовыми, если не найдется средствъ построить оныя въ самыхъ ротахъ.

8) Рабочія рубашки изъ парусины № 8-й отпускать вмѣстѣ съ брюками изъ той же парусины, какъ полагалось прежнею табелью.

и 9) Изъ невмыслужившихъ къ 1-му января 1865 г. полнаго срока полшубковъ, отпущенныхъ по прежней табели во флотскія команды на $\frac{1}{10}$ частей людей, оставить въ тѣхъ командахъ, какъ положено новою табелью, на $\frac{1}{20}$ часть людей, а остальные полшубки принять обратно въ мундирные магазины или оставить въ командахъ, съ зачетомъ на будущее время.

Относительно вновь установленныхъ сапоговъ съ длинными голенищами, порядка снабженія брюками тѣхъ нижнихъ чиновъ, коимъ брюки изъ армейскаго сукна, по новой табели, назначены на два года, вмѣсто одного года, и у которыхъ мундирамъ изъ армейскаго сукна осталось срока выслуги только одинъ годъ, и наконецъ—объ отпущенныхъ въ нѣкоторыхъ командахъ фланелевыхъ рубашкахъ и лакированныхъ шляпахъ послѣдуетъ особое распоряженіе.

Объявляю о вышеизложенномъ по морскому вѣдомству, для руководства и исполненія.

ЦИРКУЛЯРЫ ДЕПАРТАМЕНТОВЪ

ИНСПЕКТОРСКАГО.

№ 4. 21 января 1865.

назначаются: корпуса флотских штурмановъ: штабсъ-капитанъ Федоръ Трутаевъ, въ распоряженіе гидрографической части въ Николаевъ, съ причисленіемъ въ николаевскому портовому экипажу. Прапорщики: Алексѣй Фриховскій, и Романъ Кузьминъ 2-й, во 2-й черноморскій сводный флотскій экипажъ.

Николаевского портового экипажа подпоручикъ Александръ Федотовъ, въ 1-й черноморскій сводный флотскій экипажъ, содержаниемъ по шхиперской части и съ состояніемъ по портовымъ экипажамъ вмѣсто прапорщика Василья Степанова 4-го, который зачисляется въ николаевскій портовый экипажъ.

переводится, состоящій въ распоряженіи гидрографическаго департамента, корпуса флотскихъ штурмановъ подпоручикъ Капитонъ Семеновъ 6-й, въ 8-й флотскій экипажъ.

№ 5. 4 февраля 1865.

зачисляются: отчисленный отъ инженернаго и артиллерійскаго училища, корпуса морской артиллеріи штабсъ-капитанъ Илья Тюкинъ, въ 3-й флотскій экипажъ; корпуса флотскихъ штурмановъ подпоручики: Дмитрій Плюскинъ и Порфирій Севастьяновъ, оба во 2-й каспійскій флотскій экипажъ.

переводятся: по флотскимъ экипажамъ: капитанъ-лейтенантъ Михаилъ Усовъ, изъ 2-го въ 10-й; корпуса морской артиллеріи штабсъ-капитанъ Владиміръ Губскій, изъ 5-го въ 7-й; корпуса флотскихъ штурмановъ прапорщикъ Николай Кирѣевъ, изъ 9-го въ 11-й.

причисляются: корпуса флотскихъ штурмановъ, прапорщики: назначенные къ описнымъ работамъ на Каспійскомъ морѣ, Евфимъ Квитка и Иванъ Дурневъ 3-й, оба къ астраханскому портовому экипажу. Состоящій въ причисленіи къ с.-петербургскому портовому экипажу Александръ Топорщевъ, къ свеаборгской портовой ротѣ, съ оставленіемъ въ распоряженіи гидрографическаго департамента.

№ 6. 12 февраля 1865.

зачисляются: капитанъ-лейтенантъ Александръ Ситниковъ, въ 4-й флотскій экипажъ; мичманъ Владиміръ Гривевичъ, въ 1-й черноморскій сводный флотскій экипажъ.

переводятся: по флотскимъ экипажамъ: лейтенантъ Дмитрій Векловичъ 2-й, изъ ревельскаго флотскаго полуэкипажа въ 8-й флотскій экипажъ; корпуса флотскихъ штурмановъ капитанъ Петръ Елкинъ, изъ 4-го въ 11-й.

причисляются: состоящіе при строительной части въ Николаевѣ, корпуса инженеровъ морской строительной части: подполковникъ Василій Рулевъ; поручикъ: Григорій Поповъ и Федоръ Карминъ, — всѣ три къ николаевскому портовому экипажу; прапорщики: состоявшій въ 6-мъ флотскомъ экипажѣ, корпуса флотскихъ штурмановъ Павелъ Филисовъ 1-й и корпуса корабельныхъ инженеровъ Борисъ Абрамсонъ, — оба къ с.-петербургскому портовому экипажу и съ назначеніемъ состоять: перваго — въ распоряженіи гидрографическаго департамента, а послѣдняго при с.-петербургскомъ портѣ, для надобностей флота и судостроительныхъ работъ.

прикомандировываются, состоящій по флоту капитанъ 1-го ранга Афонасій Бутровъ, къ 8-му флотскому экипажу.

№ 7. 15 февраля 1865.

причисляются: находящіеся при портовыхъ учрежденіяхъ въ Николаевѣ: къ николаевскому портовому экипажу: корпуса флотскихъ штурмановъ: подполковникъ Сергій Родіоновъ 1-й; штабъ-капитаны: Папа Сафроновъ, Иванъ Федоровъ 3-й, поручикъ Иванъ Бриницкій, подпоручики: Константинъ Гливанъ 1-й, Алексій Середовичъ; корпуса инженеръ-механиковъ: прапорщикъ: Петръ Житковъ, Дмитрій Александровъ 1-й; корпуса корабельныхъ инженеровъ: поручикъ Константинъ Вудилловъ, прапорщикъ: Парфеній Андрущенко, Павелъ Щепетковъ, Петръ Сѣриковъ, Сергій Карнѣевъ, кондукторъ Иванъ Карловъ; корпуса инженеровъ морской строительной части: штабъ-капитаны Андрей Заборовскій и состоящій при морскихъ командахъ въ севастопольскомъ портѣ, для надобностей по строительной части, Николай Диммертъ, къ севастопольской портовой ротѣ.

ГИДРОГРАФИЧЕСКАГО.

№ 1. 20 января 1865.

Гидрографическій департаментъ, признавая пользу, каюю въ настоящее время приносятъ доставляемые въ департаментъ отъ г. г. судовыхъ командировъ журналы гидрографическихъ замѣтокъ, по коммъ

не только пополняются свѣдѣнія, необходимыя для безопаснаго плаванія, но исправляются и погрѣшности, нерѣдко встрѣчаемыя въ постановкѣ морскихъ предостерегательныхъ знаговъ,—покорнѣйше просить г. г. судовыхъ командировъ, на основаніи § 242 Высочайше утвержденнаго 30 марта 1857 года постановленія о лоцманскомъ и маячномъ вѣдомствѣ Финляндіи, для предотвращенія бѣдствій, могущихъ послѣдовать для судовъ, обо всѣхъ сдвинутыхъ съ мѣста или вовсе уничтоженныхъ морскихъ предостерегательныхъ знакахъ, кромѣ занесенія этого обстоятельства въ журналъ гидрографическихъ замѣтокъ, увѣдомлять о томъ, непосредственно или чрезъ лоцмановъ, ближайшее лоцманское начальство.

№ 2. 21 января 1865.

Гидрографическій департаментъ объявляетъ по морскому вѣдомству, что такъ какъ направленіе входа въ Цареградское устье рѣки *Днѣстра*, означаемое бабанами и двумя створными береговыми знаками, весьма часто послѣ продолжительныхъ свѣжыхъ NO и SO вѣтровъ, измѣняется, чрезъ что бабаны и створные знаки, послѣ промѣра, дѣлаемаго нѣсколько разъ въ теченіе лѣта, переставляются,—то для предостереженія судовъ, желающихъ войти въ Цареградское устье, будетъ поднимаемъ на одномъ изъ створныхъ знаговъ красный флагъ, для означенія, что бабаны и створные знаки стоятъ не на мѣстѣ.

№ 3. 27 января 1865.

Гидрографическій департаментъ объявляетъ по морскому вѣдомству, что въ *Керченскомъ* проливѣ, рифъ *Ал-бурунъ*, въ началѣ нынѣшней навигаціи, будетъ огражденъ четырьмя красными бабанами подъ №№ 1, 2, 3 и 4, считая отъ сѣвера къ югу; кромѣ того, для обозначенія мѣста поворота къ городу Керчи, на ряду съ вышеупомянутыми четырьмя бабанами, будетъ поставленъ пятый бабанъ, окрашенный шахматными квадратами краснаго и бѣлаго цвѣта, съ шаромъ на шестѣ.

№ 4. 6 февраля 1865.

Гидрографическій департаментъ объявляетъ по морскому вѣдомству, что въ *Каспійскомъ* морѣ, при промѣрѣ въ 1864 году, найденъ по SO сторону о-ва *Святая* подводный камень на глубинѣ 4 футъ. Положеніе камня по правому компасу: отъ Апшеронскаго маяка на NO 84° въ 6 вт. миляхъ, а отъ о-ва Большая плита на NO 61¼° въ 1¾ вт. миль.

№ 5. 8 февраля 1865.

Гидрографическій департаментъ объявляетъ по морскому вѣдомству, что въ *Финскомъ* заливѣ, въ чертѣ Пеллингской лоцманской

станціи, часть фарватера по сѣверную сторону о-ва *Саксандъ-гольма* закрыта, и пять вѣхъ, ограждающихъ эту часть фарватера, въ навигацію сего года выставлены не будутъ.

№ 6. 9 февраля 1864.

Гидрографическій департаментъ объявляетъ по морскому вѣдомству, что всѣ вѣхи, ограждающія опасности на *большомъ кронштадтскомъ рейдѣ*, вмѣсто имѣвшихся на нихъ для опыта въ минувшую навигацію камышевыхъ сѣтогъ, оказавшихся по тяжести своей неудобными, будутъ въ навигацію сего года ставиться по прежнему, съ флагами.

ПО УПРАВЛЕНІИ ФЛОТА ГЕНЕРАЛЬ-АУДИТОРА.

7) Высочайше утвержденное положеніе морскаго генераль-аудиторіата по военно-судному дѣлу о матросѣ 1-го каспійскаго флотскаго экипажа Николаѣ Игумновѣ, отставномъ коллежскомъ регистраторѣ, изъ дворянъ, поступившемъ въ военную службу по найму, сужденномъ за пьянство и утрату казенныхъ мундирныхъ вещей во 2-й разъ.

Морской генераль-аудиторіатъ, рассмотрѣвъ дѣло сіе, нашелъ, что матросъ 2-й статьи Николай Игумновъ, вступившій 30-го января 1864 года въ военную службу рекрутомъ по найму, находясь на службѣ въ 1-мъ каспійскомъ флотскомъ экипажѣ, подвергся, по призыву экипажнаго командира отъ 2 іюля 1864 года, одиночному заключенію за самовольную отлучку изъ роты. Послѣ того, именно 7 того же іюля, Игумновъ вторично отлучился изъ роты, причѣмъ снесъ разныя казенныя мундирныя вещи на сумму 21 руб. 69½ коп. За эту вторую отлучку командиръ экипажа, капитанъ 1-го ранга Давыдовъ 1 (нынѣ начальникъ бакинскій морской станціи), вмѣнилъ Игумнову въ наказаніе десятидневное содержаніе его подъ арестомъ, а за утрату казенныхъ вещей, вмѣсто преданія Игумнова суду, какъ бы слѣдовало на основаніи 361 и 504 ст. I кн. св. мор. угол. пост., ограничился заведеніемъ Игумнову новаго обмундированія его на артельныя деньги. Нынѣ Игумновъ оказывается, по собственному признанію, согласному съ обстоятельствами дѣла, виновнымъ въ третьей самовольной отлучкѣ, продолжавшейся съ 7 по 9 августа 1864 года и сопровождавшейся новою утратою казенныхъ мундирныхъ вещей, стоящихъ казны 20 руб. 52½ коп. Въ данныхъ на судѣ показаніяхъ Игумновъ объяснилъ, что вещи сіи сняты съ него неизвѣстно гдѣмъ во время его отлучки, когда онъ ночью лежалъ на улицѣ въ пьяномъ видѣ. Посему, руководствуясь примѣч. къ 240

и 476 ст. св. мор. угол. пост., Высочайшимъ повелѣніемъ, объявленнымъ въ приказѣ управляющаго морскимъ министерствомъ отъ 22 мая 1863 г. № 78, морской генераль-аудиторіатъ опредѣлялъ: матроса 2-й статьи, изъ дворянъ Николая Игумнова, 27 лѣтъ, за утрату казенныхъ мундирныхъ вещей во 2-й разъ и третью самовольную отлучку изъ команды, лишивъ дворянскаго званія и приобрѣтеннаго имъ до поступления въ военную службу чина коллежскаго регистратора, перевести въ разрядъ штрафованныхъ; а капитану 1 ранга Давыдову 1-му, виновному въ томъ, что не предалъ Игумнова суду за первую утрату казенныхъ вещей, сдѣлать замѣчаніе въ административномъ порядкѣ.

Таковое положеніе морскаго генераль-аудиторіата удостоилось въ 25 день января 1865 года Высочайшаго утвержденія.

ПЕНСИ ИЗЪ ЭМЕРТАЛЬНОЙ КАССЫ Н. В.

СЪ 1 СЕНТЯБРЯ 1864 ГОДА ПО 1 ЯНВАРЯ 1865 Г.

Кому именно и съ какого времени назначены.	Оклады въ годъ серебромъ.
ПЕНСИ	
<i>Уволеннымъ отъ службы.</i>	
Старшему учителю морскаго вадетскаго корпуса, коллежскому совѣтнику Петру Михайлову, съ 1 сентября 1864 г.	94р. 50к.
Частному приставу царскосельской городской полиціи надворному совѣтнику Александру Флоренскому служившему до опредѣленія въ эту полицію по морскому вѣдомству, съ 30 іюня 1864 г.	51 » 75 »
Коллежскимъ ассесорамъ:	
Учителю искусствъ морскаго вадетскаго корпуса Александру Фомину, съ 1 сентября 1864 г.	73 » 50 »
Старшему смотрителю береговаго маяка черноморскаго вѣдомства, Христофору Лямаренко, съ 1 сентября 1864 г.	73 » 50 »
Провинціальнымъ секретарямъ:	
Купорному мастеру с.-петербургскаго порта Василю Колесникову, съ 7 іюля 1864 г.	73 » 50 »
Фонарному мастеру с.-петербургскаго порта Ивану Зобину, съ 7 іюля 1864 г.	73 » 50 »
<i>Вдовамъ:</i>	
Состоявшаго по флоту капитана 1-го ранга, Дарья Петровой Софіано, съ 1 февраля 1864 года	57 » 18 »
Сыну ихъ Николаю	19 » 6 »
Капитана 2 ранга Надежды Густавовой Викторъ, съ 14 іюля 1864 года.	43 » — »
Дочери ихъ Елизаветѣ	14 » 33 »
Состоявшаго по резервному флоту капитанъ-лейтенанта, Татьяны Евстифеевой Семеновой, съ 1 августа 1864 года.	34 » 50 »
Дѣтямъ ихъ: сыну Владиміру.	11 » 50 »
дочери Надеждѣ.	11 » 50 »

Состоявшаго по адмиралтейству вахштана, Александръ Егоровой Куряковой, съ 3 августа 1863 года . . .	17 р. 25 к.
Сыновьямъ Курялова.	
Отъ перваго его брата: Виктору	5 > 75 >
Александрю	5 > 75 >
втораго Егору	5 > 75 >
Состоявшихъ по ластовымъ экипажамъ:	
Штабсъ-капитана, Наталья Степановой Ивановой, съ 12 августа 1864 года	48 > 50 >
Дочери ихъ Вѣрѣ	14 > 50 >
Тавеляжмейстера николаевскаго порта штабсъ-капитана, Прасковѣ Каряковой Кораблевой, съ 3 февраля 1864 года	24 > 50 >
Дочерямъ ихъ: Александрѣ	8 > 16½ >
Евгенин	8 > 16½ >
Евдокин	8 > 16½ >
Состоявшихъ по портовымъ экипажамъ:	
Подпоручиковъ:	
Евдокинъ Федоровой Креницыной, съ 12 августа 1864 г.	23 > — >
Прасковѣ Степановой Александровой, съ 30 сентября 1864 г.	23 > — >
Ксеніи Арефевой Яковлевоѣ, съ 27 июля 1864 года.	34 > 50 >
Дѣтямъ ихъ: сыну Сергѣю	11 > 50 >
дочерямъ Ольгѣ	11 > 50 >
Зиновіи	11 > 50 >
Состоявшаго по адмиралтейству, Александръ Васильевой Черновоѣ, съ 17 октября 1864 года	17 > 50 >
Сыновьямъ ихъ: Владиміру	5 > 83 >
Николаю	5 > 83 >
Вдовѣ смотрителя казенныхъ зданій адмиралтейскихъ морскихъ заводовъ 9-го класса Евгенин Филиповой Васильевой, съ 4 сентября 1864 года	48 > 50 >
Дѣтямъ ихъ: сыну Николаю	14 > 50 >
дочери Маріи	14 > 50 >
<i>Примѣчаніе:</i> сирота Марія воспитывается въ с.-петербургскомъ елизаветинскомъ училищѣ, на счетъ суммъ морскаго вѣдомства; часть ея пенсіи слѣдуетъ выдавать, согласно 146 ст. положенія объ эмеритальной кассѣ морскаго вѣдомства, начальству помянутаго училища.	

Вдовамъ:

Умершихъ въ отставку.

Генераль-лейтенанта, Александръ Кондратьевой Трескиной, съ 28 ноября 1864 года	114 р. 50 к.
Дочери ихъ Ольгѣ	38 » 16 »
Генераль-маіора Александръ Александровой Рудневой, съ 8 августа 1864 года	86 » — »
Дѣтямъ ихъ: сыну Александру	28 » 66 »
дочери Татьянѣ	28 » 66 »
<i>Примѣчаніе.</i> Сирота Татьяна воспитывается въ патриотическомъ институтѣ въ числѣ пансіонерокъ морскаго кадетскаго корпуса; часть ея пенсіи слѣдуетъ выдавать, согласно 146 ст. положенія объ эмеритальной кассѣ морскаго вѣдомства, начальству помянутаго института.	
Полковника, Александръ Дмитріевой Андреевой, съ 20 сентября 1864 года	42 » 88 »
Дѣтямъ ихъ: сыну Владимиру	14 » 29½»
дочери Надеждѣ	14 » 29½»
Подполковника, Эмилии Андреевой Шебедевой, съ 4 іюня 1864 года	43 » 33½»
Дочерямъ ихъ: Маріи	14 » 33½»
Евгении	14 » 33½»
Анастасіи	14 » 33½»
Капитана 2 ранга, Маріи Петровой Вочечкаровой, съ 20 сентября 1864 г.	32 » 25 »
Маіора, Прасковья Пантелѣевой Поповой, съ 19 ноября 1864 года	29 » — »
Дѣтямъ ихъ: сыну Михаилу	9 » 66 »
дочери Натальи	9 » 66 »
Коллежскаго секретаря, Федосьи Павловой Маріоновой, съ 2 іюля 1864 г.	24 » 50 »
Лекарскаго помощника коллежскаго регистратора, Еватеринѣ Степановой Горшковой, съ 17 ноября 1864 г.	21 » 60 »
Дочери умершаго въ отставкѣ коллежскаго секретаря Тюрикова, круглой сиротѣ Елизаветѣ Васильевой Тюриковой, съ 19 декабра 1863 г.	21 » 60 »
Невзначимо-большой совершеннолѣтней дочери умершаго въ отставкѣ полнаго генерала Тишевскаго, дѣвицѣ Юліи Яковлевой Тишевской, съ 15 іюня 1864 г.	71 » 50 »

ЕДИНОВРЕМЕННЫЯ ПОСОБІЯ.

Вдовамъ:

Старшаго врача ревальскаго флотскаго полуэкипажа, лекаря надворнаго совѣтника, Амалии Федоровой Саваскевичъ	} 103р. 50 в.
Дочерямъ ихъ: Александрѣ Юліи	
Состоявшаго по резервному флоту подпоручика корпуса флотскихъ штурмановъ, Маріи Николаевой Сергѣевой	} 73 » 50 »
Дѣтямъ ихъ: сыновьямъ: Евгенію Николаю	
дочерямъ: Аннѣ Маріи	
Лекарскаго помощника с.-петербургскаго портоваго экипажа коллежскаго регистратора, Каролинѣ Ивановой Терновской	
Разжалованнаго въ матросы изъ подпоручиковъ корпуса флотскихъ штурмановъ Лазаревича—Александрѣ Семеновой Лазаревичъ	} 73 » 50 »
Дочери ихъ Маріи	



II.

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДѢЛЪ

СМѢТЫ

МОРСКАГО МИНИСТЕРСТВА

на 1865 годъ.

Для правильнаго составленія, разсмотрѣнія, утвержденія и исполненія общей государственной росписи доходовъ и расходовъ, каждое министерство или главное управленіе, начиная съ 1863 года, ежегодно составляетъ объ ожидаемыхъ по своему вѣдомству доходахъ и предстоящихъ ему расходахъ финансовыя смѣты по новымъ Высочайше утвержденнымъ правиламъ, объявленнымъ при указѣ правительствующаго сената отъ 16 іюня 1862 года.

Составленныя на вышеизложенномъ основаніи смѣты морскаго министерства на 1865 годъ заключаютъ въ себѣ слѣдующія главныя подраздѣленія:

ПО СМѢТЪ ДОХОДОВЪ.

Параграфы.	ПРЕДМЕТЫ ДОХОДОВЪ.	Постоянныхъ.		Временныхъ и экстраординарныхъ.		ВСЕГО.	
		Рубл.	Коп.	Рубл.	Коп.	Рубл.	Коп.
I	За отпускаемые другимъ ведомствамъ припасы, вещи, пздѣля и проче	96,705	33	5,300	—	102,005	33
II	Отъ продажи книгъ, картъ инструментовъ, негоднаго имущества и проч.	67,358	—	19,200	—	86,558	—
III	За исправленіе и пособія частнымъ судамъ и за пздѣля, производимыя заводами.	34,617	—	—	—	34,717	—
IV	Сборы съ коммерческихъ судовъ	976	—	—	—	976	—
V	За пользованіе въ морскихъ госпиталяхъ постороннихъ лицъ	7,122	—	—	—	7,122	—
VI	Отъ оброчныхъ статей	19,363	—	—	—	19,363	—
VII	Взысканія и штрафы по начетамъ, неявкамъ, утратамъ казеннаго имущества и другіе	5,280	32½	120,000	—	125,289	32½
VIII	За своекоштныхъ и другихъ пздѣлящихъ пенсионеровъ въ учебныхъ заведенияхъ	4,601	43	—	—	4,601	43
IX	Пособія изъ постороннихъ источниковъ	19,731	46	—	—	19,731	46
X	Случайныя поступленія	8,647	—	—	—	8,647	—
	Итого	264,910	84½	144,500	—	409,410	84½

ПО СМЪТЪ РАСХОДОВЪ.

ГЛАВН. ПОДРАЗДѢЛЕНІЯ И ПЕРІОДЫ СМЪТЪ.	ПРЕДМЕТЫ РАСХОДОВЪ.		Постояннымъ.		Временнымъ и застра- ордминистрац.		ВСЕГО.		Процентъ въ %
			Рубл.	Коп.	Рубл.	Коп.	Рубл.	Коп.	
	I	Содержаніе центральныхъ и портовыхъ управленій.	1.547,451	86	70,389	66	1.626,841	52	
II	Содержаніе учебныхъ заведеній	315,926	40	74,607	38	390,533	87	1.8	
III	Модельная и госпитальная части	432,429	20	46,263	01 1/2	478,692	81 1/2	2.2	
IV	Донская доводствѣ строевыхъ чиновъ.	1.968,531	76 1/2	117,435	6	2.085,966	82 1/2	9.3	
V	Обученіе морскихъ чиновъ.	766,123	9 1/2	—	—	766,123	9 1/2	3.4	
VI	Продовольствіе.	882,719	84	—	—	882,719	84	3.9	
VII	Внутреннее плаваніе.	2.251,939	31 1/2	—	—	2.251,939	31 1/2	10.3	
VIII	Заграничное плаваніе	1.754,215	77 3/4	—	—	1.754,215	77 3/4	7.5	
IX	Наемъ и содержаніе зданий	384,392	80 1/2	—	—	384,392	80 1/2	1.7	
X	Командировки	180,000	—	—	—	180,000	—	0.8	
XI	Награды и пособія морскимъ чиновъ и ихъ семействамъ	120,084	—	1,390	—	121,474	—	0.5	
XII	Пособія на воспитаніе дѣтей	363,525	28	2,150	—	365,675	28	1.6	
XIII	Гидрографическая часть.	134,065	—	34,465	30	168,530	30	0.8	
XIV	Рабочія силы	4.729,588	33	1,158	35	4.730,746	68	7.7	
XV	Перевозка грузовъ	102,709	47	10,451	20	113,160	67	0.5	
XVI	Морская артиллерія	222,632	3 3/4	192,245	—	414,877	3 3/4	1.8	
XVII	Новыя постройки, капитальная исправленія и перестройки зданий и сооруженій морского вѣдомства.	—	—	710,010	85	710,010	86	3.2	
XVIII	Ремонтъ зданий и сооруженій морского вѣдомства.	175,187	—	5,500	—	180,687	—	0.8	
XIX	Кораблестроеніе	2.876,586	36	—	—	2.876,586	36	12.8	
XX	Заготовленіе корабельныхъ матеріаловъ и запасовъ	2.851,649	13 1/4	—	—	2.851,649	13 1/4	12.7	
XXI	Заводы и административныя	372,042	71	392,068	—	764,110	71	3.4	
XXII	Разные расходы	192,571	37	150	—	342,571	37	0.9	
X XIII	Свои расходы порты	4.102,098	9 1/4	39,395	71 1/2	4,141,493	87 1/4	5.1	
	Итого . . .	20.736,468	82	1.715,680	20	22.452,142	2	100%	

Разсматривая отдѣльно каждое изъ главныхъ подраздѣленій или §§ сметы расходовъ на 1865 годъ, видно, что:

I. На содержаніе центральныхъ и портовыхъ учреждений

асигновано 7,3% всей сметы, т. е. 1 626 841 р. 52 к.; но въ числѣ этихъ учреждений заключаются два комитета: морской ученый, стоющій 76 354 р., и кораблестроительный техническій—36 754 р. 8 к., которые, какъ совѣщательныя учрежденія, если не считать въ числѣ административныхъ, то стоимость центральныхъ и портовыхъ административныхъ учреждений, уменьшится на 113 108 р. 8 к. и будетъ составлять 1 513 733 р. 44 к., изъ которыхъ на центральныя учреждения требуется 582 136 р. 17 к., а на портовыя 931 597 р. 27 к., а именно:

Содержаніе управляющаго министерствомъ, членовъ адмирал. совѣта, чиновниковъ особ. поруч. и лицъ состоящ. при минист. и по министерству и съ канцелярією министерства.

	Центральн.	Портовыя:	Всего.
Инспекторскій департаментъ	174 714 р. 66 к.	—	174 714 р. 66 к
Гидрографическій департам	66 315 — »	—	66 315 — » —
Медицинскій департаментъ	40 657 — »	73 641 р. 6 к.	114 298 — 6 —
Управление флота генералъ-аудитора	24 680 — »	—	24 680 — » —
Архивъ морскаго министерства.	65 438 — 51 —	—	65 438 — 51 —
Экспедиція для ревизіи матер. отчетности	9 222 — »	—	9 222 — » —
Артиллерійское управленіе	19 020 — »	—	19 020 — » —
Строительное	24 797 — »	46 004 — 25 —	70 801 — 25 —
Кораблестроительный департам.	46 847 — »	58 802 — »	105 649 — » —
Коммисаріатскій департаментъ.	60 432 — »	475 927 — »	536 359 — » —
	50 013 — »	277 222 — 96 —	327 235 — 96 —

582 136р. 17 к. 931 597р. 27 к. 1 513 733р. 44 —

Морской ученый комитетъ (съ издан. Морск. Сбор. и др. книгъ). 76 354 — » —

Кораблестроит. техническій комитетъ. 36 754 — 8 —

Всего. 1 626 841р. 52 к.

Сумма эта, 1 626 841 р. 52 к., назначается какъ на содержаніе личнаго состава центральныхъ и портовыхъ учреждений,

такъ и на хозяйственную ихъ часть. А такъ какъ на хозяйственную часть централ. учреждений назначено по сметѣ 40 250 р., а портовыхъ учреждений — 96 676 р., всего 136 926 р., то за вычетомъ сей суммы, а также расходовъ по изданіямъ морскаго ученаго комитета 48 000 р., итого 184 926 р., личный составъ центральныхъ и портовыхъ учреждений въ 1856 году будетъ стоить 1 441 915 р. 52 к. (*).

II. Содержаніе учебныхъ заведеній.

На содержаніе учебныхъ заведеній ассигновано 1,8% всей сметы, именно 390 533 р. 87 к., которые распределяются такимъ образомъ:

На морской корпусъ съ академич. курсомъ	158 700р. 85 к.	}	302 322р. 35 к.
— инженер. и артил. училище	69 884—50—		
— штурм. училище съ рогой торг. мор	78 737— » —		
— 1-й учебный морской экипажъ	9 906—40— (181 восп.)		
— школу писарей и содержателей	9 559—25— (127 восп.)		
— дѣвять училищъ въ Николаевѣ	2 529— 2—		
— временные классы въ Николаевѣ	10 230— » —		
— портовую ремеслен. школу въ Никол	20 285— » —		
и на выдачу пособій за воспитанниковъ, отданныхъ изъ корпусовъ на поученіе родителей	35 741—65— (**)		
Всего	390 533р. 87 к.		

Изъ этой суммы, 390 533 р. 87 к., причитается напервыѣ:

(*) Число лицъ, служащихъ въ центральныхъ и портовыхъ учрежденіяхъ: а) въ министерствѣ: на штатныхъ должностяхъ, адмираловъ и генераловъ 81, штабъ и оберъ-офицеровъ 47, чиновниковъ 129; б) въ портовыхъ учрежденіяхъ; на штатныхъ должностяхъ, адмир. и генераловъ 15, штабъ и оберъ-офицеровъ 821, чиновниковъ 348, а всего 881 человекъ. Сверхъ того, въ этихъ же учрежденіяхъ служатъ нижнихъ чиновъ 717 человекъ.

(**) Выдача пособій за воспитанниковъ, отданныхъ изъ корпусовъ на воспитаніе родителей, распределяется такъ:

Изъ морскаго корпуса, на 56 восп. пособій по 300 р. на каждого	14 200 р.	}	85 741р. 65 к.
Изъ инженер. и арт. училищ., на 26 восп. по 250 р.	6 208—34 к.		
Изъ штурман. училища, на 66 восп. по 250 р.	15 338—31—		

	На профессо- ровъ.	Научеб. пособія.	На столъ.	На одеж- ду.
Въ морскомъ корпусѣ . . .	27 206р. 25 к.	5 000р.	12 687р.	8 582р.
— инженер. и арт. учил.	15 040—40—	1 500—	11 200—	5 000—
— штурм. училищъ и ротѣ				
гор. мор.	10 596—	»— 1 186—	10 062—	5 065—
Всего . . . 118 094 р. 65 к.				

Въ академич. курсѣ морск. наукъ: профессо-
рамъ и на учебн. пособія 16 440 р.

Къ 1 сентября 1864 года воспитанниковъ въ этихъ учеб-
ныхъ заведеніяхъ было:

Въ академическ. курсѣ . . .	14
— морскомъ корпусѣ . . .	119
— инженер. и Арт. училищѣ.	103
— штурм. уч. и ротѣ т. м.	116 + 28 = 144.

Слѣдовательно, среднимъ числомъ въ годъ, на каждаго вос-
питанника, въ каждомъ изъ сихъ учебныхъ заведеній, при-
ходится:

	На профес. и научеб. пособ.	На столъ.	На одежду.
Въ академич. курсѣ	1174 р.	—	—
— морск. корпусѣ	271 —	107 р.	72 р.
— инж. и арт. учил.	161 —	109 —	48 —
— штурм. уч. и ротѣ т. м.	82 —	70 —	49 —
Въ числѣ надержекъ на столъ въ инженер. и штурм. училищахъ включены надерж. на столов. бѣлье.			

III. На медицинскую и госпитальную части.

На этотъ предметъ ассигновано по смѣтѣ 478 692 рубля
82¹/₂ коп., или 2,2% всей смѣты *); изъ нихъ:

На содержаніе личнаго состава меди- ковъ, смотрителей и прислуги въ госпи- таляхъ и на хозяйственные расходы . . .	288 603 р.
На содержаніе больныхъ	131 533 »
— улучшения госпитальной части . . .	3 000 »
— всѣ прочіе расходы, какъ-то: ме- дикаменты, отопленіе, освѣщеніе и проч.	55 556 » 81 ¹ / ₂ к.
Всего . . . 478 692 р. 81 ¹ / ₂ »	

(*) Не считая медицинскаго управленія, расходы во которому состоятъ въ 1 §
смѣты.

Въ теченіе 1863 года всѣхъ больныхъ, пользовавшихся въ госпиталяхъ морскаго вѣдомства и на судахъ, было 42 524 чело-
вѣка.

IV. Денежное береговое довольствіе строевыхъ чиновъ.

На денежное береговое довольствіе строевыхъ чиновъ ассиг-
новано 2 085 956 руб. 82 $\frac{1}{2}$ коп., или 9,3% всей смѣты; изъ
нихъ:

На жалованье, столовыя и квартирныя.	1 898 505 р.	17 $\frac{1}{2}$ к.
— добавочное содержаніе и разъѣзды.	142 114 »	4 »
— пособия дѣтямъ нижнихъ чиновъ .	45 347 »	61 »
Всего . . .	2 085 966 р.	82 $\frac{1}{2}$ к.

1) Сумма въ 1 898 505 р. 17 $\frac{1}{2}$ к. исчислена по числу чи-
новъ, состоящихъ въ экипажахъ и командахъ морскаго вѣдом-
ства, на основаніи существующихъ постановленій; изъ этой
суммы причитается:

Чиnamъ, состоящимъ на дѣйствитель- ной службѣ	1 700 337 р.	
Чиnamъ, числящимся по резервному флоту	150 633 »	
Чиnamъ, находящимся на коммерче- скихъ судахъ	19 321 »	42 $\frac{1}{2}$ к.
На квартирныя деньги отставнымъ чинамъ, состоящимъ подъ покрови- тельствомъ комитета о раненыхъ .	2 500 »	
На содержаніе инвалидовъ въ Ни- колаевѣ	551 »	22 »
На расходы при переводѣ за гра- ницу содержанія чиновъ на судахъ въ заграничномъ плаваніи	25 161 »	70 »
	1 898 505 р.	17 $\frac{1}{2}$ к.

2) На добавочное содержаніе и разъѣзды 142 114 р. 4 к.;
эта сумма распределяется:

а) за сбереженіе судовъ, бывшимъ ихъ командирамъ	12 002 р.	55 к.
---	-----------	-------

б) за прочную постройку судовъ, инженерамъ	1 221	»	30 ¹ / ₂	к.
в) за дальніе морскіе вояжи офицерамъ.	673	»	81	»
г) за участіе въ бородинской битвѣ и кильмскомъ сраженіи.	31	»	96	»
д) прибавочныхъ въ содержанію оладовъ, по Высочайшему повелѣнію . . .	5 832	»	41	»
е) за службу на станціяхъ: въ Константиновскѣ, Сухумъ-Кале и Поти . . .	1 072	»	80	»
ж) чинамъ военно-гимнастическаго заведенія	7 711	»	75	»
з) чинамъ флотской команды при учебномъ пѣхотномъ батальонѣ въ Ораненбаумѣ	3 777	»	67	»
и) командѣ учебного артиллерійскаго корабля въ Кронштадтѣ.	5 321	»	10	»
і) учебной артиллерійской командѣ черноморской флотиліи.	2 314	»	98	»
к) чинамъ комисіи артиллерійскихъ опытовъ.	5 366	»	10 ¹ / ₂	»
л) лицамъ, командированнымъ на заводы и состоящимъ при стрѣльбищѣ. . .	1 942	»	18	»
м) нижнимъ чинамъ за отказъ отъ офицерскихъ чиновъ, за вторичную службу и прочее	49 551	»	73	»(*)
н) на разѣзды разнымъ служащимъ лицамъ	7 015	»	75	»
о) столовые, производящіяся по особому Высочайшему повелѣнію	37 398	»	55	»
п) именинныя деньги чинамъ гвардейскаго экипажа.	779	»	40	»
	<hr/>			
	142 114	р.	4	к.

(*) Добавочное жалованье нижнимъ чинамъ выдается:

а) кандидатамъ, зачисленнымъ къ производству въ офицеры;

б) отказавшимся отъ офицерскихъ чиновъ;

в) за вторичный терминъ службы;

г) за выслугу 12 лѣтъ въ унтеръ-офицерскомъ званіи;

д) содержаніи, сохраненнаго при переводѣ изъ одного вѣдомства въ другое;

е) на знаки отличія военнаго ордена;

ж) по званію комендоровъ, рулевыхъ, монитровъ и стрѣлковъ.

3) Пособія дѣтямъ нижнихъ чиновъ 45 347 руб. 61 коп. Пособія эти выдаются: а) дѣтямъ обоаго пола нижнихъ чиновъ живущихъ съ родителями въ портахъ, и б) дѣтямъ, живущихъ не въ портахъ.

Въ портахъ съ родителями живетъ 5457 дѣтей, на нихъ выдается 25 766 р.

Не въ портахъ (по 3-хъ-лѣтней сложности среднее) 19 581 » 61 к.
45 347 р. 61 к.

V. На обмундированіе.

На обмундированіе нижнихъ чиновъ ассигновано 766 123 р. 3½ коп., или 3,4% всей смѣты. Сумма эта подраздѣляется:

На заготовленіе матеріаловъ мундирныхъ и бѣлевыхъ. 584 607 р. 27½ к.

На приобрѣтеніе суконъ отъ министерства финансовъ 94 446 » 50 »

На плату деньгами за шитье и нѣкоторыя вещи (*) 87 069 » 26 »

766 123 р. 03½ к.

Обмундированіе это заготавливается на 1866 годъ по числу всѣхъ нижнихъ чиновъ морскаго вѣдомства, около 45000 человекъ.

Въ числѣ обыкновенныхъ предметовъ обмундированія заготавливаются, между прочимъ, изъ 584 607 р. 27½ коп., слѣдующія вещи:

	Штукъ.	На сумму.	
		Руб.	Коп.
Шляпъ войлочныхъ, лакированныхъ	16 187	13 651	
Тюфяковъ пробочныхъ для командъ броненосныхъ судовъ	696	2 366	40
Вязаныхъ шерстяныхъ рубахъ	13 841	13 841	
Фланелевыхъ рубахъ	19 774		
Рубахъ изъ фабричнаго холста съ ку-мачными воротниками	118 446		
Полотенцевъ	35 920		
Одѣяль суконныхъ	1 452		
Непромокаемыхъ пальто	363		

(*) Нѣкоторыя вещи заготавливаются въ добавокъ къ имѣющимся, по числу людей во флотскихъ командахъ.

Въ числѣ 87 069 руб. 26 коп. включены и 20 040 руб., выдаваемые на пособіе къ обмундированію воспитанниковъ учебныхъ заведеній, конферовъ и унтеръ-офицеровъ, при производствѣ ихъ въ гардемарины и кондукторы.

Вообще, при составленіи смѣты на обмундированіе принято въ соображеніе: 1) что по программѣ плаванія судовъ на 1865 годъ назначено будетъ на всѣ суда нижнихъ чиновъ 17 594, и 2) что въ заграничное плаваніе отправится этихъ чиновъ: въ ближнее 1100 человекъ, въ дальнее 352 человека и сверхъ того 120 гардемаринъ и кондукторовъ.

VI. На продовольствіе.

На продовольствіе чиновъ морскаго вѣдомства ассигновано 882 719 р. 84 к., или 3,9% всей смѣты; изъ этой суммы назначено:

на заготовленіе провіанта	616 495 р. 77 к.
— приварочныя деньги	266 224 » 7 »
	<hr/>
	882 719 р. 84 к.

Стоимость заготовленія провіанта исчислена по среднимъ цѣнамъ за три года:

для балтійск. портовъ мука 5 р. 14 к., крупа 7 р. 26 к. за четв.	
— бѣломор. флотиліи — 5 » 96 » — 10 » 40 » —	
— каспійской — — 3 » 86 » — 7 » 15 » —	
— черномор. портовъ — 5 » 86 » — 7 » 76 » —	

На каждаго человека, по положенію, въ годъ дается: муки 3 четверти, крупы 2 четверти 2 гарнца.

Приварочныхъ денегъ на берегу, въ годъ, дается: въ балтійскихъ портахъ по 12 рублей, въ Астрахани и Архангельскѣ по 6 рублей и въ портахъ Чернаго моря по 7 рублей.

Число чиновъ для довольствія провіантомъ исчислено: въ балтійскихъ портахъ 29 441, въ Архангельскѣ 141, въ каспійской флотиліи 3968, въ Черномъ морѣ 5 934, а всего 39 450 человекъ.

Изъ суммъ на провіантъ заготавливаются также: мука на сухари для кампаніи и крупа, входящія въ составъ морской провизіи.

УІІ. На внутреннее плаваніе судовъ.

На плаваніе военныхъ судовъ въ отечественныхъ водахъ въ 1865 году, ассигновано 2 200 449 руб. 31½ коп., или 10,3% всей смѣты. Изъ нихъ назначено:

На морское довольствіе офицерамъ и нижнимъ чинамъ	1 147 865 р. 42½ к.
На топливо паровымъ судамъ, портовымъ мастерскимъ, заводамъ и зданіямъ	1 041 491 » 89 »
На разные расходы по внутреннему плаванію	11 092 » — »
	<hr/>
	2 200 449 р. 31½ к.

По программѣ плаванія судовъ на 1865 годъ, будутъ вооружаться и довольствоваться морскимъ содержаніемъ:

а) Въ балтійскомъ флотѣ:

Вообще, на срокъ отъ 3 до 6 мѣ- сяцевъ; но мно- гія изъ нихъ на 8 мѣсяцевъ и даже на годъ, какъ напримѣръ ревальская брантвахта.	{ <table border="0"> <tr> <td>Бронен. винтов. фрегатовъ</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>— — батарей</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>— — лодокъ</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>Винтовой корабль</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>— фрегатовъ</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>— корветовъ</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>— клиперовъ</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>— транспортвъ</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>— шхунъ</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>— канонер. лодокъ</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>— баргазовъ</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Колесн. пароходо-фрегатъ</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>— яхтъ и пароходъ</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Парусн. яхтъ</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>— ботикъ</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>— буеровъ</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Брантвахты, маяки, плавуцй докъ, грузовыя и портовыя суда, катера и проч.</td> <td></td> </tr> </table>	Бронен. винтов. фрегатовъ	2	— — батарей	3	— — лодокъ	11	Винтовой корабль	1	— фрегатовъ	2	— корветовъ	3	— клиперовъ	2	— транспортвъ	2	— шхунъ	4	— канонер. лодокъ	9	— баргазовъ	6	Колесн. пароходо-фрегатъ	5	— яхтъ и пароходъ	13	Парусн. яхтъ	5	— ботикъ	1	— буеровъ	2	Брантвахты, маяки, плавуцй докъ, грузовыя и портовыя суда, катера и проч.		На этихъ судахъ будутъ по- лучать морское довольствіе: контръ-адмираловъ генералъ-маіоръ штабъ и оберъ-офицеръ 600 гардемаринъ и кондукт. 40 кадетъ 260 нижнихъ чиновъ и юнгъ 11445 Топлива для паровыхъ су- довъ потребуется 487 389 пуд., на сумму 61 167 р. 18 к. Со- держаніа вольнымъ механикамъ и машинистамъ 39 005 р.
		Бронен. винтов. фрегатовъ	2																																	
		— — батарей	3																																	
		— — лодокъ	11																																	
		Винтовой корабль	1																																	
		— фрегатовъ	2																																	
		— корветовъ	3																																	
		— клиперовъ	2																																	
		— транспортвъ	2																																	
		— шхунъ	4																																	
		— канонер. лодокъ	9																																	
		— баргазовъ	6																																	
		Колесн. пароходо-фрегатъ	5																																	
— яхтъ и пароходъ	13																																			
Парусн. яхтъ	5																																			
— ботикъ	1																																			
— буеровъ	2																																			
Брантвахты, маяки, плавуцй докъ, грузовыя и портовыя суда, катера и проч.																																				

б) Въ вѣдоморской флотилии:

Винтовая шхуна 1, маяковъ 6, портовыхъ катеровъ 2. На нихъ: офицеровъ 7, нижнихъ чиновъ 125 человекъ; на срокъ отъ 6 до 12 мѣсяцевъ.

в) Въ КАСПІЙСКОЙ ФЛОТИЛИИ:

На срокъ отъ 3 мѣсяцевъ до 1 года.	}	Винтов. шхуна 1	На нихъ: контръ-адмиралъ 1 шт. и об.-офиц. . . 105 гардемариновъ . . . 16 нижнихъ чиновъ. 1454 Топлива 34 647 пуд., на сум- му 12 646 р. Содержаніе воль- ными механиками и машини- стамъ 6120 руб.
		— ванонерск. лодокъ. 3	
		— барказовъ 3	
		Колесн. пароходовъ 6	
		Парусн. транспортъ 1	
		— шхуна 1	
		— баркъ 6	
Желѣзныхъ шлюповъ 8			
Брантвахты, маяки, плавучій докъ, портовые и грузовыя суда.			

г) Въ ЧЕРНОМЪ МОРЬ:

На срокъ отъ 3 о 9 мѣсяцевъ и даже на годъ.	}	Винтов. яхта 1	На нихъ: контръ-адмиралъ 1 шт. и об.-офиц. . . 247 нижнихъ чиновъ. 2740 Гардемарины, если будутъ, то по 2, вмѣсто 1 офицера. Топлива 192 494 пуд., на сумму 58 898 руб.
		— корветовъ 6	
		— шхунъ 12	
		— транспортъ 1	
		— катеровъ 3	
		Колесн. пароходовъ 3	
		Парусн. транспортъ 3	
— шхунъ 1			
— яхта 1			
Брантвахты, маяки, порто- выя и грузовыя суда.			

По этимъ предположеніямъ, въ 1865 году воспользуются практикой морской службы:

контръ-адмираловъ и генераль-майоровъ	5
штабъ и оберъ-офицеровъ	959
гардемариновъ и кондукторовъ	56
кадетъ	260
нижнихъ чиновъ и конговъ	15764

т. е. почти три четверти офицеровъ, четвертая часть гарде-
мариновъ и кондукторовъ и половинное число всѣхъ судовыхъ
командъ.

VIII. На заграничное плаваніе.

На заграничное плаваніе военныхъ судовъ, въ 1865 году,
ассигновано по смѣтѣ 1 655 162 р., или 7,5% изъ смѣты.

По программѣ плаванія назначены:

а) Возвращаются изъ Средиземнаго моря:

Винтовый фрегатъ «Александръ Невскій»; на немъ: офи-
церовъ 22, гардемариновъ и кондукторовъ 14, нижнихъ чи-
новъ 718. Для него назначено внутренняго плаванія 1 мѣсяць
и заграничнаго 7 мѣсяцевъ.

Винт. фрегатъ «Олеги»,—на немъ офицеровъ 22, нижн. чиновъ 691. Плаванія загранич. 7 м.-и внутр. 1 м.

Винтовый корветъ «Витязь», съ 16 офицерами, 8 гардемаринами и кондукторами и 309 нижними чинами. На 1 мѣсяцъ внутренняго и 7 мѣсяцевъ заграничнаго плаванія.

Винтовый клиперъ «Алмазъ»,—офицеровъ 10, гардемаринъ и кондукторовъ 7, нижнихъ чиновъ 151; загран. плаванія 1 м., внутренняго 7 м.

Имп. пар. яхта «Штандартъ», съ 14 офиц. и 165 нижн. чинами, возвращается изъ заграницы въ Кронштадтъ; загр. плав. 6 м. и внутр. 1 м.

б) Отправляется въ Средиземное море:

Винтовый фрегатъ «Пересвѣтъ»: офицер. 22, гардемаринъ и кондукторовъ 15, нижнихъ чиновъ 550. Плаванія внутренняго 1 мѣсяцъ и заграничнаго 7 мѣсяцевъ.

в) Плаваетъ въ Атлантическомъ океанѣ:

Винтовый фрегатъ «Дмитрій Донской»,—офицеровъ 22, гардемаринъ и кондукторовъ 120, нижнихъ чиновъ 550. Плаванія: заграничнаго 11 и внутренняго 2 мѣсяца.

Отправляются изъ Кронштадта въ Тихій океанъ.

Винтовый клиперъ «Жемчугъ» (*),—офицеровъ 10, гардемаринъ и кондукторовъ 8, нижнихъ чиновъ 176. Плаванія: заграничнаго 5 и внутренняго 1 мѣсяцъ.

Винтовый клиперъ «Изумрудъ»,—офицеровъ 10, гардемаринъ и кондукторовъ 8, нижнихъ чиновъ 176. Плаванія: заграничнаго 5 и внутренняго 1 мѣсяцъ.

Винтовая канонерская лодка «Соболь»,—офицеровъ 5, гардемаринъ и кондукторовъ 3, нижнихъ чиновъ 84. Плаванія заграничнаго 7 мѣсяцевъ.

е) Остаются въ Тихомъ океанѣ:

Винтовый корветъ «Богатырь»,—офицеровъ 16, гардемаринъ и кондукторовъ 4, нижнихъ чиновъ 315.

Винтовый корветъ «Варягъ»,—офицеровъ 16, гардемаринъ и кондукторовъ 13, нижнихъ чиновъ 309.

Съ этимъ отрядомъ также плаваетъ контръ-адмиралъ 1, со своимъ походнымъ штабомъ, состоящимъ изъ 10 офицеровъ. Весь отрядъ имѣетъ заграничнаго плаванія 1 годъ.

(*) Вслѣдствіи послѣдовава перемѣна.

ж) Отправляются въ Балтику изъ Тихаго Обвѣна:

Винтовой корветъ «Калевала», офицер. 12, нижн. чиновъ 190.

Винтов. клиперъ «Абрекъ»,—офицер. 10, нижнихъ чиновъ 151. Оба имѣютъ заграничнаго плаванія по 6 м.

Винтовой транспортъ «Гилъгъ», — офицеровъ 6, гардемаринъ и кондукторовъ 3, нижнихъ чиновъ 58. Плаванія заграничнаго 6 м.

Изъ черноморской флотиліи плаваютъ за границей: пароходъ «Тамань» (въ распоряж. посольства нашего въ Константиноплѣ) съ 6 оф. и 70 ниж. чинами, въ продолженіе 1 года. Также, въ распор. комиссара при европейской-дунайской комиссіи пароходы: «Чатырдагъ», съ 6 оф. и 59 ниж. чин. и «Алушта», съ 5 оф. и 61 нижн. чиновъ. Оба имѣютъ плаванія заграничнаго по 7 м. и внутренняго по 1 м.

Такимъ образомъ практическимъ плаваніемъ въ дальнихъ моряхъ въ 1865 году воспользуются: контръ-адмиралъ 1, штабъ и оберъ-офицеровъ 230, гардемаринъ и кондукторовъ 200 и нижнихъ чиновъ 4997.

IV. Наемъ и содержаніе зданій.

Назначенныя по смѣтѣ на наемъ домовъ и содержаніе казенныхъ и нанятыхъ зданій въ чистотѣ и порядкѣ, на отопленіе и освѣщеніе ихъ, 394 392 р. 86 $\frac{1}{2}$ к., что составляетъ 1,7% всей смѣты.

Сумма эта распределена:

Нанаемъ домовъ для холост. и сем. ниж. чин.	75 730 р. 61 к.
— отопленіе зданій	227 441—60 —
— освѣщеніе	45 289—65 $\frac{1}{2}$ —
— чистоту и опрятность	45 931— » —
	<hr/>
	394 392 р. 86 $\frac{1}{2}$ к.

Въ числѣ 227 441 р. заключаются расходы по отопленію госпиталей; для артиллерійскихъ и кораблестроит. мастерскихъ въ портахъ; на ижорскій и кронштадтскій пароход. заводы, а также на разводку паровъ и топку печей на судахъ, находящихся въ внутреннемъ плаваніи (104 685 р. 71 к.).

Х. На командировки.

На командировки по службѣ разныхъ лицъ, какъ внутри имперіи, такъ и заграничныя, исчислено по смѣтѣ 180 000 рублей, или 0,8%; изъ нихъ:

На командировки внутри имперіи	90 000 р.
— — — — — за границу.	90 000 —
	<hr/>
	180 000 —

Изъ этой суммы назначается внутри имперіи: а) на выдачу прогоновъ, подъемныхъ и суточныхъ денегъ чинамъ, командируемымъ по дѣламъ службы; б) кормовыя деньги нижнимъ чинамъ при служебныхъ посылкахъ и в) суточные деньги наблюдателямъ на 18 вновь учреждаемыхъ метеорологическихъ станціяхъ, въ количествѣ 3285 р. Расходы по пунктамъ а и б вѣроятно превысятъ назначенную въ смѣтѣ сумму, судя по расходамъ на этотъ предметъ за послѣдніе три года.

ХІ. Награды и пособія морскимъ чинамъ и ихъ семействамъ.

На награды и пособія чинамъ и семействамъ лицъ морскаго вѣдомства, исчислено по смѣтѣ 121 474¹/₂ р., или 0,5% всей смѣты. Изъ этой суммы производятся: а) пособія нижнимъ чинамъ, на основ. Высоч. указа 29 ноября 1829 г., б) награды служащимъ и платежи за пенсіонеровъ бывшаго награднаго капитала; в) единовременныя пособія служащимъ и ихъ семействамъ по разнымъ случаямъ; г) постоянныя пособія нѣкоторымъ лицамъ по Высоч. повелѣнію; д) награды служащимъ, по удостоенію комитета министровъ; е) на пособіе разнымъ лицамъ, находящимся въ крайней бѣдности и болѣзненномъ состояніи.

ХІІ. Пособія на воспитаніе дѣтей.

Пособія на воспитаніе дѣтей составляютъ 1,6% всей смѣты, именно 365 675 р. 28 к.

Согласно постановленій, на выдачу таковыхъ пособій на воспитаніе.

таніе дѣтей чинамъ служащимъ теперь, или прослужившимъ известныя сроки, въ Морскомъ вѣдомствѣ, исчислено въ выдачу въ 1865 году:

На 632 дѣтей. по 250 р. на каждаго	158 000 р.
— 615 — — 200 — —	123 000 —
— 85 — — 180 — —	16 300 —
— 140 — — 120 — —	16 800 —
— 387 — — 100 — —	38 700 —
— 49 — — 60 — —	2 940 —
— 7 — — 50 — —	350 —
<hr/>	<hr/>
1285 —	355090 р.

На уплату за воспитаніе 41 пенсіонеровъ, по разрѣшенію Е. В. Генераль-Адмирала въ разныя учебныя заведенія

8 435 р. 28 к.

На уплату за воспитаніе и содержаніе пенсіонеровъ въ учебн. заведеніяхъ, по Высочайшему повелѣнію

2 150 —

Всего. . 365 675 р. 28 к.

Выдача новыхъ пособій въ теченіе 1865 г. на воспитаніе дѣтей, замѣняется остатками отъ пособія на дѣтей достигшихъ 17 лѣтняго возраста.

ХІІІ. На гидрографическую часть

На гидрографію ассигновано по смѣтѣ 168 530 р. или 0,8% всей смѣты; изъ нихъ:

На ученые расходы	52 046 р. —
— содержаніе маяковъ и спасительн. станцій.	90 736 — 30 к.
— вѣхи, баканы и телеграфы	11 613 — * —
— съемки и промѣры	11 527 — « —
— разныя мелочн. расходы по гидр. част.	2 608 — * —
<hr/>	<hr/>
	168 530 р. 30.

Содержаніе гидрографическаго департамента здѣсь не входитъ въ расчетъ, какъ равно и расходы на гидрограф. часть сибирск. портовъ.

а) Изъ 52 046 р., между прочимъ, назначено: на гравированіе картъ: Невы, кронштадтскихъ фарватеровъ и части Финляндскихъ шхеръ; на изданіе уже приготовленныхъ къ печати лоцій Финскаго залива и морей иностранныхъ, также на различныя изданія по гидр. части,—22 300 р.; на печатаніе метеорологическихъ извѣстій и на приобрѣтеніе инструментовъ для метеорологическ. станцій, учреждаемыхъ по берегамъ нашихъ морей для предувѣдомленія портовъ о вѣроятномъ наступленіи бурь,—3500 р. На инструменты для компасной обсерваторіи въ Кронштадтѣ 2000 р. На изданіе руководства о девиаціи 2 500 р. На мастерскую мореходныхъ инструментовъ 10 000 рублей.

б) Изъ 90 736 р. 30 к., на освѣщеніе 62 береговыхъ и 8 плавучихъ маяковъ—66 771 р.; на сооруженіе въ Одессѣ маячной чугуной башни 6000 р.; на выписку изъ Англій и установку одной электро-магнитной машины, съ двумя паровыми машинами и котлами, для освѣщенія одного изъ черноморскихъ маяковъ—17 965 р.; на содержаніе и ремонтъ 4 спасительныхъ станцій по берегамъ Финскаго залива и Балтійскаго моря—1230 р.

в) На вѣхи и баканы: въ невской губѣ—860 р.; по кронштадтской дистанціи—1668 р.; по револьской—5176 р.; у Архангельска 728 р., въ Астрахани 15 р. и для Чернаго моря 4723 р.

г) На съемки и промѣры: Ладожскаго озера—5811 р. и Каспійскаго моря 5716 р., всего 11 527 р.

д) Изъ 2608 р. на мелкіе расходы предполагается сдѣлать возобновленіе и дополненіе запаса книгъ и учебныхъ пособій для командъ Бѣломорскихъ маяковъ, также снарядовъ для и работъ и промысловъ.

XIV. На рабочія силы.

На рабочія силы ассигновано по смѣтѣ 1 700 966 р. 50 к. или 7.7% всей смѣты. Сюда относятся:

а) Содержаніе постоянныхъ кадр. мастеровыхъ въ портахъ (число ихъ съ учениками 3052 и при нихъ 22 офиц.) 864 000 р. »

б) Наемъ мастеровыхъ для работъ въ до- бавокъ къ кадровымъ, по разнымъ мастер- ствамъ.	760 366 р. 50 к.
в) Наемъ рабочихъ лошадей	50 300 — «
г) Заробочія деньги и винныя порціи ниж. чинамъ флотск. и др., командъ упо- требляемыхъ на работу.	26 300 —
	<hr/> 1 700 966 р. 50 к.

Въ 1865 году изъ остатковъ по пункту а предполагается употребить на содержаніе школъ для дѣтей постоянныхъ кадръ и мастеровыхъ: въ С.-Петербургѣ до 1000 р. и въ Астрахани до 720 р.

Изъ показанныхъ въ пунктѣ б 760 366 р. 50 к. для найма мастеровыхъ и рабочихъ, преимущественно новаго судостроенія, назначается: по с.-петербургскому порту 68 419 р. 50 к.; по адмиралтейскимъ ижорскимъ заводамъ—192 967 р. 60 к., изъ коихъ 103 747 р. 60 к. исчислено по работамъ вновь-устраиваемаго желѣзо-прокатнаго заведенія; по кронштадтскому порту—169 031 р. 40 к.; по кронштадтскому парашодному заводу 202 918 р. 50 к.; по каспійскимъ портамъ 23029 р. 50 к.; по черноморскимъ портамъ 104 000 р. 80 к. Всѣ эти суммы менѣе средней суммы, выведенной изъ расходовъ трехъ ближайшихъ лѣтъ.

ХV. На перевозку тяжестей.

На перевозку тяжестей по портамъ, сухопутно и водой, смотря по тяжести грузовъ и положенію мѣстъ—откуда и куда везется грузъ, ассигновано по смѣтѣ 113 160 р. 67 к., или 0,5% всей смѣты. Изъ этой суммы:

На перевозку металловъ и металлич. ве-
щей, вѣсомъ всего до 135 т. пудовъ

25 156 р. 67 к.

На перевозку артиллерійскихъ снарядовъ,
до 145 т. пудовъ

23 004 — «

На перевозку провіанта изъ Кронштадта
въ уѣзды; каменнаго угля изъ Астрахани по
каспійскимъ портамъ, а также изъ С.-Петер-
бурга въ Ижору

65 000 — «

113 160 р. 67 к.

ХV. Морская артиллерія.

По смѣтѣ назначено на предметы по вѣдомству морской артиллеріи 414 877 р. 4 к. или 1,8%. Изъ нихъ:

а) На матеріалы, инструменты, снаряды и вещи для морской артиллеріи	94 940 р.	» —
б) На изготовленіе 8-ми 15 дюйм. орудій америк. образца, на олонецк. заводахъ вѣдомства минист. финансовъ	127 692	— 4 —
в) На приобрѣтеніе снарядовъ съ частныхъ заводовъ и др. вещей, для испытанія нарѣзн. орудій и вообще на усовершенствованіе морской артиллеріи	40 000	» —
г) На приобрѣтеніе орудій изъ стали Обухова, всего вѣсомъ до 12 т. пудъ	118 368	» —
д) На приобрѣтеніе трехъ станковъ: нарѣзн., токарн. и полировочныхъ	2 000	» —
е) На приобрѣтеніе ружей съ заводовъ военнаго вѣдомства (2 000 руж.)	31 877	» —
	<hr/>	
	414 817 р.	4 к.

Изъ числа 94 940 р., показанныхъ въ п а, назначено: на матеріалы и инструменты къ артиллеріи. 35 515 р.

На лѣса и тавелажъ къ выдѣлкѣ артиллер. принадлежностей	28 445	—
На каменный уголь	738	—
— двойные прицѣлы съ мушками	708	—
— изготовленіе 47 желѣзныхъ лафет. и 40 станковъ	18 406	—
На матеріалы для практической стрѣльбы изъ ружей и штуцеровъ	2 237	—
На ремонтъ оружія	5 550	—
и на разные расходы.	3 330	—
	<hr/>	
	94 940р.	

XVII. Новыя постройки, капитальныя исправленія и передѣлки зданій.

На новыя постройки, капитальныя исправленія и передѣлки зданій и сооружений морскаго вѣдомства ассигновано по смѣтѣ 719 010 р. 86 к., или 3,2% всей смѣты.

Возведеніе новыхъ сооружений и капитальныхъ перестроекъ предпринимается съ Высочайшаго разрѣшенія, при чемъ исправленію существующихъ зданій предшествуетъ удостовѣреніе о дѣйствительномъ состояніи оныхъ. Суммы на работы исчисляются согласно подробныхъ техническихъ смѣтъ.

Изъ назначенной по смѣтѣ суммы, 719 010 р. 86 к., будутъ производиться работы:

По С.-петербургскому порту, на	76 115 р.
— адмиралтейск. ижорскимъ заводамъ	18 200 —
— кронштадтскому порту	394 497 —
— балтійскимъ маягамъ	37 500 —
— архангельскому порту	843 —
— бѣломорскимъ маягамъ	14 030 —
— николаевскому порту	17 720 —
— астраханскому порту	31 400 —
— каспійскимъ маягамъ	66 000 —
Строителямъ 2% съ общей суммы	14 205 — 86 к.
	<hr/>
	719010 р. 86 к.

Изъ предпринимаемыхъ работъ, по важности своей, первое мѣсто занимаетъ продолженіе сооруженія двухъ доковъ въ Кронштадтѣ, — ассигновано на 1865 г. 250 000 р.; тамъ же устройство компасной обсерваторіи, — 8540 р.; продолженіе сооруженія каменнаго пороховаго погреба на Лисьемъ носу, 25000 р.; построение въ Финскомъ заливѣ на о. Нерва металлическаго маяка, — 36 000 р.; постройка маяка на о. Большомъ Жужмуѣ, въ Онежскомъ заливѣ Бѣл. моря, — 14 300 р.; сооруженіе 4 маяковъ по берегамъ Каспійскаго моря, — 54000 р.; различныя продолженія устройствъ въ Баку, какъ то: молы, артезианскаго колодца, каменной базармы, на что въ 1865 г. ассигновано 66 000 р.

Суммы на другія потребности по сооруженіемъ морскаго вѣдомства, въ видахъ сокращенія смѣты, отложены.

XVIII. Ремонтъ зданій и сооружений Морскаго вѣдомства.

На ремонтныя исправленія существующихъ зданій и сооружений морскаго вѣдомства, ассигновано по смѣтѣ 180 687 р., или 0,8% всей смѣты; изъ нихъ:

По с.-петербургскому порту, со окошкою льда

въ адмиралтействахъ	62 378 р.
— кронштадтскому порту	58 750 —
— ревальскому порту :	6 883 —
— свеаборгскому порту	474 —
— архангельскому порту	300 —
— астраханскому порту	5 998 —
— бакинскому порту	2 500 —
— николаеву	29 353 —
— севастополю	6 700 —
Ремонтъ зданій морск. вѣд. въ Вилла-Франкѣ	620 —

Возобновленіе и ремонтъ кухонной посуды для

нижнихъ чиновъ, по 15 к. на человека 6731 — 25 к.

180687 р. 25 к.

XIX. На кораблестроеніе.

На кораблестроеніе въ 1865 году ассигновано по смѣтѣ 2 876 586 р. 36 к., или 12,8% всей смѣты; изъ нихъ:

1) На кораблестроительныя работы	2 432 737 р. 12 к.
2) На заготовленіе и исправленіе судовыхъ паровыхъ механизмовъ	426 989 — 40 —
3) Вознагражденіе инженерамъ за ремонтъ судовъ	16 859 — 84 — (*)
	<u>2 876 586 р. 36 к.</u>

(*) Выдается на осн. Высоч. утв. полож. 14 марта 1860 г., корабельн. инженерамъ, за ремонтъ и исправл. судовъ. И такъ какъ на ремонтъ судовъ требуется (по § 34 смѣты мастерскихъ на 462 992 р. и на матеріалы (по § 37) 380 000 р., итого 842 992 р.) то 2% съ этой суммы составляютъ 16 859 р. 84 к.

Заключающаяся въ 1 пунктѣ сумма, 2 432 737 р. 12 к. назначена:

а) По С.-петербургскому порту: на продолженіе постройки восьми броненосныхъ судовъ и на окончат. отстройку брон. батареи «Кремль»	1 880 083 р.
На продолженіе постройки паровой яхты для морскихъ путешествій Государя Императора	140 000 —
На продолженіе постройки шестой части плавуч. гидравлич. дога	70 000 —
На постройку плавучей кранной машины, для подъема тяжестей	20 000 —
На вооруженіе бронен. фр. «Петропавловскъ» и проводку его въ Кронштадтъ	29 000 —
б) По кронштадтскому порту: на приобрѣтеніе желѣзныхъ грузов. судовъ	45 260 —
На постройку 10 желѣзныхъ спасительн. шлюпокъ на суда флота, для посылокъ въ бурное время	10 000 —
На постройку паруснаго судна, въ призъ для гонки рѣчнаго яхтъ-клуба	9 000 —
в) По николаевскому порту: на окончательную постройку для черном. флотиліи двухъ дубовыхъ винтовыхъ корветовъ	229 394 — 12 к.
	<hr/> 2 432 737 р. 12 к.

XX. Заготовленіе кораблестроительныхъ матеріаловъ и запасовъ.

На заготовленіе кораблестроительныхъ матеріаловъ и запасовъ ассигновано по смѣтѣ 2 851 649 р. 2 к., или 12,7% всей смѣты; изъ нихъ:

1) На заготовленіе матеріаловъ и запасовъ.	1 015 040 р.	45 к.
2) — заготовл. пеньки и проволочнаго тавелажа	319 796	— —
3) На заготовленіе лѣсовъ	306 650	— —
4) На металлы и издѣл. изъ частной промышл. и съ горн. зав., чрезъ посредство министерст. финанс.	1 210 162	— 57 к.
	<u>2 851 649 р.</u>	2 к.

Изъ суммы, назнач. по 1 пункту, будетъ расходоваться:

а) Для новаго судостроенія и др. работъ	111 865 р.	54 к.
б) — ремонта судовъ	374 650	— —
в) Для дѣйствія береговыхъ механизмовъ въ портахъ и мастерсѣ	45 390	— 50 —
г) Для производства работъ и дѣйств. механизм. въ мастерсѣ ижорск. завода	78 832	— 5 —
д) Для кронштадтскаго пароход. завода металловъ и экипаж. матеріаловъ	128 935	— 26 —
е) Для снабженія судовъ запасами на кампанію	274 367	— 10 —
	<u>1 015 040 р.</u>	45 к.

Изъ суммы по 2 пункту, 319 796 р., требуется на заготовленіе пеньки:

для кронштадтскаго канатнаго завода	258 168 р.
и на проволочный тавелажъ	6 584 —
для черноморскаго вѣдомства пеньки	55 044 —
	<u>319 796 р.</u>

Изъ суммы по 3 пункту, преимущественно заготовляется: дубъ, тикъ, сосна и ель; требуется также баббаутъ, красное дерево, ясень, пальма, черное дерево и др.

Изъ суммы по 4 п., 1 210 162 р. 57 к., на металлы и издѣлія приобрѣтается: изъ частныхъ рукъ на 470 093 р. 14 к.; съ горн. заводовъ министерства финансовъ на 569 701 р. 21 к. (съ расходомъ платежей при провозѣ каналами на 571 029 р. 34 к.); съ монетнаго двора на 157 776 р. 86 к.

XXI. Заводы и адмиралтейства.

По смѣтѣ на расходы заводовъ и адмиралтействъ ассигновано 764 110 р. 71 к., или 3,4⁰/₁₀₀ всей смѣты; изъ нихъ:

По ижорскимъ заводамъ	247 811 р. 71 к.
— кронштадтскому пароход. заводу.	63 631 — » —
— устройству адмиралтействъ	452 668 — » —
	<hr/>
	764 110 р. 71 к.

Изъ суммы 247 811 р. 71 к. по ижорскому заводу требуется:

На содержаніе личного состава по управленію завода 62 411 р. 17¹/₂ к.; на хозяйственные расходы 1537 р. 68¹/₂ к. и на содержаніе училища при заводѣ 142 р. 85 к., всего 64 091 р. 71 к.

На устройство желѣзо-прокатнаго заведенія и механическихъ станковъ, какъ туда, такъ и вообще по заводу 138 220 —

На окончательное устройство газоваго освѣщенія (2000 р.), на расходы по освѣщенію (3500 р.), на ремонтъ заводскихъ зданій и плотины (40 000 р.) всего 45 500 —

247 811 р. 71 к. (*)

Изъ суммы 63 631 р., по кронштадтскому пароходному заводу предстоитъ расходъ: на содерж. личного состава по управленію заводомъ 53 086 р., на хозяйств. расходы 4545 р. и на ремонтъ зданія 6000 р.; всего 63 631 р. (**).

По устройству адмиралтействъ: 1) на механическія приспособленія для постройки броненосныхъ желѣзн. судовъ 50 000 р.; 2) на установку новаго подъемнаго брана въ гребномъ портѣ въ С.-Петербургѣ 3700 р.; 3) на освѣщеніе эллинговъ и мастерскихъ въ С.-Петербургѣ, по количеству газа, сгорѣвшаго въ прошломъ году—12 000 р.; 4) на разн. при-

(*) Выше сего, въ своихъ мѣстахъ, было исчислено, что, по ижорскому заводу, сверхъ сего, требуется расходъ: на работ. силы, на металлы и на топливо

(**) То же и по кронштадтскому пароходному заводу.

способленія въ портов. мастерскихъ и магазинахъ—5700 р.; 5) на выписку изъ Англїи молота для Николаева—16 000 р.; 6) на внутреннее устройство мастерскихъ въ Баку—3200 р.; 7) на углубленіе гаваней въ Кронштадтѣ—352 068 р.; 8) на продолж. работъ углублен. и очистки адмиралтейскихъ портовыхъ бассейновъ въ С.-Петербургѣ, сообразно потребностямъ новаго судостроенія—5000 р.; 9) на углубленіе обводнаго канала въ Кронштадтѣ—5000 р., а всего 452 668 рублей.

XXII. Разные расходы.

На разные расходы исчислено по смѣтѣ 192 721 р. 37 в., или 0,9% всей смѣты; изъ нихъ:

По канцеляріи министерства: на печатаніе смѣтъ, отчетовъ, проектовъ и др. документовъ 8 801 р. 70 в.

По инспекторскому департаменту: на печатаніе циркуляровъ и пр. 6 729 — 23 —

По артиллерійскому управленію: на печатаніе шнуровыхъ книгъ, бланковъ; денег. выдачи и на покупку оружія, раздав. за мѣтку стрѣльбу 1 765 — 94 —

По строительному управленію: за печат. разн. дѣлов. бумагъ, шнур. книгъ, бланковъ, и др. расходы 5 213 — 30 —

По кораблестроительному департаменту: печатанія, платежи за печат. объявл. въ газетахъ, за иностр. кор., депеши; на издержки, отрывающіяся случайно по кораблестроительной части; на покрытіе расходовъ за предметы, удѣляемые посторон. мѣст. и лицамъ 101 928 — 20. —

По комиссаріатскому департаменту: платежи за объявл. о торгахъ, печат. въ газ.; на пересылку суммъ и депешъ, заготов. шн. кн., содержаніе библиотекъ (2430 р.), канцелярскіе расходы по командамъ (27 217 р.

49 к.), на хоръ пѣвчихъ въ Кронштадтѣ, на благородное собраніе въ Кронштадтѣ и др. расходы	68 283 — > —
	<hr/> 192 721 р. 37 к.

XXIII. Сибирскіе порты.

По смѣтѣ на потребности сибирскихъ портовъ ассигновано 1 141 493 р. 88 к., или 5,1% всей смѣты; изъ нихъ:

1) Расходы по гидрографіи	8 786 р. 37 к.
2) На надобности по артиллерійской части	3 421 — 25 —
3) На расходы по строительной части	55 276 — > —
4) — кораблестроительную часть . .	331 727 — 80 —
5) По коммисаріатской части	742 282 — 46 —
	<hr/> 1 141 493 р. 88 к.

1) *На гидрографію* назначаются: 1) на содержаніе и освѣщеніе 4 существ. и 5 строящ. берегов. маяковъ—5912 р.; 2) на устройство створн. знаговъ, постановку всѣхъ и бакановъ—925 р. 92 к.; 3) на производство зимняго промѣра—1395 р. 37 к.; 4) на разные расходы по гидрогр. части—553 р. 8 к.; всего 8786 р. 37 к.

2) *По артиллерійской части*: содержаніе личного состава—2719 р. 41 р., заробоч. денегъ нижн. чинамъ—217 р. 71 к., на ремонтъ оружія—334 р. 13 к., на печатанія и на выдачу наградн. денегъ за стрѣльбу—150 р.; всего 3421 руб. 25 коп.

3) *По строительной части*: на содержаніе личного состава—2643 р., на ремонтъ зданій—11 876 р.; на заробоч. деньги нижнимъ чинамъ—2717 р.; на сооруженіе домовъ, базармъ и магазиновъ—38 040 р.; а всего 55 276 р.

4) *По кораблестроительной части*: 1) содержаніе портовыхъ учрежденій по кораблестр. части—30 077 р. 91 к.; 2) на содержан. механиковъ и машинистовъ—13 560 р.; 3) на экстр. расходы въ заграничн. плаваніи: пароход. «Америга», лодки «Моржъ», трансп. «Японецъ» и «Манджуръ»—15 795 р.;

4) на рабочія силы—49 814 р.; 5) на заготовл. матеріаловъ для дѣйств. механизмовъ и для ремонта судовъ—112 640 руб.; 6) по устройству адмиралтействъ: на очистку мѣстности и устройство южныхъ гаваней—7000 р.; 7) на перевозку тяже-стей изъ Иркутска и Кронштадта—58 935 р.; 8) разные рас-ходы—4788 р. 28 к.; 9) на покрытие расходовъ—внес. въ смѣты доходовъ 6650 р. (оборот. расх.); и 10) на расходы, взаимѣнъ производившихся изъ воен. капит., переданнаго въ государ. казначейство: а) на снабж. матеріалами пар. «Гене-раль Корсаковъ» для плаванія по Амуру съ двумя баржа-ми—2988 р. 35 к.; б) на содержаніе вольнаго механика и ма-шинистовъ—2400 р.; в) на содержаніе Муравьевской гавани (на р. Шилгѣ) и въ ней механическаго заведенія съ механи-ками и машинистами—25 079 р. 26 к.; г) на содержаніе ма-стерской въ Благовѣщенскѣ—1500 р. и на столовыя испр. тамъ должность капит. надъ портомъ—500 р., итого 32 467 р. 61 к. А всего по кораблестроительной части 331 727 р. 80 к.

По комиссаріатской части: 1) на содержаніе портовыхъ управленій—31 262 р. 93 к.; 2) на учебныя заведенія—штур-манское училище (1040 р.) и женское училище въ Николоавскѣ (4400 р.),—5400 р.; 3) расходы по медицинской части: а) лич-наго состава—15 542 р. 51 к.; б) содержаніе прислуги—10 006 р. 45 к.; в) хозяйств. расходы и содержаніе госпита-лей—58 516 р. 74 к., а всего 84 065 р. 70 к.; 4) денежное береговое довольствіе—124 764 р. 2 к.; 5) на обмундирова-ніе—32 007 р. 94 к.; 6) на продовольствіе провіантомъ—63 572 р. 68 к.; 7) на внутреннее плаваніе судовъ (морск. довольств., топливо и др. расходы)—172 009 р. 81 к.; 8) на заграничное плаваніе судовъ—103 942 р. 6 к.; 9) на отопленіе и освѣщеніе зданій и чистоту въ нихъ—58 298 р. 75 к.; 10) на командировки—подъемныя, прогон. и суточн., а также лицамъ, командируемымъ въ Сибирь на службу и при выѣздѣ оттуда по прослуж. сроковъ—62 184 р. 43 к. А всего по ком-миссаріатской части 742 282 р. 46 к.

Разсмотрѣвъ смѣты на 1865 г. по 23 §§ или главнымъ ея подраздѣленіямъ и внеся въ эти §§ всѣ измѣненія, послѣдовавшія по нимъ при утвержденіи смѣты въ государственномъ совѣтѣ, укажемъ, для сравненія, на смѣты морскаго министерства за послѣднія пять лѣтъ:

На 1860 годъ по смѣтѣ было назна-
чено 20 275 334 р. 46 к.

— 1861 г. — — — — 21 397 027 » 04 »

— 1862 г. — — — — 21 288 307 » 49 »

— 1863 г. — — — — 18 134 445 » — »

— 1864 г. (по мирному времени) . 22 024 297 » 28 »

Средняя изъ пяти лѣтъ 20 623 882 р. 25 к.

Настоящая смѣта на 1865 г. . . . 22 452 149 » 2 »

на 1 828 266 р. 77 к. болѣе

противъ средней за пять лѣтъ, а противъ смѣты на 1864 годъ болѣе только на 427 851 р. 74 к.

Причины увеличенія смѣты на 1865 годъ противъ прошлогодней заключаются: 1) въ усиленіи расходовъ по внутреннему плаванію, по случаю испытанія новыхъ броненосныхъ судовъ; 2) на довольствіе рѣчною провизіею командъ, назначенныхъ для практическихъ ученій на судахъ лѣтомъ въ гавани и на рейдахъ; 3) отъ увеличенія расходовъ на провизію въ заграничномъ плаваніи и отъ пониженія курса при переводѣ денегъ за границу; 4) по случаю сооруженія желѣзопроватнаго заведенія на ижорскихъ заводахъ; 5) отъ увеличенія расхода угля на заводахъ; 6) отъ увеличенія пособій на воспитанія дѣтей и 7) по случаю увеличенія перевозки тяжестей изъ Кронштадта въ уѣзды.

Но, не смотря на увеличеніе противъ прошлогодней, смѣта морскаго министерства на 1865 годъ занимаетъ лишь четвертое мѣсто въ общей росписи государственныхъ расходовъ, гдѣ первое мѣсто занимаетъ

военное министерство . . 127 972 664 р. 50 к.

2) министерство финансовъ . 61 406 293 » — »

3) главное управленіе путей
сообщенія 23 155 255 » 22 »

и наконецъ 4) морское министерство . . 22 452 149 » 2 »

ИЗВѢСТІЯ О ПЛАВАНІИ НАШИХЪ ВОЕННЫХЪ СУДОВЪ ЗАГРАНИЦЕЙ.

Рапорты командира клипера «Алмазь», капитанъ-лейтенанта Зеленаго (*).

I.

Кадиксъ; 22 декабря 1864 года.

21 декабря вечеромъ, окончивъ погрузку угля, сегодня отправился по назначенію.

II.

Виллафранка, 29 декабря 1864 г.

Выйдя изъ Кадикса 22 декабря въ 9 часовъ утра, клиперъ получилъ свѣжіи W съ большимъ волненіемъ и въ тотъ же день, въ 6 часовъ вечера, прошелъ меридіанъ Габралтара; въ утру совершенно стихло; 23 и 24 декабря было очень тихо. Въ полдень 25-го я прошелъ въ виду порта Магона и рассчитывалъ на другой день быть въ Виллафранкѣ, но въ полночь съ 25 на 26-е декабря задулъ жестокой NNW и развелъ большое волненіе, такъ что клиперъ, не смотря на то, что шелъ подъ тремя котлами, мало подавался впередъ; въ утру еще болѣе засвѣжѣло, хотя барометръ стоялъ на 30,40. Не желая жечь понапрасну уголь и подвергать клиперъ ломкѣ, я рѣшился повернуть назадъ и идти въ портъ Магонъ, куда и прибылъ 26-го декабря; 27-го, въ вечеру лоцмана дали знать, что вѣтеръ стихъ; 28-го, рано утромъ, клиперъ ушелъ изъ Магона, а 29-го, въ 8 часовъ утра, бросилъ якорь на виллафранкскомъ рейдѣ.

Рапортъ командира корвета «Витязь», капитана 2 ранга Кремера (.)

Виллафранка, 21 декабря 1864 г.

Стоя съ ввѣреннымъ мнѣ корветомъ въ ливорнской гавани и получивъ приказаніе отъ Свѣты Его Величества контръ-адмирала

(*) Послѣдній рапортъ к. л. Зеленаго отъ 12 октября 1864 г. изъ Рио-ланейро былъ помещенъ въ № 12 М. Сб. Послѣ того клиперъ «Алмазь» перешелъ океанъ и прибылъ въ Кадиксъ.

(.) Послѣдній рапортъ в. 2 р. Кремера, отъ 27 ноября изъ Ливорно, былъ помещенъ въ № 1 сего года.

Ред.

Ред.

Лесовскаго приготовиться принять на корветъ для отвоза въ Виллафранку Его Императорскаго Высочества Государа Наслѣдника Цесаревича, я въ 11 часовъ утра 20 декабря развелъ пары, снялъ кормовыя цѣпи, поднялъ оба якоря и перешелъ на бочку. Въ 3 часа по полудни Его Высочество изволилъ прибыть на корветъ. Тотчасъ же по выгрузкѣ всѣхъ вещей, поднятии гребныхъ судовъ въ ростры, корветъ снялся съ якоря, и выйдя за гавань, поднялъ флагъ контръ-адмирала Лесовскаго. Погода была тихая и ясная, корветъ имѣлъ по $10\frac{1}{2}$ узловъ средняго хода, и въ 3 часа утра 21 декабря пришелъ на видъ Виллафранческаго маяка, но за темнотою не могъ войти, а въ $7\frac{1}{2}$ часовъ вошелъ на рейдъ и сталъ на мертвый якорь благополучно. Его Высочество тотчасъ же изволилъ съѣхать на берегъ.

На этомъ переходѣ въ первый разъ замѣчено маленькое движеніе въ упорной подушкѣ гребнаго вала, почему я здѣсь же, въ Виллафранкѣ, сдѣлаю къ ней добавочное сверѣпленіе.

Рапортъ командира фрегата «Дмитрій Донской», капитана 1 ранга Майделя (*).

Ріо-жанейро; 10 ноября 1864 года.

13-го октября, фрегатъ «Дмитрій Донской» снялся съ рейда Порто-Гранде (острововъ Зеленаго мыса) и слѣдовалъ подъ парусами, при ровномъ NO пассатѣ, до 15 числа. Вступивъ, тогда въ широтѣ N $10^{\circ}15'$ и долготѣ W $23^{\circ}45'$, въ экваторіальную штилевую полосу, я развелъ пары въ 4-хъ котлахъ и взялъ курсъ по меридіану. Проливные дожди, грозы и по временамъ шквалы отъ восточныхъ румбовъ провожали фрегатъ до $7^{\circ}20' N$ широты. Получивъ тамъ вѣтеръ отъ S, я прекратилъ пары и вступилъ подъ паруса. 21 октября фрегатъ пересѣкъ экваторъ въ долготѣ W $30^{\circ}42'$, а 25 октября, прошелъ островъ Фернандо-де-Норонья, по западную его сторону въ 10 миляхъ. Съ переходомъ въ болѣе южныя широты, вѣтеръ сталъ постепенно отходить въ O-у и перешелъ послѣ двухдневнаго маловѣтрія, въ широтѣ S $17^{\circ}54'$, долготѣ $37^{\circ}7'$, въ NO-й муссонъ бразильскаго берега. Обогнувъ ночью 3-го ноября мысъ Фріо, фрегатъ вступилъ подъ пары, при легкомъ проливномъ вѣтрѣ и, войдя въ 3 часа по полудни на рейдъ Ріо-жанейро, сталъ фертонгъ.

(*) Предыдущіе рапорты кап. 1 р. Майделя помѣщены въ № 1 М. Сб. сего года.

На рейдѣ засталъ нашъ транспортъ «Гялякъ» (*), который 8-го ноября ушелъ въ море, для дальнѣйшаго слѣдованія; бразильскія военныя суда: разруженный парусный фрегатъ *Constitution*, подъ контръ-адмиральскимъ флагомъ; два парусные корвета и одинъ паровой — *Impiranga*; англійскій парусный корабль *Egmont*; сѣверо-американскій винтовый корветъ *Ignarois*, который отправился на другое утро, для военнаго крейсера, въ море; итальянскій пароходъ *Ercole* и шкуну *Veloce*, отправляющіеся для занятія поста въ Монтевидео.

На салютъ фрегата крѣпости и контръ-адмиральскому флагу полученъ былъ немедленно отвѣтъ равнымъ числомъ выстрѣловъ.

Во время послѣдняго перехода производились на фрегатѣ классныя занятія гардемаринамъ и кондукторамъ и общія ученія по тѣмъ же росписаніямъ, какъ и прежде.

Чтобы имѣть возможность производить артиллерійскія ученія съ пальбою въ цѣль и занять гардемаринъ и кондукторовъ описью берега, я отправлюсь съ ввѣреннымъ мнѣ фрегатомъ, 15 ноября, въ одну изъ близлежащихъ къ Ріо-жанейро бухтъ, гдѣ предполагаю простоять двѣ или три недѣли, послѣ чего возвращусь сюда на нѣсколько дней, для пополненія запасовъ, передъ слѣдованіемъ въ мысу Доброй Надежды.

Въ настоящее время, въ Ріо-жанейро болѣзней нѣтъ, и здоровье всѣхъ чиновъ фрегата совершенно удовлетворительно.

(*) Подъ командою в.-л. Энявиста, слѣдуетъ изъ Кронштадта въ восточныя предѣлы Россіи.

ВѢДОМОСТЬ ВОЕННЫМЪ СУДАМЪ,
НАХОДЯЩИМСЯ ВЪ ЗАГРАНИЧНОМЪ ПЛАВАНІИ.

(исправлено по 28 февраля 1865 г.)

Названіе судовъ.	Число				Командиры.	Гдѣ находится по послѣднимъ свѣдѣніямъ.
	Орудій.	Силь.	Офицер., гардемар. и кондук.	Нижнихъ чиновъ.		
Эскадра Тихаго океана:						
Корв. <i>Калевала</i>	11	250	17	171	<i>Л. Геркемъ.</i> <i>К-шій).</i>	} 17 дек. 1864 г. находились въ Нагасаки.
— <i>Богатырь</i>	17	360	21	308	<i>К.-Л. Вар. Буцолми.</i>	
— <i>Варягъ</i>	17	360	25	308	<i>К.-Л. Луковъ.</i>	
Клнп. <i>Абрекъ</i>	5	800	13	137	<i>К. 1 р. Пилкингъ 1.</i>	8 дек. вышли изъ Гонолулу. 17 дек. нахо- дились въ Нагасаки.
Въ отдѣльномъ пла- ваніи:						
Фр. <i>Дмитрій Дем- ской</i>	34	800	142	554	<i>К. 1 р. Майделъ.</i>	12 дек. вышли изъ Ріо-жанейро въ м. Доброй Надежды.
Парус. трансп. <i>Кя- ликъ</i>	—	—	11	58	<i>К.-Л. Энкетъ.</i>	8 нояб. вышли изъ Ріо-Жанейро.
Въ Средиземномъ морѣ.						
Фрегатъ <i>Олегъ</i>	57	800	86	682	<i>Фл.-Ад. К. 1 р. Бы- рилевъ.</i>	Съ 19 ноябр. нах. въ Ниццѣ.
Фрег. <i>Александръ- Невскій</i>	50	800	41	664	<i>К. 1 р. Федоровскій.</i>	3 февр. 1865 г. возвратился въ Виллафранку.
Корв. <i>Матвѣй</i>	17	360	24	319	<i>К 2 р. Кремеръ.</i>	Съ 21 дек. 1864 г. наход. въ Ниццѣ.
Клнп. <i>Алмазъ</i>	5	350	15	128	<i>К.-Л. Зеленой.</i>	21 февр. 1865 г. приб. въ Ниццу.
На станціи въ Кон- стантинополѣ.						
Пароходъ <i>Тамань</i>	—	180	8	70	<i>К. 2 р. Астипа</i>	Въ Константи- нополѣ.

ВЪДОМОСТЬ ПРОЦЕНТНЫМЪ БУМАГАМЪ ЭМЕРИТАЛЬНОЙ КАССЫ

МОРСКАГО ВЪДОМСТВА, КЪ 1-МУ ФЕВРАЛЮ 1865 Г.

Процентныя бумаги и др. документы хранятся въ государственномъ банкѣ и въ главномъ казначействѣ.

Процентныя бумаги эмеритальной кассы и другіе документы	Осталось къ 1-му январю.	Поступило въ январь.	Итого.	Израсходовано въ январь.	Осталось къ 1 февралю.
	Рубл.	Рубл.	Рубл.	Рубл.	Рубл.
1) Билеты Коммисіи Погашенія долговъ:					
а) 5-го 4% займа.	725000	»	725000	»	725000
б) 5 и 6-го 5% заим.	208000	»	208000	»	208000
в) 4% непрерывно-доходные билеты	564865	»	564865	»	564865
2) Облигаціи Главнаго Общества Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ.	1000000	»	1000000	»	1000000
3) 5% выкупн. свѣд.	2109900	»	2109900	»	2109900
4) Свидѣтельства государственнаго банка на непрерывный 5% доходъ	688900	»	688900	»	688900
5) Временныя свидѣтельства государственнаго банка по внутреннему займу въ 100 м. р. съ выкупными	«	48000	48000	»	48000
6) Росписки государственнаго банка въ принятыхъ имъ въ залогъ по означенному выше займу 5% выкупному свидѣтельству.	40500	»	40500	»	40500
Итого.	5 887165	48000	5 885165	»	5 885165

Примѣчанія: 1) Временныя свидѣтельства по 5% внутреннему въ 100 м. займу пріобрѣтены на свободныя суммы эмеритальной кассы января мѣсяца.

2) Процентныя бумаги на 5 296 865 р. хранятся въ государственномъ банкѣ.

3) Временныя свидѣтельства на 48 000 руб. и росписки банка на 40 500 руб. поступили въ главное казначейство и подлежатъ передатъ въ банкъ.

ЧТЕНІЕ ПУБЛИЧНЫХЪ ЛЕКЦІЙ

ВЪ КРОНШТАДТѢ.

(въ теченіи февраля и марта 1865 года).

Г. Управляющій морскимъ министерствомъ, для сообщенія морскимъ офицерамъ научныхъ современныхъ свѣдѣній по предметамъ, касающимся ихъ службы, разрѣшилъ морскому ученому комитету, по примѣру прежнихъ лѣтъ, открыть чтеніе публичныхъ лекцій въ Кронштадтѣ по предметамъ.

1) **МОРСКОЙ АРТИЛЛЕРІИ**, — лекторъ подполковникъ *Р. В. Мусселюса*.

2) **ФИЗИЧЕСКОЙ АСТРОНОМІИ**, — лекторъ капитанъ *П. А. Коргуевъ 1-й*.

3) **ФИЗИЧЕСКІЕ ОЧЕРКИ МОРСКИХЪ БАССЕЙНОВЪ**, — лекторъ лейтенантъ *А. Ф. Ульскій*.

4) **КОРАБЕЛЬНОЙ АРХИТЕКТУРЫ**, — лекторъ полковникъ *М. М. Окуневъ*.

Лекціи эти открылись въ Кронштадтѣ съ начала февраля.

Программы лекцій по каждому изъ упомянутыхъ предметовъ и росписаніе при семъ прилагаются:

I.

ПРОГРАММА ЛЕКЦІЙ АРТИЛЛЕРІИ

(подполковника Мусселюса).

1) О результатахъ испытаній, произведенныхъ у насъ въ послѣднее время надъ большаго калибра нарезными и гладкостѣнными орудіями. Сравненіе большаго калибра гладкостѣнныхъ орудій съ нарезными, въ отношеніи дѣйствительности выстрѣловъ.

2) *Графическое изображеніе таблицъ стрельбы* (*). Предва-

(*). Статьи эти составляли часть программы лекцій, читанныхъ въ прошломъ году, но по недостатку времени, вопросы эти оставались нерассмотрѣнными.

рительныя понятія. Таблицы стрѣльбы. Средства для получения надежныхъ результатовъ стрѣльбы. Опредѣленіе, на основаніи опытныхъ данныхъ, отклоненій въ дальностяхъ и въ стороны. Средняя дальность. Среднее отклоненіе въ дальностяхъ и въ стороны. Интерполированіе на основаніи вычисленій и графическое. Графическое опредѣленіе времени полета, начальной и окончатальной скоростей снарядовъ. Опредѣленіе угловъ паденія. Графическій способъ вычерчиванія траекторій. Повѣрка таблицъ стрѣльбы. Оцѣнка мѣткости стрѣльбы.

3) Обь опредѣленіи разстояній на морѣ.

4) Обь измѣреніи начальныхъ скоростей снарядовъ.

Электро-баллистическіе приборы: Наве, Буланже и Мартенъ де Бреттъ. -

II.

ПРОГРАММА ЛЕКЦІЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АСТРОНОМІИ

(капитана Коргуева).

1) О солнцѣ. Разстояніе его до земли; солнечный параллаксъ; опредѣленіе этой величины изъ наблюденій прохожденія Венеры по солнцу. Видимый и истинный діаметръ солнца; масса и плотность солнца. Дѣйствіе тяжести на поверхности солнца. Солнечная система.

2) Солнечныя пятна и факелы. Вращеніе солнца около оси; движеніе его въ пространствѣ. Средства, употребляемая для наблюденія солнца. Различныя мѣнія о природѣ солнечныхъ пятенъ. Солнечная атмосфера. Явленія, наблюдаемая во время полныхъ солнечныхъ затмѣній. Теплота и свѣтъ, доставляемые различными точками солнца. Отношеніе солнечныхъ пятенъ къ земнымъ явленіямъ. Солнце какъ неподвижная звѣзда. Мѣнія древнихъ о солнцѣ. Историческій обзоръ наблюденій надъ солнцемъ.

3) Спектральный анализъ солнечной атмосферы; наблюденія и опыты Бунзена и Кирхова. Отношеніе солнечнаго свѣта и теплоты къ явленіямъ, происходящимъ на землѣ, и къ животной и растительной жизни. Метеорическая теорія солнечной теплоты. Зодіакальный свѣтъ.

III.

ПРОГРАММА ЛЕКЦІЙ:

ФИЗИЧЕСКІЕ ОЧЕРКИ МОРСКИХЪ БАССЕЙНОВЪ.

(лейтенанта Ульскаго).

1) Цѣль предпринятыхъ лекцій. Открытіе существованія общихъ кругообращеній атмосферы и моря, изъ наблюденій надъ составомъ двухъ стихій. Свойства и аналогія физическихъ причинъ, устанавливающихъ законы общихъ теченій и равновѣсія въ составѣ воздушнаго и воднаго океановъ. Морская соль какъ одинъ изъ дѣятельнѣйшихъ элементовъ, обуславливающихъ постоянство и силу морскихъ теченій. Значеніе атмосферы и моря, какъ хранителей и регуляторовъ теплорода, доставляемаго солнцемъ землѣ. Значеній морской соли и теченій въ жизни материка и моря. Гольфстримъ. Условія дѣятельности морской соли и теченій въ моряхъ: Средиземномъ, Черномъ, Балтійскомъ, Мертвомъ и Каспійскомъ. Ладожскій бассейнъ. Сопротивляющаяся сила атмосферы и моря. Глубина морскихъ теченій и ея зависимость отъ солености. Состояніе моря на значительныхъ глубинахъ.

2) Свойства морской воды при замерзаніи. Морской ледъ. Явленіе рассоловъ. Различные способы очищенія морской воды. Химические продукты морской воды. Результаты анализовъ подводныхъ обшивовъ судовъ. Электрохимическое дѣйствіе морской воды. Окисляющее дѣйствіе морской воды и причина этого явленія. Щелочное состояніе водъ Каспійскаго бассейна. Явленіе цвѣтныхъ пятенъ и окрашиваніе морскихъ и солончаковыхъ водъ. Цвѣтеніе водъ Каспійскаго моря. Инфузорическая пѣна. О содержаніи желѣза въ морской водѣ. Свойство воды каспійскаго бассейна на глубинахъ. Дѣйствіе морской воды на различные минералы. Морской береговой песокъ, и зависимость его свойствъ съ наблюдающимися магнитными аномаліями. О сверзаніи моря. Физиологическія свойства морской атмосферы. Опыты Верхаазге, Фоле и Ляне. Атмосферное электричество. Озонъ.

3) О значеніи и способахъ измѣренія большихъ глубинъ.

Американская система. Опыты капитана Спрота въ Средиземномъ морѣ. Промѣры Каспійскаго моря. Наблюденія надъ температурою глубинъ моря и надъ плотностію. Собираніе водныхъ и грунтовыхъ пробъ и животныхъ организмовъ. Значеніе микроскопа въ изученіи природы. Необходимость микроскопа для путешественника на морѣ. Обь образованіи окаменѣлостей органическихъ формъ. Манипуляціи съ микроскопомъ. Общее раздѣленіе микроскопическихъ формъ, и ихъ главные виды. Инфузоріи и морскіе діатомы. Известковые и кремневые организмы. Вліяніе электричества, тепла и холода на инфузорій. Сравненіе микроскопической жизни на днѣ океана съ каспійскимъ и ладожскимъ бассейномъ. Атласъ Эренберга. Примѣненіе фотографіи въ снятію микроскопическихъ формъ. Общее заключеніе.

IV.

ПРОГРАММА ЛЕКЦІЙ КОРАВЕЛЬНОЙ АРХИТЕКТУРЫ.

(подговника Окунева).

О ПОСТРОЕНІИ БРОНЕНОСНЫХЪ СУДОВЪ.

Лекція 1. *Историческій очеркъ, начала и развитія желѣзныхъ судовъ.* Преобразование паруснаго флота въ винтовой. Усовершенствованія въ артиллеріи. Первые кдеи о броненосныхъ судахъ. Опыты надъ пробиваніемъ желѣза. Батарей при осадѣ Кинбурна. Броненосное судостроеніе въ Америкѣ. Мониторы. Плавающая батарея Стивенса, «Роанокъ», «Ногатукъ», «Бентонъ», «Ессексъ», «Галена», «Диктаторъ». Рѣчныя блиндированныя суда. Общій характеръ Американскихъ броненосныхъ судовъ.

Лекція 2. *Броненосное судостроеніе въ Европѣ.* Первые типы броненосныхъ фрегатовъ во Франціи и въ Англии. Критическій разборъ ихъ. Способъ постройки. Деревянные броненосныя суда Англии. Система Рида. Новыя броненосныя фрегаты: «Нортумберландъ», «Минотавръ», «Ажинкуръ». Особенности ихъ постройки. Башни Кольса. Башенныя суда ихъ выгоды и неудобства. Типы сихъ судовъ.

Лекція 3. *Подробности постройки броненосныхъ судовъ.* Сра-

вненіе деревянной постройки съ желѣзною, въ отношеніи крѣпости судна, стоимости его постройки и безопасности плаванія. Общій обзоръ постройки желѣзныхъ судовъ. Разныя способы устройства брони и сравненіе ихъ. Условія неуязвимости. Устройство и дѣйствіе тарана.

Лекція 4. Общій взглядъ на броненосныя суда. Условія требемыя отъ броненоснаго судна. Родъ и величина судовъ, для разныхъ назначеній. Предѣлъ вѣса брони, въ отношеніи величины судна. Вліяніе брони на качества судна. Выгоднѣйшій размѣръ и форма броненосныхъ судовъ. Движущая и боевая силы. Стоимость постройки. Родъ и величина судовъ, которые должны составлять броненосный флотъ, удовлетворяющій мѣстнымъ требованіямъ.

Росписаніе публичныхъ лекцій въ Кронштадтѣ въ 1865 году.

Предметы.	Дни.	Мѣсяцы.	
		Февраль.	Мартъ.
Морская артиллерія. (Подполк. Мусселіусъ).	Вторникъ и Среда.	9 и 10 16 и 17. пятн. 26 и суб. 27.	
Физическая астрономія. (Капит. Корнуелъ).	Понедѣль- никъ.	22	1 и 8
Физическіе очерки морскихъ бассейновъ. (Лейт. Ульскій).	Пятница.	24 (среда).	5, 12, 19.
Корабельная архитектура. (Подл. Ожумевъ).	Вторникъ.		2, 9, 16 и 23.

III

НЕОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДѢЛЪ

ПЕРВЫЕ ШАГИ НА ПОПРИЩЬ МОРСКОЙ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ.

(Отрывокъ изъ воспоминаній стараго моряка).

1820-ымъ годомъ заканчиваются мои плаванія на коммерческихъ судахъ. Въ октябрѣ мѣсяцѣ вернулся я изъ послѣдняго продолжительнаго похода.

Въ то время мнѣ только что минуло восемнадцать лѣтъ, но, не смотря на такую раннюю молодость, мнѣ казалось, что я имѣлъ нѣкоторое право называться морякомъ; и это, нѣсколько тщеславное, мнѣніе подтверждалось опытностью, приобретенною мною въ безпрерывныхъ плаваніяхъ съ 1814 года, въ продолженіе которыхъ я успѣлъ выдержать экзаменъ на перваго помощника (мѣта), послѣ чего, вскорѣ, именно въ послѣдніе два года, 1819-й и 1820-й, приобретенный мною дипломъ далъ мнѣ уже право воспользоваться почетною должностію старшаго помощника, сперва на 3-хъ мачтовомъ кораблѣ въ 800 тоннъ, а потомъ на шкунѣ «Наяда».

Въ октябрѣ 1820, вскорѣ послѣ возвращенія на родину, мнѣ предложили принять еще болѣе важную должностъ, командованіе шкуною «Наяда», отъ чего я отказался, въ немалому удивленію всего общества нашего маленькаго городка. Надобно признаться, что лучшимъ объясненіемъ этого, нѣсколько страшнаго обстоятельства, могло служить мое непреодолимое отвращеніе ко всѣмъ судохозяйствамъ, фрахтамъ, страховкамъ, преміямъ и прочимъ коммерческимъ дѣламъ. Отвращеніе это вкоренилось во мнѣ еще съ дѣтства, вѣроятно вслѣдствіе часто слышанныхъ отъ отца двусмысленныхъ, колкихъ намековъ, обращаемыхъ на аристократію торговли и денежныхъ оборотовъ. Кромѣ того, мнѣ казалось, что въ занимаемой мною должності, я нѣкоторымъ образомъ уже достигалъ цѣли, въ которой стремился, именно, усовершенствоваться въ морскомъ дѣлѣ на столько, чтобы впоследствии имѣть возможность,

независимо отъ всѣхъ, искать счастья по бѣлому свѣту. Блестящихъ же видовъ на будущее трудно было имѣть, такъ какъ о наслѣдствѣ послѣ родителей, хотя бы влоча земли, нечего было и думать.

Но все-таки я чувствовалъ, что мое юношеское самолюбіе не было достаточно успокоено участью, павшею на мою долю. Я чувствовалъ непреодолимое стремленіе испробовать свои способности на скользкомъ и вмѣстѣ съ тѣмъ блестящемъ поприщѣ морской военной службы. Прекрасныя суда разныхъ флотовъ, которыя я, при всякой возможности, посѣщалъ, или которыми, покрайней мѣрѣ, восхищался издали, въ сильной степени возбуждали во мнѣ страстное желаніе быть самому участникомъ въ ихъ управленіи. Любимымъ моимъ занятіемъ, въ досужіе часы, было чтеніе исторіи британскаго флота, соч. Джемса, и часто, во время скучныхъ ночныхъ вахтъ, я мечталъ о тѣхъ славныхъ дѣяніяхъ, разсказами о которыхъ Джемсъ, съ такою щедростію, набилъ свои четыре толстыхъ тома. Мечты эти не оставались безъ послѣдствій—меня неотступно начала преслѣдовать мысль: не могу ли я, въ одинъ прекрасный день, осуществитъ на самомъ дѣлѣ, увлекательныя предсказанія одного изъ моихъ начальниковъ, капитана Молиса. Этотъ довольно почтенный человекъ и вполне морякъ, въ 1819 году, говаривалъ отцу моему: «Вашъ сынъ, современемъ непременно сдѣлается адмираломъ, если только еще нѣсколько времени будетъ продолжать ту суровую школу, въ которой онъ теперь находится; но, присовокупляя онъ, служба эта должна продолжаться лишь до той поры, пока свѣденія его будутъ на столько достаточны, чтобы съ увѣренностію командовать судномъ».

Не лишнее замѣтить, что въ послѣдній періодъ моего пребыванія на коммерческихъ судахъ, купцы и судовозяева нашего околдова называли меня не иначе какъ *гордымъ помощникомъ*, и на сколько они были правы, называя меня такимъ образомъ, читатель можетъ судить изъ слѣдующаго.

Въ половинѣ декабря 1819 года корабль В*, на которомъ я тогда служилъ, возвратился въ Ревсе. Намъ пришлось проплывать сквозь ледъ, потому что сильные морозы предшествовавшей суровой осени, заковали весь проходъ на рейдъ. Грузъ сваливали на сани, послѣ чего слѣдовало приступить къ разоруженію корабля и приготовленію его на зимовку. Во время этихъ работъ морозъ доходилъ до 10° R, а я въ одной тоненькой, изношенной курткѣ обязанъ былъ, какъ первый помощникъ, находиться на верху непрерывно до сумерекъ, а начало длинныхъ зимнихъ вечеровъ проводить въ чтеніи въ капитанской холодной каютѣ и только

послѣ 8 часовъ, разведя вахту, спускался въ свою тѣсную каютку, температура которой, какъ каждый себѣ можетъ вообразить, немногимъ отличалась отъ открытаго воздуха. Тамъ, чтобы отогрѣть свои ооченѣвшіе члены, я ложился въ койку въ полномъ одѣяніи, т. е. въ длинныхъ сапогахъ и мѣховой шапкѣ, плотно закрывавшей уши. И все это было ни почемъ. Слово насморкъ было для меня совершенно незнакомо, я никогда не испытывалъ простуды.

Нѣкоторые изъ купцовъ нашего городка, владѣльцы тѣхъ судовъ, которыя пришли вмѣстѣ съ нами домой, находились тогда на островѣ Рефсе, гдѣ, расположившись въ теплое трактирѣ, проводили время, по своему разумѣнію, очень недурно, играли въ карты и опоражнивали полновѣсные стаканы пуншу.

Любезность этихъ господъ дошла до того, что они предложили мнѣ быть членомъ ихъ кружка; мало этого, мнѣ была предложена развѣ навсегда постель, и казалось бы, что предложеніе ночевать на берегу было очень недурно, такъ какъ я могъ избавиться отъ стулѣн, неотступно преслѣдовавшей меня на судяѣ. Не помню, на сколько я воспользовался ихъ приглашеніемъ, но помню, что въ одинъ изъ первыхъ вечеровъ, проведенныхъ мною на берегу, какъ то особенно рѣзко выставилась разница нашихъ интересовъ. Бесѣда со мною не доставляла имъ никакого удовольствія, и даже я не могъ не сознаться, что мѣшаю имъ. Пить горячій пуншъ я тогда еще не могъ, а разговоры о доскахъ, смолѣ и прочихъ грузовыхъ матеріалахъ, также скучные рассказы объ удовольствіяхъ въ танцевальныхъ и игорныхъ домахъ Гамбурга и Любека, наводили на меня нѣстерпимую скуку. Вслѣдствіе чего неумудрено, что мнѣ очень скоро надоѣло такимъ образомъ убивать время, и уже въ 6-ть часовъ я отправился на свой корабль, гдѣ въ промерзшей каютѣ, при температурѣ около 12° ниже точки замерзанія, расположившись у камелька, принялся читать въ оригиналѣ Оссіана, изд. Макферсона, и такимъ образомъ провелъ остальную часть вечера очень пріятно. Даже послѣ ужина, обыкновенно подававшегося послѣ 8 часовъ 12-ти лѣтнимъ, запачканнымъ, кактынымъ юнгомъ, и состоявшаго изъ подогрѣтаго гороховаго супа, солонны—которая была жестче всякой старой ворсы—черныхъ сухарей и прогорѣлаго соленаго масла, я, улегшись въ койку, все еще продолжалъ читать своего любимца Оссіана, пока печать не покрывалась отъ дыханія толстыми слоями инея.

Ночью я не нуждался въ убаюкиваніи, а, погасивъ свѣчку, тотчасъ засыпалъ невозмутимымъ сномъ до самаго разсвѣта, увѣренный, что мой корабль, закованный льдомъ, не подрейфуетъ ни на волосъ, и только утромъ начало работъ вызывало меня на верхъ—

опять до сумерекъ. Никогда не забуду, какъ я, тогда 17-ти лѣтній юноша, гордился своею почетною должностію, исправляемою мною уже нѣсколько мѣсяцевъ сряду! Какъ я восхищался своимъ одиночествомъ, проводя цѣлые вечера въ пустой, холодной каютѣ; она казалась мнѣ въ то время гораздо привлекательнѣе, чѣмъ, нѣсколько лѣтъ спустя, самыя роскошныя помѣщенія на громадныхъ военныхъ судахъ.

Общество нашихъ купцовъ также часто оскорблялось тѣмъ высоко-надменнымъ тономъ, который я обыкновенно употреблялъ въ обращеніи съ ними; имъ крайне не нравились эти выходы, явно выражавшія неуваженіе ко всему ихъ сословію. Такъ наприм. когда судовозлева приставали къ борту судовъ, на которыхъ я служилъ первымъ помощникомъ, я никогда не удостоивалъ ихъ церемоніальнаго приѣма у параднаго трапа, а напротивъ, принималъ ихъ въ шляпѣ, надѣтой на бекрень, нисколько не измѣняя своего рабочаго костюма, такъ, какъ начальникъ принимаетъ своихъ подчиненныхъ, на шпанцахъ, на томъ самомъ мѣстѣ, гдѣ я въ началѣ моей военной службы нерѣдко получалъ порядочныя головомойки и гдѣ впоследствии такъ часто являлся старшимъ. Если же когда нибудь случалось, что они звали меня въ каюту, я старался оставаться тамъ какъ можно меньше, не говоря уже о томъ, что имъ никогда не удавалось убѣдить меня выпить за ихъ здоровье рюмку вина. Весьма естественно, что подобныя продѣлки только раздражали ихъ и постепенно вселяли нелюбовь ко мнѣ, и если къ этому прибавить, что на публичныхъ танцевальныхъ вечерахъ я никогда не обращалъ на дочерей ихъ никакого вниманія, то будетъ совершенно понятно, почему эти раздражительныя особы называли меня *гордымъ помощникомъ*.

Слѣдующее происшествіе выказываетъ въ довольно яркомъ свѣтѣ всю строптивость моего характера, строптивость, за которую я иногда дорого платился впоследствии, проходя высшія служебныя ступени, и за которую, въ каждомъ военномъ флотѣ, надобно полагать, мнѣ доставалось бы гораздо больше, чѣмъ въ русскомъ.

На 3-хъ мачтовомъ кораблѣ В*, въ Гревендѣ, во время прилива, при крѣпкомъ вѣтрѣ, дувшемъ со шквалами, и при сильномъ дождѣ, пришлось намъ лавировать по Темзѣ. Въ этотъ день, не помню съ какою стати, я нарядился въ новыя, прекрасный синій фракъ, — можетъ быть я сдѣлалъ это для того, чтобы разыграть роль денди въ глазахъ лоцмана, или просто, чтобы провѣтрить свою праздничную одежду. Въ то время, когда мы непрерывно бросали и клали паруса на стеньгу, раздѣргивали и вытягивали шкоты, сѣвомъ, во время такой свалки, которая могла вдоволь натѣ-

шить и самого лубаваго, капитанъ вдругъ что то скомандовалъ, а я, не раньше какъ на повтореніе его команды, отвѣчалъ полувлымымъ голосомъ; вѣроятно тонъ моего отвѣта показался старичку несомнѣнно приличнымъ, потому что онъ тотчасъ же закричалъ во все горло: «Не отвѣчайте мнѣ такъ! работа идетъ сверсно! Да и какого толку можно ожидать отъ помощника во фрагѣ! Признаюсь, я такихъ я невидывалъ!»—А! чортъ возьми! коли такъ, то вы больше этого и не увидите на этой проклятой посудинѣ, таскающей лѣсъ,—закричалъ я при всей командѣ, такъ громко, какъ только могъ, и вмѣстѣ съ этимъ снялъ фракъ и бросилъ его за бортъ, ко всеобщему удивленію всѣхъ присутствующихъ. Болѣе всѣхъ жалѣлъ о фракѣ бѣдный лопманъ: «какъ жаль прекраснаго фрака, говорилъ онъ,—онъ былъ бы совершенно впору моему старшему сыну.»

Послѣ этой глупой, непростительной выходки съ моей стороны, не только не воспослѣдовало никакихъ объясненій съ капитаномъ, но я долженъ сказать, что это былъ тотъ самый, который, послѣ этого же похода, предсказывалъ моему отцу, что я современемъ сдѣлаюсь адмираломъ... «Я на столько съ нимъ знакомъ», иронически прибавилъ онъ, «чтобы предсказать кушамъ нашимъ совершенную невозможность справиться съ молодымъ человѣкомъ такого горячаго характера и что ему командовать ихъ судами было бы совершенно бесполезно,—это значило бы просто толочь воду».

Вѣроятно вслѣдствіе того, что я съ самаго малолѣтства былъ оставленъ на собственный произволъ и, какъ кажется, отъ природы имѣлъ наклонность разсуждать обо всемъ по своему, я воображалъ, что, исключая почтеннаго капитана Фримана, моего перваго наставника, не было ни одного командира, который бы былъ достоинъ моего уваженія, ни относительно поведенія, ни даже теоретическихъ познаній.

Послѣдній капитанъ, на примѣръ, съ которымъ я плавалъ въ должности перваго помощника, былъ лихой и предприимчивый во всѣхъ отношеніяхъ моряка, но за то о теоретическихъ познаніяхъ имѣлъ самыя отвлеченныя понятія и къ тому же слишкомъ придерживался чарочки. Во время нашего похода въ Англію, Францію, Испанію и обратно, не только веденіе шпанечнаго журнала, но и всѣ астрономическія наблюденія и вычисленія были возложены на меня. Помню при этомъ, какъ меня забавлялъ одинъ его фарсъ, которымъ онъ старался прикритъ свое незнаніе навигаціи. При ежедневныхъ занятіяхъ вмѣстѣ съ нимъ въ какотѣ суточнымъ счисленіемъ, все шло какъ должно, до тѣхъ поръ, пока не приходилось отыскивать въ таблицахъ разность долготы, генеральный курсъ и плаванье; едва онъ доходилъ до этого камня преткновенія, какъ тотчасъ вставалъ

торопливо, говоря: «Ну, теперь вы сами докончите эти пустяки, а я выйду на верхъ, посмотрю что тамъ дѣлается; не перемѣнился ли вѣтеръ»—и т. п. Когда же все было готово и пунетъ проложенъ на карту, я обыкновенно рапортовалъ ему на пшанцахъ, послѣ чего, онъ, спустившись въ каюту и облокотясь на карту, приговаривалъ: «Гм, вы думаете, что нашъ пришедшій пунетъ тутъ и есть, а нѣтъ ли у васъ какойнибудь ошибки?» — «Нѣтъ, увѣренно отвѣчалъ я,—потому что счислимый и обсервованный пунеты совершенно сходятся». — «И это можетъ быть», продолжалъ онъ, «но все-таки я вамъ скажу, что теченіе, небрежная манера ваша бросать лагъ, дурное управленіе рулемъ и пр. передвинули насъ вотъ сюда, и вы въ этомъ убѣдитесь, едва только мы увидимъ берегъ». Говоря это, онъ имѣлъ обыкновеніе смарывать проложенный мною пунетъ и, безъ малѣйшей церемоніи, отодвигать его на вѣтеръ или подъ вѣтеръ, иногда миль на 10-ть или на 15-ть, повторяя по нѣскольку разъ, «мы непременно должны быть здѣсь, если самъ нечистый не сбилъ насъ съ толку».

Конечно, я очень хорошо понималъ, что все это онъ продѣлывалъ съ намѣреніемъ, чтобы, во-первыхъ, показать, что онъ къ моимъ вычисленіямъ не питаетъ особеннаго довѣрія, а во вторыхъ, чтобы положить предѣлъ моему, какъ онъ полагалъ, возрастающему самолюбию. И нерѣдко случалось, что недостатокъ его теоретическихъ познаній вполнѣ замѣнялся опытностью, снаровкой и практическимъ чутьемъ. Случались, однако, и исключенія; такъ наприм., раза два, вслѣдствіе его непростительной самоувѣренности, мы очутились такъ близко къ опасности, что рисковали потерять судно; но надо признаться, что настоящею причиною этого была полпинна рому или такъ называемая тафія, которую незадолго передъ этимъ, къ несчастію, мы подцѣпили въ Англійскомъ каналѣ.

И многое еще могъ бы я поразсказать объ особенностяхъ финляндскихъ моряковъ стараго времени, о тѣхъ грубыхъ поступкахъ, которые характеризуютъ людей неразвитыхъ и незнакомыхъ съ плодами образованія; но эти рассказы принадлежатъ къ другому времени, къ инымъ воспоминаніямъ, съ которыми я уже частію познакомилъ читателя въ своемъ «Первомъ шагѣ на морѣ». Да и для чего такъ строго анализировать поведеніе тѣхъ нашихъ финскихъ моряковъ, дѣятелей давноминувшихъ лѣтъ, которыхъ даже прахъ, разбросанный по берегамъ и морямъ всей вселенной, давно забытъ и развѣянъ. Къ тому же, говоря о морскомъ сословіи финляндцевъ, нельзя, изъ уваженія къ истинѣ, не сознаться, что въ то былое время и въ военныхъ флотахъ происходили дѣла, которыя разсказывать; перенося ихъ на нынѣшнее время, значило бы прямо ули-

чать себя во лжи. Въ настоящее же время передъ нами совсѣмъ другая картина, въ высшей степени отрадная, утѣшительная. Благодаря общему смягченію нравовъ, быстрому возвышенію уровня общечеловѣческаго и спеціальнаго образованія, моряки всѣхъ націй, въ послѣднія 30-ть, 40 лѣтъ сдѣлали громадный шагъ впередъ. Русскій военный флагъ, съ честью защищаемый молодымъ, образованнымъ поколѣніемъ морскихъ офицеровъ, показывается во всѣхъ отдаленнѣйшихъ уголкахъ земнаго шара. Вліяніе современнаго развитія отразилось и на финляндскихъ капиталахъ торговаго флота. Теперь это уже далеко не тѣ грубые, необразованные, морскіе медвѣди, съ каковыми мнѣ, во время оно, приходилось имѣть дѣло.

Итакъ, я пришелъ къ тому убѣжденію, что служба на коммерческихъ судахъ не удовлетворяла меня. Служа почти 7 лѣтъ на этихъ судахъ, я дошелъ до того предѣла, за которымъ, по мнѣнію капитана М..... и моему собственному, не представлялось ничего пріятнаго. А выработать въ себѣ это убѣжденіе, явилось стремленіе искать болѣе широкой карьеры..... Но куда же мнѣ было дѣваться?

Поступить въ шведскій флотъ не стоило. По мнѣнію моего отца, это значило бы почти навсегда проститься съ любимымъ мною моремъ; именно потому, что въ тогдашнее время, также какъ и нынѣ, въ этомъ флотѣ, даже счастливейшимъ офицерамъ очень рѣдко удавалось совершать дальнія плаванья. А что же мнѣ, прівыкшему плавать по широкому морскому раздѣлю, было за радостъ переходить въ шведскую службу, только для того, чтобы надѣть флотскій мундиръ и сидѣть на берегу или жаться по прибрежью. Чего тамъ могъ ожидать я, выходецъ, безъ состоянія и протекціи? Да, въ этомъ случаѣ, какъ и во многихъ другихъ, отецъ мой былъ совершенно правъ, и вскорѣ, поступивъ въ русскій флотъ, мнѣ пришлось извѣдать на самомъ дѣлѣ правдивость всего имъ предсказаннаго, т. е. ту горькую истину, которая увѣрила меня въ трудности борьбы съ жизнью, вдали отъ родины, между чужими, безъ всякаго состоянія и протекціи.

Желаніе же поступить въ русскій флотъ замѣтно охлаждалось при мысли, что я не былъ знакомъ даже съ азбукою русскаго языка. Но желаніе это было настолько сильно, что вызывало искреннее раскаяніе въ томъ непростительномъ, ребяческомъ упрямствѣ, которое я такъ упорно выражалъ въ хваленомъ институтѣ г. Грнпмана и о которомъ уже рассказывалъ въ моемъ «Первомъ шагѣ на морѣ».

Кромѣ этого важнаго препятствія, пугали меня еще слухи и рассказы о глубокіхъ и разнообразныхъ теоретическихъ познаніяхъ,

приобрѣтаемыхъ воспитанниками морскаго корпуса, и о той строгости, съ которою эти познанія требуются отъ гардемариновъ при выходѣ ихъ въ офицеры.

Болѣе всѣхъ смущалъ меня подобными разказами нѣкто г. Протравниковъ, штабсъ-капитанъ полевой артиллеріи, мужчина лѣтъ сорока. Разказы эти приобрѣтали для меня еще тѣмъ большій смыслъ, что г. Протравникова, съ успѣхомъ кончившаго курсъ въ артиллерійской школѣ, я считалъ въ дѣлѣ научнаго образованія положительнымъ авторитетомъ, а принимая въ соображеніе, что я не зналъ ни слова по русски, а онъ едва нѣсколько словъ по шведски, дѣлается весьма понятнымъ, что авторитетъ этотъ поддерживался весьма долго и удачно; другими словами, дѣйствительныя его теоретическія свѣдѣнія, результаты семилѣтняго пребыванія въ школѣ, оставались для меня неразрѣшимую загадку.

Помню, что между бранными остатками корпусныхъ книгъ, тетрадей и экзаменныхъ документовъ г. Протравникова,—неизмѣнными предметами его хвастливости, главную роль играли разстрепанный экземпляръ логариемовъ и пара разорванныхъ чертежей какихъ-то полевыхъ орудій съ лафетами, начерченныхъ искусною рукою самого штабсъ-капитана, назадъ тому 22 года.

Все же еще эти остатки, вѣрше спутники храбраго артиллериста во всю его безпорочную службу, единственныя уцѣлѣвшія свидѣтельства его образованія,—не запугивали меня въ конецъ. Но увы! существовало для меня еще другое, страшное, неотразимое пугало въ видѣ нѣсколькихъ, порижѣвшихъ отъ времени, печатныхъ листовъ, содержащихъ въ себѣ программы наукъ, преподаваемыхъ въ артиллерійской школѣ и морскомъ корпусѣ.

Каждый разъ, посѣщая моего знакомаго, я неотступно упрямивалъ его прочесть мнѣ одинъ изъ этихъ листовъ, именно программу морскаго корпуса. Тогда, почтеннѣйшій штабсъ-капитанъ, вытаскивъ листокъ изъ потасканнаго чемодана, замѣнявшаго ему комодъ, начиналъ чтеніе, и хотя я и не понималъ ни слова, но все-таки, впоследствии привыкъ, посредствомъ усиленнаго прислушиванія разъ по пятнадцать къ однимъ и тѣмъ же удареніямъ и остановкамъ, различать одно отъ другаго названія предметовъ, и считая при этомъ по пальцамъ, я до того твердо убѣдился въ громадномъ количествѣ наукъ и языковъ, наименованныхъ въ этой программѣ, что поневолѣ счелъ за лучшее отказаться отъ всякой мысли вступить въ русскій флотъ.

О примѣненіи къ дѣлу большей части этой массы наименованій различныхъ отраслей морскаго, теоретическаго образованія, я тогда имѣлъ еще весьма отвлеченныя понятія, и потому нѣтъ ничего му-

древаго, если я утверждаю, что грозный штабсъ-капитанъ разстроилъ значительно мои воздушные замки. Я, простой морякъ, бродившій по морямъ почти 7 лѣтъ сряду, сознающійся въ крайней ограниченности своихъ теоретическихъ познаній, тогда еще очень мало зналъ о блестящихъ карьерахъ, совершаемыхъ нѣкоторыми лицами, мало знакомыми не только съ науками, красовавшимися въ программѣ г-на Протравникова, но даже и съ русскимъ языкомъ.

Однако, не смотря на то, что всѣ эти планы и предположенія не имѣли никакого прочнаго основанія, а только смутно громоздились въ моей юношеской головѣ; не смотря на говоръ городскихъ кофейницъ, единогласно проповѣдовавшихъ, что я навсегда испортилъ свою карьеру, отказавшись отъ командованія «Наядою», — я не терялъ бодрого расположенія духа, благодаря молодости и здоровью. Тогда все казалось мнѣ удобоисполнимымъ, все представлялось въ розовомъ цвѣтѣ. Мечталъ я даже о томъ, чтобы со слѣдующею весною отправиться въ Сѣверную Америку, въ Соединенные штаты, чтобы тамъ поступить во флотъ. О романтическія, ребяческія грезы! Слава Богу, что мнѣ никогда не удалось ихъ выполнить!

Пока я думалъ, да раздумывалъ, время не проходило даромъ. — Отецъ мой, безъ моего вѣдома, открылъ переписку съ полковникомъ Кликкомъ, адъютантомъ финляндскаго генераль-губернатора графа Штейнгеля, о моемъ вступленіи въ русскій флотъ. Переписка эта не прошла безслѣдно. Полковникъ Кликъ переговорилъ о желаніи моего отца съ свеаборгскимъ военнымъ губернаторомъ, графомъ Г....., а графъ донесъ объ этомъ въ С.-Петербургъ, на что вскорѣ получилъ слѣдующій отвѣтъ: Если юноша, о которомъ идетъ рѣчь, принадлежитъ къ числу столбовыхъ дворянъ и если онъ сдѣлалъ надлежащее число морскихъ кампаній, требуемыхъ отъ гардемаринновъ при производствѣ въ офицеры, и при этомъ въ состояніи выдержать установленный экзамень, то можетъ быть принятъ во флотъ млчманомъ.

Эта новость, совершенно для меня неожиданная, долетѣла до насъ въ толстомъ, плазненномъ пакетѣ, въ началѣ декабря 1820 года, и, признаюсь, вовсе меня не обрадовала. Куда утѣлился всѣ мои счастливыя мечты! думалъ я; ужъ не поѣду я теперь гоняться за счастьемъ въ Соединенные штаты, чтобы тамъ обогатиться и, вернувшись богачемъ на бѣдную родину, разливать щедрою рукою счастье и довольство на всѣхъ, меня окружающихъ.

— Ну, скажи мнѣ, пожалуйста, готовъ ли ты выдержать экзамень? спросилъ меня отецъ, влетѣвъ бомбою въ самый центръ моихъ высреннихъ мечтаній.

— Отчего же ибѣть, отвѣчалъ я, совершенно позабывъ программъ

грознаго г. Протравникова,—если только отъ мичмана не требуютъ исправнаго командованія эскадрономъ драгунъ, ротой фурлейтовъ или чѣмъ нибудь въ этомъ родѣ.

—Ну, такъ съ Богомъ, давай улаживать чемоданы, нечего попусту терять времени; устроимъ такъ, чтобы завтрашнее утро застало насъ въ дорогѣ.

—Ладно, отвѣчалъ я, и при этомъ подумалъ: «Нечего дѣлать, надо покориться судьбѣ и проститься съ Америкой, со всѣми богатствами и величавыми кораблями». «Впрочемъ», продолжалъ я размышлять, «чего же отчаяваться, если мнѣ собственный нашъ флотъ придется слишкомъ не понутру, такъ что же помѣшаетъ воротить на другой галсъ и улечь куда нибудь».

По прекрасной санной дорогѣ, мы вскорѣ доѣхали до столицы Финляндіи, гдѣ остановились на постояломъ дворѣ, содержателемъ котораго былъ старый русскій бородачъ, съ утра до вечера пьяный, вѣроятно для того, чтобы сколько нибудь оправдать свою фамилію,—помнится, его звали Пропофіемъ Спиридоновичемъ Водопьяновымъ. Помню также, какъ я цѣлыхъ 3 дня неустово коверкалъ эту фамилію, представляя себѣ при этомъ съ ужасомъ, какъцхъ тяжелыхъ трудовъ мнѣ будетъ стоять изученіе русскаго языка.

Въ тотъ же день пріятель моего отца, полковникъ Клевгъ, снабдилъ меня необходимыми инструкціями для отправленія въ Свеаборгъ, куда я долженъ былъ явиться на другой день утромъ.

Не смотря на то, что декабрь давно уже стоялъ на дворѣ, ледъ былъ слишкомъ слабъ, чтобы рискнуть ѣхать въ саняхъ, и потому я, недолго думая, отправился рано утромъ пѣшкомъ, безъ колошъ, по гладкому льду, покрытому на нѣсколько дюймовъ водою. Подходя въ Свеаборгъ, я почувствовалъ, что сапоги мои размякли какъ губка; однако, это не имѣло на меня никакого вреднаго вліянія, такъ какъ простуды я вовсе не боялся.

Очувившись внутри высокихъ, мрачныхъ, гранитныхъ стѣнъ вѣрности, этого «птичьяго гнѣзда», такъ наивно называсмаго шведами неприступнымъ, я невольно приунылъ. Вокругъ меня повсюду слышался русскій говоръ, въ которомъ, какъ уже сказано, я тогда еще ничего не смыслилъ. Все было чуждо, непонятно, а между тѣмъ здѣсь, спустя нѣсколько дней, меня будутъ допекать на экзаменѣ, отъ исхода котораго, безъ всякаго сомнѣнія, зависѣла вся моя будущность.

«Гораздо было бы лучше», разсуждалъ я, отправиться въ Соединенные штаты; тамъ, по крайней мѣрѣ, мнѣ не пришлось бы разыгрывать роли нѣмага. А тутъ, просто не знаешь куда дѣваться, и какъ на бѣду, нѣтъ ни одного сколько нибудь знакомаго лица,

у кого бы можно было спросить совѣта. Но тутъ мнѣ пришла въ голову счастливая мысль, обратиться къ пастору Бруссину, лютеранскому проповѣднику, и я тотчасъ же привелъ ее въ исполненіе. Послѣ продолжительныхъ разспросовъ и розысковъ, блуждая по лабиринтнымъ, вѣвостнымъ ходамъ, я, наконецъ, благодаря указаніямъ какой то добродѣтельной старушки, добрался до порога пасторскаго жилища, расположеннаго на томъ самомъ островѣ, гдѣ по сіе время находится гробница извѣстнаго Эренсверда, строителя свеаборгской вѣвостности.

Я засталъ почтеннаго пастора дома, вполне готовымъ вывести меня изъ затруднительнаго положенія. Онъ не заставилъ себя долго ждать, а надѣвши свою рясу, тотчасъ отправился со мною въ путь, отсыпавъ, какъ онъ объяснилъ, то лицо, отъ вліянія котораго можетъ зависѣть весь ходъ моего дѣла. Это вліятельное лицо былъ не кто другой, какъ титулярный совѣтникъ Г... изъ старой Финляндіи, переводчикъ въ канцеляріи губернатора.

Выйдя изъ дому, пасторъ разспрашивалъ меня о всякой всячинѣ, вѣроятно желая уяснить себѣ мое положеніе и, наконецъ, спросилъ: «Достаточно ли вы снабжены деньгами? Слѣдовало бы задобрить вліятельную особу, сунуть ей въ руку двадцати-пяти рублевую ассигнацію; Богъ знаетъ на что намъ можетъ понадобится титулярный совѣтникъ.... А что г. Фонъ-Шандъ», прибавилъ онъ, насмѣшливо на меня поглядывая, «вѣрно вамъ никогда не приходилось продѣлывать такихъ штучекъ?»

— Какихъ? спросилъ я съ удивленіемъ.

— Да такъ, тайкомъ подсуить комунибудь брупневую ассигнацію.

— Нѣтъ, слуга покорный, отвѣчалъ я, подобные фокусъ-повусы даже отцу моему вовсе незнакомы.

— Ну, въ такомъ случаѣ, передайте эту бумагу мнѣ и будьте увѣрены, что она, какъ нельзя лучше, дойдетъ по назначенію, или, говоря вашимъ морскимъ языкомъ—въ назначенный портъ.

Мы застали г. Г....., нашего титулярнаго совѣтника, на столько обязательнымъ и любезнымъ, что онъ тотчасъ же взялся представить меня адмиралу, такъ что чрезъ нѣсколько минутъ мы явились въ пріемной графа.

Адмиралъ, почтенный, съ добродушною фізіономіею, старикъ, принялъ меня въ высшей степени радушно, съ участіемъ разспрашивалъ о моихъ походахъ и, пересмотрѣвъ мои бумаги, сказалъ, что назначить коммисію, для проэкзаменованія меня на англійскомъ языкѣ.

Раскланявшись съ адмираломъ, титулярный совѣтникъ потащилъ

насъ къ себѣ завтракать, а послѣ завтрака, воодушевленный такимъ благополучнымъ вступленіемъ, я отправился во-свои, шагая въ бродъ вплоть до самаго Гельсингфорса.

Вернувшись домой и зная, что экзамень, по всей вѣроятности, долженъ начаться черезъ нѣсколько дней, я заперся въ своей комнатѣ и твердо рѣшился пройти еще разъ все то, что казалось мнѣ необходимымъ.

До экзамена насъ посѣтилъ г. Г.....; онъ вратцѣ сообщилъ моему отцу всѣ необходимыя свѣдѣнія, касающіяся моего поступленія во флотъ, назвалъ моихъ экзаменаторовъ и, характеризуя ихъ, пояснилъ какъ мнѣ слѣдовало съ ними держать себя. Экзаменаторы эти были: лейтенантъ Кронштедтъ, служившій нѣкогда въ шведскомъ флотѣ, капитанъ-лейтенантъ баронъ Фонъ-Ш.....къ и Фонъ-Д.....тъ и капитанъ 1-го ранга П.....дъ, капитанъ надъ портомъ въ Свеаборгѣ, гордый, но прямодушный голландецъ. Всѣ эти господа, по рассказамъ моего пріятеля, титулярнаго совѣтника, знали англійскій языкъ, и потому личный составъ экзаменной коммисіи не пугалъ меня, но страшно было то, что экзаменовать меня будутъ публично, въ громадной залѣ клуба, тамъ, гдѣ я впоследствии такъ весело проводилъ время, танцуя и ухаживая за хорошенькими барышнями.

Наконецъ наступилъ этотъ знаменательный день. Неождавшись разсвѣта и даже не разбудивъ отца, отправился я опять пѣшкомъ черезъ плесь. Путешествіе это было не совсѣмъ удачно. Крѣпкій вѣтеръ, порывисто дувшій съ моря, нагналъ на поверхность льда столько воды, что удобнѣе было бы переправиться на шлюпкѣ, чѣмъ по колѣно въ водѣ. Но, не смотря на то, что я, по крайней мѣрѣ добрыхъ 2 часа бился, скользя по гладкому льду противъ свѣжаго вѣтра, по приходѣ въ Свеаборгъ засталъ титулярнаго совѣтника еще въ постели, и потому, пользуясь оставшимся временемъ (до экзамена оставалось еще часа два), я принялся просушивать свои вымокшія брюки, нисколько не заботясь, что и чулки мои подлежали тому же самому.

Можно себѣ вообразить, въ какомъ тревожномъ состояніи находился я, когда, сопровождаемый г. Г.....тъ, очутился въ обширной залѣ, въ глубинѣ которой брасовался огромный столъ, покрытый зеленымъ сукномъ, и за нимъ высокая, черная доска. Къ счастью, мы пришли первыми, такъ что я все-таки имѣлъ возможность осмотрѣться и немного прийти въ себя. Мало по малу, начали собираться экзаменаторы. Первымъ пришелъ лейтенантъ К....., тотчасъ же привѣтливо заговорившій со мною по шведски, потомъ Фонъ-Д..... также знавшій шведскій языкъ, и наконецъ, самъ презусъ,

высокій, худощавый, несогбенный старикъ П.... Когда я былъ ему представленъ, все тѣмъ же неизмѣннымъ титулярнымъ совѣтникомъ, онъ дружески пожалъ мнѣ руку и сказалъ на чистомъ англійскомъ языкѣ: «Glad to see you, my dear Sir», послѣ чего сѣлъ и, предложивъ мнѣ мѣсто возлѣ себя, продолжалъ по англійски: «мнѣ говорилъ адмиралъ, что вы уже старый морякъ, служили долго первымъ помощникомъ; не правда-ли? гдѣ же вы плавали?» и т. под.

Такая привѣтливость до такой степени ободрила меня, привыкшаго къ суровому обращенію на коммерческихъ судахъ, что я чрезъ нѣсколько минутъ уже развязно рассказывалъ капитану П.... о моихъ походахъ, впечатлѣніяхъ и т. п. Казалось, рассказъ этотъ очень понравился старому, почтенному голландцу, потому что едва я кончилъ, онъ всталъ и, проведя меня съвозъ толпу офицеровъ, представилъ длинноногому барону Фонъ-Ш...., сказавши: «Позволь мнѣ рекомендовать тебѣ молодого человѣка, котораго я взялъ подъ свое покровительство; это морякъ соленой воды, а ихъ, какъ ты знаешь, весьма немного, въ настоящее время, у насъ въ Свеаборгѣ..... Вѣдь я самъ, въ ребяческихъ лѣтахъ, прошелъ ту же самую суровую школу и потому, сколько я понимаю, его и экзаменовато не стоитъ; но это приеязано, и потому надо выполнить всю формальность».

— Не угодно ли гг. приступить къ испытанію, а вамъ, мой другъ, сказалъ онъ, обращаясь ко мнѣ, подойти къ доскѣ.

Въ первую четверть часа положеніе мое было просто невыносимо: мой пестрый, шелковый, величиною почти съ гофъ-топсаль «Наяды» носовой платокъ, которымъ я безпрестанно вытиралъ лобъ, вскорѣ совершенно вымокъ отъ крупныхъ капель поту. Впрочемъ, смущеніе мое продолжалось не долго, — только до тѣхъ поръ, пока дѣло не дошло до сферической тригонометрии и рѣшенія навигаціонныхъ и астрономическихъ задачъ; тогда я началъ вычислять и чертить такъ проворно, что безпрестанно приходилось работать губкою, чтобы стирать съ доски, быстро наполнявшейся цифрами и чертежами. Исписывая доску, я такъ увлеклся и такъ усердно стучалъ мѣломъ, что куски его крошились одинъ за другимъ, а доска качалась и трещала на своихъ тоненькихъ ножкахъ.

Вскорѣ я замѣтилъ, что служу предметомъ вниманія цѣлаго общества офицеровъ, понемногу собравшихся въ залу, и мнѣ казалось, что эти господа болѣе всего удивлялись приемамъ, употребляемымъ мною при рѣшеніи какой нибудь астрономической или навигаціонной задачи. Я не вдавался въ подробныя объясненія, а прямо прискивалъ въ таблицахъ и рѣшалъ такъ, какъ это обыкновенно дѣлается въ морѣ.

Но что же было страннаго въ томъ, что эти господа въ 1820-мъ году взумлялись моею практической снаровкой, когда 40 лѣтъ послѣ того и иногда, какъ предсѣдатель экзаменныхъ комиссій, встрѣчалъ мичмановъ, почти что забывшихъ употребленіе таблицъ.

Но могъ ли я вообразить себѣ тогда что нибудь подобное о массѣ прекрасно одѣтыхъ молодыхъ офицеровъ, обружавшихъ меня такъ тѣсно, что прижатый вплотную къ доскѣ, я едва могъ шевелить рукою?

Однако, пора кончить описаніе экзамена. Довольно будетъ сказать, что мои познанія испытывались три дня сряду, отъ 10-ти часовъ утра до 2-хъ пополудни, т. е. почти до сумерекъ.

Послѣдній день былъ для меня днемъ полнаго торжества, — экзаменъ изъ практики, который, какъ понятно, кончился въ общему удовольствію всѣхъ членовъ комиссіи.

Помню, какъ легко было на душѣ, когда по окончаніи моего испытанія я вернулся въ Гельсингфорсъ. Мало этого, я до такой степени освоился съ крѣпостью, съ ея гранитными стѣнами и цѣлымъ лабиринтомъ сумрачныхъ, потаенныхъ ходовъ, что считалъ за истинное удовольствіе всякую возможность посѣщать ее, и, приходя туда, чувствовалъ себя какъ дома.

Куда дѣвался страхъ такъ смущавшій меня въ первое достопамятное утро!

На слѣдующій день послѣ экзамена, баронъ Ш..... пригласилъ меня со всѣми экзаменаторами и титулярнымъ совѣтникомъ къ себѣ завтракать. Много лестнаго, выраженнаго съ искреннимъ, неподдѣльнымъ радушіемъ, говорилъ мнѣ во время этого завтрака капитанъ П..... Я радовался этимъ похваламъ, какъ ребенокъ, и гордился ими, какъ человѣкъ, сознающій, что нѣкоторымъ образомъ заслужилъ ихъ. Да, тогда я былъ веселъ, счастливъ, и навсегда останутся въ моей памяти эти свѣтлыя воспоминанія давноминувшей юности.

По окончаніи завтрака, всѣ эти господа выразили желаніе, чтобы въ Пасхѣ я уже сдѣлался членомъ ихъ кружка, такъ какъ въ этому времени долженъ былъ состояться приказъ о моемъ производствѣ въ офицеры.

Весьма естественно, что послѣ такого успѣшнаго окончанія моего экзамена, послѣ того радужія, которое было мнѣ такъ полно выражено всѣми, познававшими со мною, старыми офицерами, мнѣ оставалось только радоваться рѣшимости поступить въ русскій флотъ и нисколько не сожалѣть, что мечты мои объ американскомъ все тускнѣли и тускнѣли. И въ особенности я одѣиваю эту прирѣчивость свеаборгскихъ моряковъ, при воспоминаніи о неблаговиднѣи, грубомъ поступкѣ со мною нѣкоего г. Г..., съ которымъ

я столкнулся, за нѣсколько лѣтъ передъ только-что описанными мною произшествіями, когда мнѣ слѣдовало держать экзаменъ на перваго помощника.

Чтобы показать читателю всю поразительность контраста между обхожденіемъ достойныхъ русскихъ офицеровъ и поведеніемъ г. Г., расскажу о столкновеніи съ этимъ оригиналомъ, служившимъ нѣкогда въ гребномъ шведскомъ флотѣ.

Возвратившись пѣз продолжительнаго похода, я принялъ на себя должность старшаго помощника, предложенную мнѣ капитаномъ корабля В. Но, чтобы быть утвержденнымъ въ этой должности, т. е. получить дипломъ, слѣдовало ѣхать въ Або, выдержать тамъ экзаменъ. А такъ какъ корабль уже нагружался, слѣдовательно, времени оставалось мало, то я затруднился этою поѣздкою.

— Ну, стоитъ ли объ этомъ задумываться, сказала мнѣ капитанъ; разрѣшить ваше затрудненіе очень легко, стоитъ только немедленно отправиться въ Або; въ день вы поспѣете туда, а если положить два, три дня для экзамена, то вы вернетесь раньше чѣмъ пройдетъ недѣля. Итакъ, снимайтесь смѣло съ явора, и съ Богомъ.

Спустя два дня послѣ этого совѣта капитана, я, въ сопровожденіи моего отца, приѣхалъ въ Або и въ тотъ же день мы сдѣлали нарядный визитъ моему будущему экзаменатору, майору Г..., считавшемуся тогда первымъ учителемъ навигаціи въ Финляндіи. Г... принялъ насъ въ своей чисто-на-чисто убранной гостиной и, выслушавъ съ какою то странною, напыщенною важностію просьбу моего отца, отвѣчалъ приторно-ласковымъ голосомъ, возмущившимъ меня до глубины души. «Если вамъ будетъ угодно позволить вашему сыну придти ко мнѣ завтра, ровно въ 3 часа послѣ обѣда, то я предварительно испытаю его наединѣ и, познакомившись съ нимъ такимъ образомъ, я увѣренъ, что публичный экзаменъ пойдетъ какъ нельзя лучше».

Прямодушный отецъ мой, принимая слова майора за чистую монету, чрезвычайно обрадовался его, какъ казалось, откровенному предложенію и, къ моему крайнему удивленію, отвѣсилъ ему пренебрежій поклонъ. Отцу видно и въ голову не пришло, что въ этомъ случаѣ слѣдовало поступить совсѣмъ иначе, — предложить этому сутягѣ, вмѣсто вслѣхъ поклоновъ и прівітствій, полновѣсную взятку.

Не худо при этомъ замѣтить, что отецъ мой былъ всѣмъ извѣстенъ своею неспособностію сгибать шею, что въ продолженіе его долгой, военной службы, было причиною многихъ неприяностей. Недостатокъ этотъ въ нѣкоторой степени, къ несчастію, по послѣдью

перешелъ и ко мнѣ, его сыну любимцу, на котораго вся семья возлагала немалыя надежды.

Въ назначенный часъ, я былъ въ прихожей у маіора и, снявъ пальто, отворилъ дверь въ гостинную, туда, гдѣ былъ наганунѣ; но вообразите себѣ мое удивленіе, когда вмѣсто маіора встрѣтила меня курносая, недурненькая собою горничная, сказавшая, что маіоръ приказалъ мнѣ придти въ школьную залу. Нечего было дѣлать; взявъ пальто на руку, отправился я въ сопровожденіи горничной исполнить приказаніе моего экзаменатора.

Вошедши въ довольно просторную, но безъ всякаго убранства, залу, отъ которой такъ и вѣяло холодомъ и сыростью, я нашелъ тамъ цѣлую толпу школяровъ, всѣхъ гораздо старше меня и изъ которыхъ большая часть, какъ я тотчасъ замѣтилъ, носила на себѣ вѣрнѣйшій отпечатокъ, такъ называемыхъ въ Финляндіи, лайбошниковъ, т. е. такихъ, которымъ удалось сдѣлать изъ городовъ Раумо и Нюйсштадта, въ лѣтнее время, на безпалубныхъ судахъ, два или три рейса въ Любекъ или Копенгагенъ, съ грузомъ вадовъ, ведеръ, голиковъ, шесговъ и т. п. хламомъ.

Едва я вошелъ и, положивъ пальто на стулъ, почтительно поклонился маіору, какъ онъ, неудостоивъ меня даже малѣйшимъ взглядомъ, отрывисто сказалъ: «Подойдите-ка въ досѣ!» Вотъ тебѣ и обѣщанное испытаніе наединѣ, подумалъ я; ну да все равно, будь что будетъ.

— Можете ли вы доказать, что кругъ есть квадратъ? спросилъ маіоръ.

— Что вы изволили сказать? возразилъ я, разинувъ ротъ отъ удивленія.

Но удивленіе мое возросло еще болѣе, когда г. Г., невозмутимо спокойнымъ голосомъ, повторилъ тотъ же самый глупый и дерзкій вопросъ.

— Нѣтъ! отвѣчалъ я; но доказать, что кругъ не есть квадратъ также легко, какъ доказать, что лайбошники или учитель, служившій во время оно въ шведскомъ гребномъ флотѣ, не могутъ назваться моряками.

— Прошу васъ, г. Шанцъ, воздержаться отъ всякихъ дерзостей, сказалъ маіоръ голосомъ, въ которомъ слышалась накипавшая злоба.

— Фонъ Шанцъ, если вамъ угодно, милостивый государь.

— Ну, все равно, проворчалъ мой экзаменаторъ сквозь зубы, выдвигая мы стаякихъ баричей... Отвѣчайте мнѣ, сударь: если 12-ти дюймовый пеньковый канатъ, длиною въ 110 сажень, вѣситъ 8450 фунтовъ, то сколько будетъ вѣсить 9-и дюймовый, длиною въ 80 саж.

— На это отвѣчать не трудно, возразилъ я; но позвольте

вамъ замѣтить, милостивый государь, что я пріѣхалъ въ Або вовсе не для того, чтобы экзаменоваться изъ четырехъ правилъ арифметики, а чтобы выдержать экзаменъ на перваго помощника, и потому не угодно ли вамъ испытать меня въ навигаціи, астрономіи, практикѣ, веденіи шванечнаго журнала и т. под., тогда, по всей вѣроятности, очень скоро выкажутся мои познанія изъ арифметики, такъ какъ, безъ этой начальной, основной науки, врядъ ли кому-нибудь набиваютъ голову высшими.

— Гм., это ваше мнѣніе? сказала маіоръ, злобно посмѣиваясь; а толпа этихъ грубыхъ лайбошниковъ, изъ желанія подражать ему, громко захохотала.

Я не могъ этого вынести; я чувствовать какъ кровь бросилась мнѣ въ голову, такъ что зарябило въ глазахъ.

— Однако, я вамъ долженъ сказать, продолжалъ хваленный преподаватель навигаціи древняго города Або, что тѣхъ, которые не прошли курса моей школы, я выпускаю не иначе, какъ проэкзаменовавъ ихъ, начиная съ азбуки, понимаете-ли вы?

— Совершенно, отвѣтилъ я, бросивъ въ уголъ мѣлъ, и, надѣвъ пальто и потомъ шляпу на бекрень, вышелъ изъ залы, нарочно оставивъ дверь отпертою; а вышедши въ прихожую, обернулся, и глазамъ моимъ представилась слѣдующая нѣмая сцена: маіоръ стоялъ какъ окаменѣлый посреди зала, а толпа школяровъ, вытянувши рожи, съ изумленіемъ на него поглядывала.

— Экая неудача, сказалъ я про себя: вовсе не такъ слѣдовало бы отцу повести это дѣло; если бы онъ вмѣсто поклоновъ и привѣтствій сунулъ этому негодяю, маіору, 25-ти рублевую ассигнацію, все кончилось бы благополучно.

Понималъ я очень хорошо, что учителю навигаціи въ Або не хотѣлось отступиться отъ этихъ денегъ, которыя онъ могъ такъ легко получить, если бы я, вмѣсто того, чтобы настоятельно требовать экзамена, терпѣливо ходилъ къ нему въ школу недѣли двѣ. Но теперь, очевидно, объ этомъ нечего было и думать; дѣло оказывалось совсѣмъ пропащимъ.

Возвратившись къ отцу, я, къ довершенію несчастія, засталъ тамъ двухъ старыхъ его пріятелей, въ присутствіи которыхъ нашелся вынужденнымъ подробно рассказать обо всемъ случившемся. Не могу по сіе время вспомнить безъ внутренняго отвращенія, какъ эти господа, слушая мой разсказъ, недоувѣрчиво поглядывали другъ на друга; мнѣ казалось, что они видѣли во мнѣ мальчишку, обвиняющаго почтенное лицо только изъ чувства самосохраненія, изъ желанія оправдать себя. Отецъ также казался недовольнымъ, что меня огорчало

больше всего; однимъ словомъ, это былъ одинъ изъ непріятнѣйшихъ дней моей жизни.

Такъ и отправились мы изъ Або на другой день; не окончивши такъ удачно, по видимому, начатаго дѣла. Я ѣхалъ домой, въ полной увѣренности, что ничто хорошее тамъ меня не ожидаетъ. Такъ и случилось; едва успѣли мы пріѣхать, какъ уже поднялось неумолимое шумуванье нашихъ почтеннѣйшихъ кофейницъ, а къ вечеру того же дня, вѣсть о постигшей меня неудачѣ сдѣлалась свазкою всего города.

Только одно сознаніе моей правоты утѣшало меня; я нисколько не сомнѣвался въ томъ, что причиною моей неудачи было желаніе маіора, изъ одного корыстолюбія, одурачить меня въ присутствіи цѣлой ватаги подчиненныхъ ему школяровъ.

Однако, судьба мнѣ на столько благопріятствовала, что вскорѣ выручила изъ бѣды; вотъ какъ это случилось:

Тотчасъ по прибытіи на родину, не перемѣнивъ даже платья, я отправился къ своему почтенному покровителю и бывшему моимъ учителемъ англійскаго языка, г. Сарину, и рассказалъ ему, до мельчайшихъ подробностей, все случившееся со мною въ Або и ходяція по этому случаю въ городѣ сплетни, и просилъ его совѣта.

—Экой варваръ! вскричалъ г. Саринъ, принявшій очень близко къ сердцу мой рассказъ.—Скажите на милость—смѣть такъ обращаться съ дѣтymi благородныхъ родителей! Впрочемъ, не унывайте, забудьте объ этомъ грубіанѣ и вспомните, что онъ не морякъ—авось еще намъ удастся поправить дѣло. Велите-ка приготовить вашу старую уцальскую тележку, ту самую, въ которой ежедневно возятъ вашихъ сестрицъ въ школу; позаботьтесь также, чтобы колеса были хорошенько смазаны, и, съ Божіею помощію, отправьтесь въ г. Вазу. Погрузка корабля что-то позамедлилась, слѣдовательно мы имѣемъ въ запасѣ еще цѣлую недѣлю...

Не теряя времени, отправились мы на другой же день въ траской, безресторной тележкѣ въ г. Вазу, куда я пріѣхалъ на слѣдующій день, совершенно разбитый, такъ какъ во все время дороги мнѣ пришлось сидѣть сзади.

Учителемъ навигаціи въ г. Вазѣ былъ тогда капитанъ Эстер-бладъ, почтенный старикъ, настоящій морякъ, и притомъ еще въ полномъ смыслѣ слова, по типичному выраженію англичанъ, gentleman. Съ перваго раза, какъ я посѣтилъ его, онъ началъ испытывать мои морскія практическія познанія и, казалось, былъ очень доволенъ, потому что экзаменъ былъ назначенъ на другой же день утромъ.

Экзаменъ этотъ происходилъ въ присутствіи трехъ старыхъ моряковъ и кончился весьма удачно.

Вообще день этотъ совершился какъ нельзя лучше и за прекраснымъ обѣдомъ, о которомъ позаботился мой почтенный покровитель, разумеется, на счетъ моего отца, забыть я о неприятности съ маіоромъ, еще такъ недавно меня нестерпимо волновавшей.

Во время обѣда мои экзаменаторы напомнили мнѣ, что въ городѣ я имѣю близкаго родственника; это былъ никто иной какъ самъ губернаторъ Вазаской губерніи, баронъ де-Карналь, родной дядя моего отца. И это равнодушіе, выраженное тѣмъ, что, по прибытіи въ городъ, я не только не поспѣшилъ явиться къ знатному родственнику, но даже и вовсе забылъ о немъ, очень нравилось моимъ новымъ знакомцамъ, посѣдѣвшимъ эстерботинцескимъ морскимъ медвѣдемъ, и не мало даже возвышало меня въ ихъ мнѣніи. Исполняя ихъ желаніе, я долженъ былъ подробно разсказать все происходившее со мною въ Або, и долго смѣялись они, подтрунивая надъ г. Г...., гордымъ своимъ маіорскимъ чиномъ (который онъ получилъ только при отставкѣ изъ шхернаго флота) и обыкновенно заносчиво смотрѣвшимъ на простыхъ эстерботинцескихъ моряковъ.

Мы такъ удачно воспользовались временемъ, даннымъ мнѣ капитаномъ корабля В, что, спустя два дня по окончаніи экзамена, подѣхали, на той же упсальской тележкѣ, къ моему родительскому дому. Послѣ безконечныхъ разспросовъ матушки и старшихъ сестрицъ, глубоко встревоженныхъ моею первою неудачею, послѣ похвалений и радостныхъ возгласовъ, при вѣсти о моемъ успѣхѣ, я позаботился о томъ, чтобы разомъ прекратить всѣ разсказы нашихъ почтеннѣйшихъ кофейницъ, и, чтобы доказательствомъ моего полного успѣха заставить ихъ прикусить свои неугомонные языки, я вручилъ моей матери только что приобретенный мною патентъ на перваго помощника, съ просьбою пустить этотъ важный для меня документъ по рукамъ всѣхъ родныхъ и знакомыхъ. Утвердившись такимъ образомъ въ своемъ новомъ званіи, я увѣренно принялся за кипучую дѣятельность на кораблѣ В., черезъ нѣсколько дней ушедшимъ въ море.

Теперь, послѣ сравненія грубаго поступка въ Або, моего соотечественника, г. маіора Гагельстама, съ привѣтливымъ, прямодушнымъ обращеніемъ чужеземцевъ (такъ называли у насъ тогда въ Финляндіи русскихъ офицеровъ), становится какъ нельзя болѣе понятною разительная противоположность вынесеннаго мною впечатлѣнія и моя непритворная радость при поступленіи въ русскій флотъ. И сказать правду, я чувствовалъ себя гораздо свободнѣе между совершенно хотя незнакомыми, но въ высшей степени привѣтливыми офицерами свеаборгской крѣпости, нежели въ обществѣ моихъ соотече-

ственниковъ, купцовъ нашего городка, торгующихъ досками, смолою и пр. Да и не мудрено, что сообщество съ этими торгашами, какъ уже выше было сказано, не возбуждало моего сочувствія. Откуда этимъ господамъ было набраться привѣтливости въ обращеніи, образованія и т. п., когда вся ихъ жизнь проходила въ торговыхъ сдѣлкахъ, а поэзія этой жизни заключалась въ пошлыхъ разговорахъ, карточной игрѣ и отвратительныхъ попойкахъ; когда образованіе ихъ въ то былое время обмененно начиналось съ умѣнья мести полъ и лѣстницы лавочки и кончалось тѣмъ, чтобы на счетъ своихъ разжирѣвшихъ хозяевъ таскаться по ярмаркамъ и тамъ надуть простой народъ продажею ему всякой дрянн, какъ-то: пестрыхъ бумажныхъ платковъ, курительнаго табаку, въ особенности листоваго, жеванье котораго служить любимымъ закономъ финскаго простолюдина.

По возвращеніи на родину, я, въ ожиданіи производства въ офицеры, принялся усердно долбить тѣ предметы, въ которыхъ мои познанія были весьма поверхностны; это были эволюціи и артиллерія. Руководства по этимъ предметамъ я досталъ, слѣдуя совѣтамъ капитана П....., отъ лейтенанта Кронштедта, въ тогдашнее время одного изъ ученѣйшихъ офицеровъ въ Свеаборгѣ.

Наконецъ, въ исходѣ марта 1821 года, получили мы такъ нетерпѣливо ожидаемый приказъ о моемъ производствѣ въ офицеры и предписаніе явиться на службу въ Свеаборгъ.

Едва только молва объ этомъ событіи разнеслась по городу, мужъ моей тетки, старикъ Бергъ, желая выполнить данное отцу слово, подарилъ мнѣ, на экиперовку, тончайшаго сукна, фабрики Юбиса, которой въ то время онъ былъ управителемъ. Вслѣдствіе такой щедрости, я, спустя двѣ недѣли, уже обладалъ виць-мундиромъ и шинелью. Было ли годно сукно, употребленное на шитье этого платья, было ли самое платье годно для моей будущей службы, до этого никому не было ни какого дѣла,—вся забота заключалась въ томъ, чтобы я какъ можно скорѣе нарядился въ форменную одежду и тѣмъ послужилъ бы предметомъ всеобщаго любопытства нашего маленькаго городка. Кромѣ сукна, дядя мой Бергъ подарилъ мнѣ еще саблю, наружный видъ которой былъ до того забавенъ, что заставилъ бы улыбаться всякаго, сколько нибудь знакомаго съ холоднымъ оружіемъ, носимымъ тогда русскими флотскими офицерами; а было бы несправедливо, если бы я сталъ отрицать достоинства клинка, вѣроятно принадлежащаго какому нибудь побѣдоносному мечу временъ Карла XII.

Но увя! войны не предвидѣлось и этой исторической рѣдкости суждено было оставаться въ ножнахъ, такъ что не было возмож-

ности, даже самому кропотливому любителю рѣдкостей, налюбоваться ею.

Нѣкоторые воображали, что, облекшись въ такой изысканный нарядъ, я долженъ буду затмить вмѣ многихъ изъ свеаборгскихъ щеголей; никто не могъ предвидѣть, что этотъ, на сборую руку сшитый костюмъ, по приѣздѣ моемъ на мѣсто службы, окажется нигуда негоднымъ. Неговоря уже о старомодномъ покроѣ, самый матеріалъ, т. е. тончайшее сукно, предметъ гордости всей фабрики, обазалось слишвомъ свѣтлымъ, и даже толстымъ, а пуговицы совершенно позеленѣвшими. Но дѣло состояло въ томъ, что никто въ малейшемъ нашемъ городѣ неимѣлъ въ тогдашнее время ни казого понятія о покроѣ флотскаго мундира, о формѣ сабли, или прочихъ офицерскихъ вещахъ, и мнѣ, какъ самому опытному и наиболѣе заинтересованному, пришлось руководить работами, тогда какъ всѣ мои свѣдѣнія ограничивались только тѣмъ, что нѣсколько мѣсяцевъ тому назадъ я видѣлъ самый старомодный виць-мундиръ на плечѣхъ у капитана П., который, именно по своему безобразію, и остался у меня въ памяти.

Нечего было дѣлать, пришлось этотъ памятный виць-мундиръ принять за образецъ, дополняя недостающія свѣдѣнія воображеніемъ и со-вѣтами многочисленной родни. Но, видно, составленный мною чер-тежъ съ прибавкою изустнаго толкованія, не пошелъ въ прокъ, потому что портной Хундстейнъ, специалистъ своего дѣла, сшилъ мнѣ всё-таки нигуда негодное платье. Съ саблею было еще больше возни; чертежъ пришлось составлять почти на-обумъ, а упрямый пьяница, мѣдникъ дѣлалъ мастеръ, единственный въ нашемъ городѣ, едва согласился послѣ продолжительныхъ переговоровъ и переторжекъ, соорудить мнѣ эфесъ въ дополненіе къ знаменитому мечу, взявъ за это чуть-ли не въ-три-дорога противъ петербургскихъ цѣнъ.

Въ то время пуговицы носили гладкія, плоскія, съ загнутыми внизъ краями, и я, забавая ихъ тому же мѣднику, вообразилъ, что онѣ очень похожи на пуговицы, видѣнныя мною у капитана П.....; но и въ этомъ я глубоко заблуждался, потому что не позже какъ чрезъ недѣлю по приѣздѣ въ Свеаборгъ, онѣ прорѣзали всѣ петли моего фантастическаго виць-мундира.

Когда послѣднія приготовления къ моему отъѣзду были окончены, когда всѣ налюбовались моею новою формою, я отправился въ Гельсингфорсъ; путешествіе это совершилось въ простой телегѣ, по дорогѣ, закованной гололедницею.

На другой день по приѣздѣ въ Гельсингфорсъ, я былъ уже въ Свеаборгъ, одѣтый, намѣреваясь дѣлать визиты, въ виць-мундиръ;

о мундирѣ же тогда я еще не имѣлъ никакого понятія. По прибытіи въ крѣпость я, въ сопровожденіи своего неизмѣннаго пріятеля, титулярнаго совѣтника Г., отправился въ полгеймскій флигель, гдѣ жилъ лейтенантъ Андрей Андреевичъ Ш.... Мы застали хозяина, блѣднаго, изнуреннаго, лежащаго совершенно одѣтымъ на постелѣ и съ замѣтнымъ удовольствіемъ покуривающаго большую пенковую трубку.

Лейтенантъ Ш.... жилъ не одинъ; въ двухъ занимаемыхъ имъ комнатахъ помѣщался еще лейтенантъ Иванъ Ивановичъ Саликовъ; но, несмотря на это, нашлось мѣсто и для меня, третьяго. Вскорѣ послѣ обѣда обычныхъ привѣтствій, лейтенантъ Ш.... любезно пригласилъ меня жить вмѣстѣ съ ними; разумѣется, мнѣ оставалось только благодарить и немедленно воспользоваться его приглашеніемъ.

Андрей Андреевичъ Ш...., съ которымъ я вскорѣ познакомился покороче, былъ высокаго роста, добрый, привѣтливый товарищъ. Онъ былъ весьма красивъ собою, хотя сложенъ довольно неуязво. Что же касается его умственныхъ способностей, то надо сознаться, что онъ въ нихъ передъ другими особенно не отличался, да и научное его образованіе было очень ограничено, равно и познанія его въ морскомъ дѣлѣ вовсе не были страшны для моего самолюбія. Поплавалъ онъ на своемъ вѣку очень немного и ничего подобнаго пройденной мною суровой, морской школѣ не испытывалъ, или, какъ выражаются англичане: не вошелъ на судно въ носовые влюзы, и не вышелъ въ кормовыя огна. Прежде онъ служилъ въ шведскомъ гребномъ флотѣ и года съ три передъ нашимъ знакомствомъ перешелъ въ русскій.

До обѣда, пока не пришелъ его товарищъ Саликовъ, я только разстраивалъ нервы моего новаго знакома. Онъ лежалъ на постелѣ неподвижно, слабый, изнуренный, и съ потухшими глазами наблюдалъ за моими движеніями; а я, не переводя духа, въ продолженіи добрыхъ полутора часа сряду, запустивъ руки въ гарманы, бѣгать, подобно бѣлгѣ въ колесѣ, изъ угла въ уголокъ по комнатѣ, рассказывая свой походенія, или, молча, увлекаясь быстрымъ потокомъ мыслей о предстоящемъ мнѣ невѣдомомъ поприщѣ,—давая такимъ образомъ Ш.... все время возможность разсматривать въ малѣйшихъ подробностяхъ мой, по истинѣ оригинальный, нарядъ. Изрѣдка я поглядывалъ на своего сожителя и не могъ растолковать себѣ его испытующаго взгляда. Андрея Андреевича изумляла моя подвижность, неспособность посидѣть на мѣстѣ,—для меня же, эта самая неспособность была нормальнымъ состояніемъ.

Давно уже я, съ тѣхъ поръ, какъ первый разъ пошелъ въ море,

совершенно отвыкъ сидѣть на одномъ мѣстѣ долго и удобно; на судахъ мнѣ приходилось позволять себѣ эту роскошь только во время обѣда, ужина и т. п., или еще изрѣдка въ морѣ, въ темныя ночи, когда, служа еще на бакѣ, во время ночныхъ вахтъ, я тайкомъ выбиралъ укромное мѣстечко, чтобы сидѣ «смотреть вперед».

Рассказывая объ этихъ первыхъ часахъ, проведенныхъ мною вдвоемъ съ Ш..., я не могу удержаться, чтобы не рассказать еще нѣсколько подробностей о моемъ нарядѣ; передавъ эти подробности, надѣюсь, что читатель вполне пойметъ смыслъ внимательныхъ, испытующихъ взглядовъ, устремляемыхъ на меня г-омъ Ш.... Видъ-мундиръ, созданіе мастера Хундстейна, былъ снабженъ, по моимъ настоятельнымъ просьбамъ, парю широкихъ и глубокихъ кармановъ; громаднѣйшія фалды, совершенно покрывавшія весь кормовой объемъ моей особы, достигали веръ; отсутствіе эполетъ и совершенно позеленѣвшія пуговицы довершали оригинальность этого, единственнаго въ своемъ родѣ видъ-мундира. Брюки были чрезвычайно узки, для большаго удобства—безъ штриповъ и притомъ еще коротки до неприличія. О темлякѣ, необходимой принадлежности офицерской сабли, я никогда и не думалъ; эфесъ моего исполнсваго меча оставался безъ украшенія.

Передъ самымъ обѣдомъ, пришелъ другой сожитель, лейтенантъ Саликовъ, весельчакъ, добрый малый, въ полномъ смыслѣ слова новгородецъ. Во время своей продолжительной службы въ Свеаборгѣ, онъ выучился кое-какъ болтать по шведски и потому, спустя нѣсколько секундъ послѣ представленія, заговорилъ со мною на родномъ моемъ языкѣ, безъ дальнихъ околичностей называя меня по пріятельски «ты».

—Позволь спросить твое имя, мой любезный братецъ?

—Эбергардъ, отвѣчалъ я (*).

—А какъ зовутъ отца моего братца? допрашивалъ Саликовъ.

—Также Эбергардъ, сказала я, и желая объяснить ему значеніе этого имени, выстрѣлялъ въ моего названнаго братца цѣлою тирадою изъ моей родословной.—Имя это, объяснялъ я, существуетъ съ давнихъ поръ въ нашемъ древнемъ родѣ, по крайней мѣрѣ со времени шведскаго короля Карла X, у котораго служилъ статсъ-секретаремъ одинъ изъ моихъ предковъ Іоханнъ Эбергардъ, правнукъ Германа Эбергарда, поселившагося въ 1536 году въ Гессенѣ.

—Ну, ну, не горячись, братецъ ты мой, вѣрю, что ты коренной

(*). Весь послѣдующій разговоръ ведется на шведскомъ языкѣ, и потому авторъ считаетъ разумнымъ сохранить, по возможности, подстрочный переводъ.

дворянинъ, но все таки имя Эбергардъ нѣ къ чорту не годится. Неужели у твоего отца нѣтъ лучшаго имени, чтобы было изъ чего выбрать? Неужели ты воображаешь, чтобы ктонибудь, и въ особенности наши митрофаны, могли бы запомнить: Эбергардъ Эбергардовичъ. Да я могу тебя увѣрить, что съ такимъ замысловатымъ именемъ ты во флотѣ просто пропадешь; право, пропадешь!— Вотъ что, пріятель.

—Какъ же быть; отецъ мой, кромѣ имени Эбергардъ, имѣетъ еще другое—Юганъ.

—Ага! Юганъ, ну вотъ и прекрасно! слѣдовательно, мы будемъ тебя называть Юганъ Югановичъ, или просто, по русски, Иванъ Ивановичъ; вотъ имя, которое, я тебя увѣряю, самъ чортъ никогда не забудетъ—настоящее казенное,—и дѣло съ концемъ,—при томъ же и меня самого зовутъ Иваномъ.

Прогоривъ все это, заливаясь добродушнѣйшимъ смѣхомъ, онъ крикнулъ вѣстоваго и сказалъ:—«Вотъ тебѣ, Ваньба, баринъ, помни, что его зовутъ Иваномъ Ивановичемъ; что же касается фамилія, то конечно тебѣ до нея нѣтъ ровно никакого дѣла.... Понимаешь? Ну теперь ладно.... Ступай!»

Потомъ, снимая съ себя сюртукъ и облачаясь въ затасканный халатъ, онъ снова обратился ко мнѣ:—«Что же ты, братецъ, разгуливаешь въ вицъ-мундирѣ, надѣнь-ка лучше шлафрокъ и туфли».

—У меня никогда не бывало подобныхъ вещей, и я не имѣлъ въ нихъ надобности, такъ какъ привыкъ, вставши, всегда тотчасъ умыться и одѣться.

—Ну, ничего, другъ мой, мы скоро тебя отучимъ отъ этихъ дурныхъ привычекъ и заставимъ полюбить и шлафрокъ, и туфли, и трубку.... Вслѣдъ за этими словами онъ завричалъ громовымъ голосомъ: «Эй, Ваньба! трубку! огниво!»—не смотря на то, что трубка стояла въ ближайшемъ углу, а огниво лежало подъ носомъ. Закуривъ трубку, онъ помѣстился въ полуразвалившіяся, кожаныя кресла и началъ внимательно разсматривать мой костюмъ, что для него было очень удобно, такъ-какъ я не переставалъ шагать по комнатѣ. Насмотрѣвшись вдоволь, онъ спросилъ меня:—«Нельзя ли узнать кой чортъ шилъ платье моего брата?»

—Мастеръ Хундстейнъ (*), въ городѣ Біернеборгѣ», отвѣчалъ я голосомъ, въ которомъ слышалось, что я придавалъ большое значеніе способностямъ лучшаго портнаго на моей родинѣ.

—Ну, подлинно собака! воскликнулъ на это Салповъ уже по

(* По шведски Хундстейнъ значить собачій камень.

русски.—Но знаешь-ли ты, продолжать онъ опять по шведски, что весь этотъ хламъ никуда не годится. Въ такомъ вицъ-мундирѣ невозможно представляться адмиралу, и въ утѣшеніе тебѣ можно только сказать, что въ этомъ нарядѣ ты похожъ на нашего великаго Суворова; чудакъ былъ покойникъ: любилъ иногда наряжаться шутомъ.

Такой рѣшительный приговоръ меня сильно озадачилъ. Но не приходится же въ отчаяніе изъ-за худо-сшитаго платья? Не лучше ли позаботиться какъ поправить бѣду? Новый мой пріятель Саликовъ тотчасъ нашелся; на другое утро онъ деспотически потащилъ меня въ Гельсингфорсъ къ портному, гдѣ, не вникая моимъ энергическимъ возраженіямъ о несостоятельности моихъ средствъ, заказаны были мундиръ и вицъ-мундиръ, скюртувъ и даже шинель.

Убѣжденный неопровержимыми доводами Саликова, что мое платье, работы Хундстейна, никуда негодно, я далъ себѣ слово не выходить изъ полгеймскаго флигеля, пока не поспѣетъ моя вторичная экиперовна. Но сдержать его было вовсе не такъ легко, какъ это казалось съ перваго взгляда.

Когда началась дѣятельность моего гельсингфорскаго портнаго, до праздника Пасхи оставалось только нѣсколько дней, такъ что окончить шитье платья до начала праздниковъ не представлялось никакой возможности; а между тѣмъ мнѣ страстно хотѣлось присутствовать при торжественной службѣ заутрени свѣтлаго праздника, но я зналъ, что показаться въ церкви можно не иначе, какъ въ полной парадной формѣ. Разрѣшеніе этого столбовенія, съ одной стороны—желанія присутствовать при этой священной церемоніи, а съ другой—невозможности выполнить этого желанія иначе какъ въ полной парадной формѣ, взять на себя опять Саликовъ.

Никогда не забуду подробностей ночи, предшествовавшей свѣтлому празднику 1821 года. Помнится мнѣ мое нетерпѣніе, вытекавшее изъ сильнаго желанія быть въ церкви, сомнѣніе попаду ли я туда и хлопоты добрѣйшаго Саликова. Богъ вѣсть, какъ онъ ухитрился выполнить взятую на себя задачу, только въ назначенный часъ вся парадная форма была добыта на-прокатъ. Ужъ не спрашивайте, какова она была; достать новую было рѣшительно невозможно.

Такъ какъ пріятели Саликова, старые лейтенанты, всѣ сами должны были собираться къ заутрени, то ясно, что могли удѣлить только остающіяся устарѣвшія вещи. Старомодные, сплюснутые, совершенно вытертые эполеты съ запачканнымъ сузномъ украшали мои широкія плечи; истасканный мундиръ сидѣлъ какъ-то неуклюже, измятая шляпа и истрескавшійся бандальеръ, который тогда носили черезъ плечо, довершали мой праздничный нарядъ.

Дорого бы я далъ, чтобы теперь, черезъ 43 года, посмотрѣть на свое вѣрное изображеніе, снятое въ ту достопамятную ночь, когда я въ первый разъ, на порогѣ своего морскаго военнаго поприща, былъ окруженъ многочисленнымъ собраніемъ членовъ русской морской семьи.

Мои товарищи, т. е. мичмана, выпущенные въ томъ году изъ морскаго корпуса, окружали меня тѣсною толпою, всѣ разодрѣтые въ новыя, блестящіе мундиры, какъ бы вышитые изъ одной формы.

Какими изумленными взглядами подчивала меня эта толпа молодежи! Эти гг., невидавшіе почти ничего, кромѣ стѣнъ корпуса и устья рѣки Невы, недоумѣвали, какимъ образомъ широкоплечій, обвѣтрившійся чужестранецъ, такъ мало похожій на нихъ, одѣтый въ форму, принадлежавшую по всей вѣроятности какому нибудь ветерану, въ самомъ дѣлѣ, есть никто иной какъ мичманъ, такой, какъ они сами. И надо было имѣть истинно христіанское терпѣніе, чтобы выносить на себѣ выраженія ихъ любопытства, ихъ гримасы и жесты!

Хорошо еще, что, къ моему счастью, я не могъ понять ни одного слова изъ того, что они обо мнѣ болтали. Къ тому еще нужно сказать, что И. И. Саликовъ, какъ будто потѣшался надо мною, разсказывая нѣкоторымъ изъ своихъ товарищей все случившееся со мною, разумѣется съ прибавкою различныхъ комментарій и остротъ.

Все это заставило меня еще разъ дать себѣ слово не выходить изъ дома, пока не поспѣетъ платье.

Ждать пришлось болѣе двухъ недѣль, въ продолженіе которыхъ я усердно принялся изучать русскій языкъ. Меня, привыкшаго вставать съ восходомъ солнца, пятый часъ заставлялъ уже за книгами, когда даже Ванька поконилъ самымъ брѣвцимъ утреннимъ сномъ; что же касается до обонхъ моихъ сожителей, то надо признаться, что способность ихъ спать была просто изумительна, въ особенности Саликова, который, кромѣ того, что просыпался очень поздно, имѣлъ привычку лежать чуть-ли не цѣлое утро въ постели съ открытыми глазами и безпрестанно тормошитъ своего вѣсоваго, приказывая ему подать сапоги, чулки, трубку, огниво и проч., нисколько не обращая вниманія на то, что всѣ эти вещи еще набануиъ Ванька уложилъ на стулъ подлѣ него.

По всерятіи моря, какъ обыкновенно тогда водилось, назначена была въ походъ практическая эскадра, состоявшая изъ нѣкотораго числа старыхъ, гребныхъ, канонерскихъ лодокъ, такъ называемыхъ «данцигскихъ», и нѣсколькихъ парусныхъ судовъ, для крейсерства въ шхерахъ. Начальникомъ этой эскадры былъ назначенъ капитанъ-

лейтенантъ Любимъ Леонтьевичъ М....., поднявшій, по выходѣ эскадры на рейдъ, свой брейдъ-вымпелъ, на прекрасномъ маленькомъ 12-ти пушечномъ бригѣ «Аглая». На этотъ бригъ, состоявшій подъ командою капитанъ-лейтенанта Янова Анисеевича П....., назначили и меня.

При вооруженіи брига «Аглая», мнѣ пришлось тотчасъ приложитъ къ дѣлу свои практическія свѣдѣнія въ морскомъ дѣлѣ. Я чувствовалъ, какъ мое самолюбіе—а его у меня было не мало—польстилось ролью опытнаго моряка, которую мнѣ пришлось разыгрывать въ обществѣ офицеровъ, назначенныхъ вмѣстѣ со мною на маленький бригъ. Мое дѣятельное участіе въ работахъ возбуждало изумленіе, чтобы не сказать нѣкоторую зависть, старыхъ лейтенантовъ, а съ мичманами, въ особенности выпущенными въ 1821 году изъ морскаго корпуса, у меня не могло быть никакого соперованія, такъ какъ познанія ихъ въ морскомъ дѣлѣ были ниже всякой критики. Замѣчу при этомъ, что въ то время познанія мои въ русскомъ языкѣ ограничивались только довольно большимъ числомъ морскихъ терминовъ, твердо выученныхъ мною въ послѣдній мѣсяцъ пребыванія въ Свеаборгѣ. Это незнаніе языка, долго еще служившее камнемъ преткновенія въ моей службѣ, очень затрудняло меня въ работахъ при вооруженіи.

На другой день послѣ того какъ вышелъ приказъ приступить къ вооруженію всей эскадры, я въ 4 часа утра, конечно не прибѣгая къ помощи Ваньки, отправился въ гавань, гдѣ, къ величайшему моему удивленію, кромѣ часовыхъ, не засталъ на бригѣ ни одного человѣка команды.

Расхаживая болѣе часу по шванцамъ «Аглая», увидѣлъ я наконецъ толпу народа, валившую на судно. Толпа эта состояла, по крайней мѣрѣ, изъ 60-ти человѣкъ, такъ что, взойдя на бригъ, покрыла почти сплошною массою всю его бронечную палубу.

Видя этихъ людей, стоящихъ безъ дѣла, неподчиненныхъ ни чьему управленію, я, нисколько не задумываясь взять на себя командованіе ими и такъ горячо принялся за дѣло, что не пезже какъ въ обѣду стѣнги были уже выстрѣлены на шлаговы и нижнія и марса-реи поперегъ. Но увъ! огазилось, что я взялся вовсе не за свое дѣло.

А могло-ли мнѣ придти въ голову, что для меня, какъ младшаго офицера, вовсе не находилось дѣла? Во первыхъ, я не имѣлъ ни малѣйшаго понятія о старшинствѣ, по которому дѣйствительно оказывался младше всѣхъ; а во вторыхъ, не зналъ, что вслѣдствіе моего ничтожнаго значенія на этомъ суднѣ, я могъ пользоваться великою привилегією, ничего не дѣлать и ни за что не отвѣчать.

Да, я не зналъ того и другаго, точно также какъ не зналъ, что мои товарищи имѣли въ морскомъ дѣлѣ самыя поверхностныя, шаткія понятія.

Увидѣвъ блестящіе результаты моего незаконнаго вмѣшательства въ дѣло вооруженія брига, всѣ собравшіеся, сказать между прочимъ, очень поздно, офицеры просто удивлялись. А по моему, чему тутъ было удивляться, когда я былъ убѣжденъ, что ту же самую работу, въ такой же промежутокъ времени, можно было выполнить, имѣя въ своемъ распоряженіи человекъ 8, 10 лихихъ, свѣдущихъ моряковъ. По моему даже, владѣя такими средствами, было бы удобнѣе управляться, чѣмъ съ толпою въ 60 человекъ, болѣе похожую на стадо барановъ, чѣмъ на морской, навычный людъ. Морской глазъ мой, привыкавшій къ довольно безошибочнымъ заключеніямъ въ продолженіе семи лѣтъ сряду, убѣждалъ меня въ томъ, что ни одинъ человекъ изъ этой толпы не былъ на столько навыченъ въ морскомъ дѣлѣ, чтобы имѣть въ коммерческомъ флотѣ право назваться матросомъ первой статьи.

Походивши не болѣе двухъ дней на работу и немного освоившись съ офицерами брига «Аглай», я все болѣе и болѣе убѣждался въ настоятельной потребности выучиться русскому языку. Не говоря уже о неловкости управляться съ командою, обращеніе мое съ офицерами было крайне затруднительно; схватывая на лету нѣкоторыя, смутно понимаемыя мною выраженія, вникая въ поступки моихъ сослуживцевъ, я не могъ не сознать, что служу предметомъ ихъ насмѣшекъ. И какъ я могъ отразить это, заплатить имъ тою же монетою, едва только начиная понимать ихъ языкъ, выросши въ другой средѣ, съ иными взглядами на жизнь и службу? Охотно бы тогда я промѣнялъ на знаніе русскаго языка, безъ котораго не могъ ступить ни шагу, знаніе англійскаго и французскаго. Поставленный въ такія исключительныя обстоятельства, не видя никакого примѣненія иностранныхъ языковъ къ моей тогдашней службѣ и замѣчая всеобщее нерасположеніе къ этимъ знаніямъ, я доходилъ до того, что очертя голову, выводилъ заключеніе о бесполезности времени затраченнаго на изученіе этихъ непримѣнимыхъ къ дѣлу предметовъ.

Вскорѣ послѣ приказа приступить къ вооруженію, я имѣлъ счастье познакомиться съ лучшими морскими офицерами, бывшими въ то время въ Свеаборгѣ, а именно: съ командеромъ брига и съ самимъ флагманомъ эскадры, изъ которыхъ послѣдній, къ большому моему удовольствію, зналъ не только французскій и англійскій, но и шведскій языки.

Первымъ изъ нихъ, капитанъ-лейтенантъ Яковъ Анисеевичъ П.,

мужчина лѣтъ подь сорокъ, настоящій морякъ, былъ чудакъ большой руки; онъ половину своей жизни проплавать, служба въ Американской компаніи, между Камчаткою, Ситхой, Курильскими и Алеутскими островами. Но ни что въ немъ такъ не поражало, какъ его хладнокровіе, достигавшее изумительныхъ размѣровъ. Вспоминая его походы, мнѣ пришелъ на память слѣдующій, рассказанный о немъ, анекдотъ.

Однажды, въ бурную ночь, когда онъ командовалъ бригамъ, съ которымъ впоследствии разбился у береговъ Камчатки, въ нему въ галюту вошелъ его единственный помощникъ, старикъ боцманъ, и, разбудивъ своего крѣпко спящаго командира, донесъ ему встревоженнымъ голосомъ, что гротъ-мачта сейчасъ только рухнула за бортъ, на что капитанъ, поворачиваясь на другой бокъ, возразилъ ему спокойнымъ голосомъ: «что ты врешь, дуралей; быть этого не можетъ, навѣрное ты хотѣлъ сказать гротъ-стенга».

Въ то старое время, о которомъ я теперь повѣствую, форма одежды вовсе не соблюдалась; тогда допускалось, или по крайней мѣрѣ оставлялось безъ вниманія, если офицеры видѣ фронта одѣвались болѣе или менѣе сообразно своимъ собственнымъ привычкамъ и вкусамъ. Капитанъ мой, какъ уже сказано, былъ оригиналъ во всемъ, не исключая и одежды. Костюмъ его, въ которомъ онъ пришелъ въ первый разъ на бригъ, до сихъ поръ явственно рисуется передъ моими глазами, и потому не слишкомъ большого труда мнѣ стоитъ описать этотъ нарядъ съ ногъ до головы. Вѣсто сапогъ, у него были надѣты просторные башмаки; изъ подъ плисовыхъ, воротникъ, но непомѣрно широкихъ, брюкъ, выглядывали чулки, пестрые, шерстяные. Видъ-мундиръ, сшитый изъ чернаго бамазина, съ глубокими боковыми карманами и широкими фалдами, чрезвычайно былъ похожъ на мой, работы Хундстейна, такъ неплоско забракованный Саликовымъ. Черный бархатный жилетъ съ металлическими пуговицами, широкій въ талии, покрывалъ весь животъ, и калифорнская соломенная шляпа красиво оттеняла его мужественное, покрывшееся первымъ, весеннимъ загаромъ лицо. На шеѣ, вмѣсто платка, надѣваемого имъ только въ холодную погоду, была повязана широкая, владимірская лента съ орденомъ, а изъ подъ ленты видѣлся, бѣлый какъ снѣгъ, воротникъ рубашки, рѣзко выдѣлявшійся изъ подъ длинныхъ, черныхъ красивыхъ бакенбардъ.

Говоря о капитанѣ, нельзя не вспомнить и его семейства, ничѣмъ не уступавшаго въ оригинальности своей главѣ. Оно не было многочисленно и ограничивалось его дражайшею половиною, сморщенной, сѣроглазую старушкою, родомъ княжны, плѣнницей за-

баленое сердце капитана въ одинъ изъ его проѣздовъ черезъ Тобольскую губернію. Бывшая княжна была такъ мала ростомъ, что, не смотря на значительную помощь высокихъ каблуковъ, макова ея головы едва доставала локоть моего рослаго молодца-командира. Дѣтей у нихъ не было, но часть своихъ нѣжныхъ родительскихъ чувствъ оба супруга обратили на кривоногую собаку «Милонку». Собака эта, не отличавшаяся особенною смѣтливостью, была неизмѣнною спутницею во всѣхъ ихъ путешествіяхъ и прогулкахъ.

Въ первое утро вооруженія брига, капитанъ, пришедшій въ гавань вмѣстѣ съ супругою, замѣтивъ мои успѣшныя распоряженія работами, пригласилъ меня во время обѣденнаго шабаша команды къ себѣ домой, гдѣ имъ, также какъ и малорослому сибирячю, знавшему въ совершенствѣ французскій языкъ, я былъ обласнанъ какъ родной.

Капитанъ, какъ истинный морякъ по характеру и познаніямъ, наблюдая за моею дѣятельностью, вскорѣ замѣтилъ, что имѣеть дѣло также съ морякомъ и потому, съ перваго же дня нашего знакомства, бралъ мою сторону, даже и въ тѣхъ случаяхъ, когда я по невѣдѣнію поступалъ противъ формальностей военной дисциплины. Такое заступничество пришлось очень кстати, такъ-какъ я зачастую подвергался неприяностямъ въ стычкахъ съ людьми, поступавшими по буквѣ тѣхъ законовъ, которыхъ я не зналъ вовсе. Слѣдующій случай нѣсколько характеризуетъ мое положеніе на бригѣ и показываетъ какъ трудно мнѣ было воздержаться отъ безпрестанныхъ промаховъ, между людьми, непонимавшими моихъ объясненій, точно также, какъ я не понималъ ихъ возраженій.

Во второй день вооруженія брига, послѣ обѣденнаго шабаша, случилось, что, не смотря на всѣ старанія и на поднятую возню, — не могли отыскать кливерь-нирала. Я видѣлъ какъ суетился какою-то старикъ, въ длинномъ сюртукѣ (впослѣдствіи я узналъ, что это былъ шкиперъ), копошась въ тросахъ, грудю и въ большомъ беспорядкѣ лежавшихъ на пристани, — но тщетно, снасть не отыскивалась. Крошечный запасъ моего терпѣнія истощился очень скоро, и я, видя безтолковую суетливость шкипера и неповоротливость неуклюжей команды, бросился къ тросамъ, проворно отыскавъ между ними конецъ, толщиною своею, по моимъ соображеніямъ, подходящій къ кливерь-ниралу, и взбѣжавъ оттуда на носъ утлегаря, подернулъ найденный мною конецъ сквозь нираль-блогъ и сегерсы и, закрѣпивъ его за фаловой уголъ кливера, сбѣжалъ на бакъ и приказалъ поднять парусъ. Когда кливерь взлетѣлъ на воздухъ, то я, видя, что кончикъ этотъ для кливерь-нирала слишкомъ длиненъ,

ни мало не задумываясь, обрѣзалъ его своимъ большимъ складнымъ ножомъ.

Шкиперъ и ревизоръ, первоначальныя понятія о должности которыхъ я приобрѣлъ только вслѣдствіе послѣдующаго разговора, съ изумленіемъ смотрѣли на всю эту продѣлку; но когда ревизоръ увидѣлъ, что я перерѣзалъ конецъ, онъ просто вышелъ изъ себя. Да оно и понятно: какъ было оставаться хладнокровнымъ, когда мой своевольный поступокъ подрывалъ казенные интересы, которыхъ ревизоръ, по своей обязанности, былъ вѣрнымъ хранителемъ. Онъ прямо обратился къ Язову Анкиевичу, стоявшему невдалекѣ отъ насъ, и жаловался ему на меня, какъ на человѣка, который изъ простаго и потому невзыскательнаго нетерпѣнія, вопреки его приказанію, испортилъ одинъ изъ бомъ-бразъ-буленей. Услышавъ его жалобу и названіе снасти, употребленной въ дѣло, я, собравши чуть ли не весь запасъ влученныхъ мною русскихъ словъ, сказалъ: «Да полноте хлопотать о бомъ-бразъ-буленѣ; неужели въ немъ нуждается такое маленькое судно какъ нашъ бригъ, тогда какъ и на большихъ линійныхъ корабляхъ врядъ-ли понадобятся подобныя снасти.

Едва только капитанъ услышалъ мое возраженіе, въ справедливости котораго онъ, конечно, не сомнѣвался, какъ засмѣявшись закричалъ мнѣ: «Браво, Иванъ Ивановичъ! Дѣйствительно такія снасти ни что иное какъ хламъ; онѣ только безъ всякой пользы увеличиваютъ путаницу дѣльныхъ»; и обращаясь къ ревизору, посоветовалъ ему, вмѣсто того, чтобы брать въ неждѣ эти бесполезности, оставить ихъ въ магазинѣ. Потомъ, снова обращаясь ко мнѣ, спросилъ: скоро ли будетъ готовъ бригъ къ выходу на рейдъ? «Надѣюсь, что завтра къ вечеру, отвѣчалъ я.... «Ну вотъ и прекрасно, продолжалъ капитанъ, — прикажите-ка командѣ послѣ завтра перебраться съ берега, и тогда, съ Богомъ, вытягивайтесь за гавань».

Такое приказаніе капитана П., отданное мнѣ въ присутствіи всѣхъ офицеровъ брига, изъ которыхъ каждый былъ старше меня, прямо показало на сколько онъ цѣнитъ мои труды и возбудило явный ропотъ всѣхъ моихъ сослуживцевъ, видѣвшихъ въ этомъ поступкѣ какъ бы униженіе своего старшинства и пренебреженіе къ ихъ познаніямъ. Вслѣдствіе этого приказанія, насмѣшки посыпались на меня отъ офицеровъ нашего брига; ихъ раздраженное самолюбіе видѣло во мнѣ выскочку, который, безъ всякаго права, становится поперекъ ихъ дороги. Въ этомъ случаѣ, конечно, мнѣ не пришлось сожалѣть о незнаніи русскаго языка; гораздо было покойнѣе не понимать ихъ неприязненныхъ выраженій, чѣмъ состязаться съ этими раздраженными личностями.

Противу всеобщаго ожиданія, въ этотъ годъ бригъ на 4-й день уже одиноко стоялъ на рейдѣ. Я говорю одиноко, потому что канонерскія лодки, начавшія вооружаться въ одно время съ нами, вытянулись на рейдъ не раньше какъ на 12-й день, когда бригъ уже красовался на рейдѣ щеголемъ, такъ что пріятно было на него посмотреть. И въ самомъ дѣлѣ, «Аглая» было премиленькое судно, пропорціональное во всѣхъ частяхъ, съ вооруженіемъ на столько отчетливымъ и чистымъ, что оно было достойно вниманія каждаго моряка. И я, одинъ изъ главныхъ виновниковъ исправнаго его вида, часто съ самолюбивымъ довольствомъ восхищался любимымъ мною бригомъ, отъ его отчетливо отбитой грузовой ватерлиніи до клотка, у котораго приливо болыхался брейтъ-вымпелъ нашего почтеннаго флагама.

Вскорѣ наша маленькая эскадра удалилась отъ стѣнъ свеаборгской крѣпости и начала крейсерство по шхерамъ, вплоть до Юнгферзунда. Пова въ исходѣ лѣта не было назначено сборнаго пункта для эскадры въ Гангзудѣ, канонерскія лодки ходили въ разсыпную между островами, а съ гангзудскаго рейда посылались только въ крейсерства въ виду флагама, для обученія команды и офицеровъ управленію парусами. Что же касается до брига, то онъ, какъ флагманское судно, пользовался преимуществомъ передъ другими—ничего не дѣлать, и спокойно стоялъ на якорѣ между песчанымъ берегомъ, покрытымъ густымъ лѣсомъ, и голымъ островомъ Хегъ-Голмомъ.

Во время этихъ эволюцій, я большею частію находился на верху, и часто мнѣ случалось быть свидѣтелемъ, какъ командиры лодокъ, старые лейтенанты, дѣлали непростительные промахи, управляясь парусами на ввѣренныхъ имъ судахъ. Впрочемъ, принимая въ соображеніе недостаточность ихъ морскаго образованія, надо было смотрѣть снисходительно на тѣ ошибки, которыя въ моихъ глазахъ принимали громадныя размѣры.

Припомнимъ, что морское воспитаніе ихъ начиналось и обанчивалось въ морскомъ корпусѣ, куда ихъ привозили еще малолѣтками, часто изъ дальнихъ внутреннихъ губерній. Могла ли у этихъ мальчиковъ, слышавшихъ о морѣ только кое-какіе рассказы, иногда быть можетъ самыя безтолковые, зародиться сознательная склонность къ морской службѣ? да если бы и зародилась, гдѣ же ей было развиваться? не въ стѣнахъ же корпуса, отсюда ихъ выпускали на дѣйствительную службу; не въ кратковременныхъ же лѣтнихъ плаваніяхъ у устья Невы, или въ тагъ называемой Маривозовой лужѣ (*), которыми тѣшили воспитанниковъ передъ выпускомъ въ

(*) Отъ имени тогдашняго морскаго министра, маркиза де Траверсе.

офицеры.... Даже выпущенные изъ корпуса и росписанные по портамъ Кронштадтскому, Ревельскому и Свеаборгскому, они не имѣли возможности навывнуть къ морскому дѣлу. Въ Свеаборгѣ, напр., лѣто проходило въ крейсерствѣ у береговъ, а въ зимнее время офицеры не занимались ничѣмъ путнымъ, и съ утра до вечера просиживали въ шлафровахъ, туфляхъ, курили трубки, говорили всякіе пустяки или, слоняясь изъ одной квартиры въ другую, посѣщали другъ-друга. Жили они, по крайней мѣрѣ въ Свеаборгѣ, въ казенныхъ флигеляхъ, гдѣ, прохаживаясь по темнымъ, зловоннымъ корридорамъ, могли надѣлать тѣмъ визитовъ, нисколько не стѣняясь своимъ спальнымъ костюмомъ. Зачастую случалось, что, послуживши нѣсколько лѣтъ во флотѣ, кто побѣдѣе переходили въ пѣхоту, а съ состояніемъ въ—кавалерію; и право поступали недурно, потому что къ этимъ службамъ были подготовлены не менѣе, чѣмъ къ морскому дѣлу; слѣдовательно, въ нихъ, какъ легчайшихъ, могли принести больше пользы.

Что же касается до двухъ моихъ товарищей, служившихъ на бригѣ, то они пошли по той же избитой колеѣ, даже едва ли не хуже другихъ; черезъ нѣсколько лѣтъ я уже потерялъ ихъ изъ вида; безслѣдно, подобно десяткамъ другихъ, ступевались они съ морскаго горизонта. Волѣе всего, что меня удивляло, во время ихъ службы на бригѣ, это какое-то нетерпѣливое желаніе попасть какъ можно скорѣе на берегъ, а если случалось, что ихъ задерживалъ проливной дождь, то они, поневолѣ оставаясь на бригѣ, совершенствовались, въ обществѣ нашего плянчуги штурмана, въ игрѣ *vingt et un*.

Такъ какъ главное стремленіе тогдашняго общества офицеровъ, какъ мнѣ по крайней мѣрѣ казалось, состояло въ томъ, чтобы какъ можно больше бить баклуши, то мой пріятель Салгеновъ, командиръ одной изъ канонерскихъ лодокъ, считавшійся между товарищами душею общества, устроилъ на весьма скорую руку, въ Гангзудѣ, что-то похожее на клубъ, куда собирались по вечерамъ, за весьма малымъ исключеніемъ, всѣ офицеры—любить въ карты, выпить пуншу и пр. Также устраивались изрѣдка и танцевальные вечера, гдѣ дамское общество состояло исключительно изъ женъ и дочерей гарнизонныхъ офицеровъ, служившихъ въ гангзудской крѣпости.

Какъ бы поскорѣй вырваться на берегъ и забраться въ клубъ,—такъ думали мои сослуживцы во время своихъ вахтъ, которыя ихъ нисколько не занимали, а напротивъ, надоѣдали странно. Не находя для себя никакой удовлетворяющей дѣятельности на суднѣ, нетерпѣливо дожидаясь пробитія каждой склянки и пренаивно считая росписание на 3, а не на 4, вахты черезъ чуръ обременительнымъ,

естественно, что ихъ такъ и тянуло на берегъ. При такомъ нерасположеніи къ своему судну, нерасположеніи, развивающемуся въ ущербъ служебныхъ обязанностей, можно себѣ представить ихъ восторгъ, когда во мнѣ, вовсе нераздѣлявшемъ такихъ воззрѣній, они нашли товарища, изъявлявшаго весьма охотно согласіе, во всякое время, стоять за нихъ вахту. А разъ напавши на эту, мою слабую струну, они безпрестанно сваливали на меня свои обязанности, такъ что мнѣ зачастую приходилось отстаивать нѣсколько вахтъ сряду. И я, увлеченный службою на бригѣ, заботливо охорашивая его, находя въ немъ начало и конецъ своихъ стремленій, нисколько не помышлялъ о берегѣ и не понималъ своихъ товарищей, которые, въ свою очередь, отъ души изумлялись, какъ я могъ во все время шестинедѣльной стоянки въ Гангәудѣ, ни разу не съѣхать въ клубъ. Слажу болѣе. Не смотря на свое влеченіе къ бригу, доходившее до страсти, спокойная дѣятельность морской военной службы не вполне меня удовлетворяла; мнѣ, привышему къ суровой, трудовой жизни на купеческихъ судахъ, служба на военномъ показала своего рода бездѣлье, и мое юношеское самолюбіе удовлетворялось только въ то время, когда всѣ офицеры, не исключая флагмана и капитана, съѣзжали на берегъ и оставляли бригъ въ полномъ властномъ моемъ распоряженіи. Мнѣ чрезвычайно нравилась роль командира, которую я разыгрывалъ въ эти часы, нравилось мнѣ и мое одиночество, нарушавшееся очень рѣдко, такъ-какъ мои сослуживцы уже обратили въ постоянное правило сваливать на меня свои обязанности.

Оставленному на свой собственный произволъ, мнѣ уже не приходилось измѣнять тѣхъ привычекъ, которыя постепенно входили въ плоть и кровь, вырабатываясь въ суровой морской школѣ, бѣдной изящными впечатлѣніями, но богатой тѣмъ практическимъ примѣненіемъ этихъ привычекъ къ дѣлу, примѣненіемъ, которое кладетъ на всякаго охотника особую печать и прочную основу истинному морскому знанію. Весь бытъ перваго помощника, съ его правами и обязанностями, я какъ будто перенесъ на палубу военного судна; измѣнилась только форма, сущность же оставалась та же самая. Эти особенности моей жизни, исключительность понятій и привычекъ отражались всего болѣе на командѣ, и, надо сказать правду, порядочно я тогда ее школилъ, а по ея мнѣнію, просто мучилъ. Каждый Божій день, не смотря ни на какую погоду, я обучалъ ее парусному и артиллерійскому ученьямъ. Что же касается до мытья палубы и скачиванія бортовъ, то признаюсь, что всѣ мои попытки довести эти работы до нѣботораго даже совершенства, оставались почти тщетными. Говоря это о прошломъ времени, повторю то же самое и о нынѣшнемъ; многолѣтній

опытъ убѣдиль меня, что эти работы никакъ не могутъ идти на ряду съ другими, и подтвержденіемъ этого мнѣнія могутъ служить мои приказы, не только въ бытность мою командиромъ, но и флагманомъ эскадры.

Вслѣдствіе ли того, что расположеніе ко мнѣ капитана П.... опредѣлилось почти что съ перваго дня нашего знакомства, или вслѣдствіе чегонибудь другаго, но я считалъ его довѣренность, выражавшуюся въ предоставленіи мнѣ распоряжаться ввѣреннымъ ему бригомъ, принадлежащей мнѣ по праву, и это заблужденіе продолжалось до тѣхъ поръ, пока я не выкинулъ поглубже во всѣ отправление, во всѣ особенности морской военной службы.

Слѣдующій случай ясно показывасть какъ далеко зашла довѣренность ко мнѣ Якова Аникевича.

Мы стояли на якорѣ въ Юнгфервундѣ, откуда флагманъ, при первой возможности, намѣревался идти въ Гангвудъ. Съ вечера задулъ ровный попутный вѣтеръ, обѣщавшій быть постояннымъ, — вслѣдствіе чего мнѣ было приказано разбудить капитана съ разсвѣтомъ. По тѣснотѣ помѣщенія, флагманъ съ капитаномъ занимали одну кормовую каюту, гдѣ они часто проводили время до 2-хъ или 3-хъ часовъ ночи въ нескончаемыхъ разговорахъ, оживлявшихся по мѣрѣ того какъ опораживались стоявшіе передъ ними ставаны пуншу. Такъ случилось и въ тотъ вечеръ, когда я получилъ приказаніе разбудить капитана; уже пробило 2 склянки, а я, шагая по палубѣ, все еще видѣлъ, черезъ свѣтлый люкъ, горѣвшій въ каютѣ огонь. Не знаю, успѣли ли они основательно уснуть къ тому времени, какъ я спустился въ каюту, только помню, что когда я вошелъ и громкимъ голосомъ сталъ будить Якова Аникевича, флагманъ проснулся и, къ величайшей моей радости, заспаннымъ голосомъ сказалъ: «любезный Я. А. стоитъ ли вамъ выходить на верхъ, вѣдь И. И. знакомъ съ фарватеромъ, онъ, съ помощью лоцмана, сумеетъ повести бригъ, а мы въ это время успѣемъ выспаться досыта». Повидимому, капитанъ вполне раздѣлялъ это мнѣніе, потому что въ отвѣтъ на слова флагмана, сказалъ своимъ флегматическимъ, спокойнымъ голосомъ: «ну съ Богомъ, сдѣлайте-ка сигналъ отряду, потомъ снимайтесь съ якоря и ступайте въ Гангвудъ, только не зѣвайте, чтобъ не попортить по дорогѣ каменьевъ.»

Такие явные знаки довѣрія обоимъ начальствующимъ лицамъ пришлись мнѣ какъ нельзя болѣе по душѣ. Съ радости я выбѣжалъ на верхъ п, облеченный полномочіемъ, принялся распоряжаться по своему. Сдѣлавъ сигналъ отряду, я началъ повѣрять на дѣлѣ уже давно составленное мною на бригѣ росписаніе сниматься съ якоря — не*нуждалось ли оно въ какихънибудь дополненіяхъ или передѣл-

вахъ. Надобно замѣтить, что моя постоянная заботливость о точномъ опредѣленіи при авральныхъ работахъ мѣста каждому человѣку и изъясненіе его обязанности казалось молодымъ моимъ сослуживцамъ на бригѣ болѣе чѣмъ педантизмомъ, странностью, они видѣли въ этомъ только упрямое желаніе выказаться передъ капитаномъ и флагманомъ; но на все это я никогда не обращалъ ни малѣйшаго вниманія.

При такой обстановкѣ, при возрастающемъ вліяніи довѣрчивости почтенныхъ моихъ начальниковъ и нерасположеніи ко мнѣ товарищей, свылался я съ военною службою и дотога успѣшно учился русскому языку, что вскорѣ могъ на немъ довольно удачно отражать нападенія моихъ товарищей. Подъ вліяніемъ возбужденнаго въ немалой степени самолюбія, подъ перекрестнымъ огнемъ часто весьма неделикатныхъ насмѣшекъ и придирокъ со стороны довольно необразованныхъ моихъ сослуживцевъ, выработывался мой характеръ, крутой и настойчивый, нимало непохожій на характеры окружавшихъ меня личностей. И по моему убѣжденію, можно, кажется, сознаться, что большая часть финляндцевъ, вошедшихъ въ составъ обширнаго русскаго царства, нѣсколько уступаютъ кореннымъ русскимъ въ терпѣливости, выносливости и добродушіи.

Чтобы понять, до чего простиралась терпѣливость и добродушіе старшихъ, окружавшихъ меня, расскажу, не щадя себя, привлеченіе, не очень рекомендуемое мой характеръ.

Старшій изъ всѣхъ офицеровъ на бригѣ, онъ же и ревизоръ, былъ также содержателемъ каютъ-компанейскаго стола. Судя по поступкамъ этого ненавистнаго всей командѣ лица, можно было подумать, что ему доставляло особенное удовольствіе докучать мнѣ. Безпрестанно привазывался онъ ко мнѣ съ какими нибудь придирами и между прочимъ какими-то мелочными, денежными расчетами. Однажды я, выведенный изъ терпѣнія, сказалъ ему дерзость, къ сожалѣнію, ни мало не заботясь о томъ, чтобы облечь ее въ болѣе или менѣе сдержанную форму. Не знаю на сколько это встревожило забіяку, но въ тотъ же вечеръ, онъ вторично присталъ ко мнѣ на шканцахъ, требуя денегъ; тогда я, взбѣшенный его настойчивостью, подъ вліяніемъ первой нашей ссоры забылся до того, что тутъ же бросилъ ему въ ноги 25-ти рублевую ассигнацію. Теперь спрашивается, чему подвергся бы я—такъ открыто оскорбившій, въ лицѣ старшаго меня сослуживца, человѣческое достоинство и званіе офицера, такъ дерзко нарушившій не только военную дисциплину, но даже правила общежитія—если бы мой поступокъ подвергся официальному обсужденію? Думаю, что въ нашемъ флотѣ—аресту, а во всякомъ другомъ—исключенію изъ службы. А мои начальники, до-

бродушные флагманъ и капитанъ, рассудили это дѣло по своему, если не совсѣмъ справедливо, такъ по крайней мѣрѣ тихо, скромно, безъ малѣйшей огласки; они, пожуривъ меня на единѣ въ каютѣ, вразумили ревизора, что основная причина моего поступка заключалась въ невѣдѣніи дисциплины, а главное, русскаго языка, и потому надо смотрѣть на меня дружелюбнѣе и снисходительнѣе. Мало этого, они доказывали ревизору, что вовсе не мѣсто на шканцахъ заниматься хозяйственными расчетами, и если онъ позволилъ себѣ подать такой дурной примѣръ, то тѣмъ самымъ доказалъ свое поверхностное знакомство съ морскимъ уставомъ.

Да, не давалось мнѣ изученіе морской дисциплины, и къ стыду своему, я долженъ сознаться, что предъидущій случай не на столько вразумилъ меня, чтобы удержатъ навсегда отъ подобныхъ проявленій раздражительности. Спустя три года послѣ рассказаннаго мною случая, на шканцахъ фрегата «П....», я до того забылся, что, обнаживъ до половины саблю, грозилъ отрѣзать оставшуюся половину носа у вахтеннаго лейтенанта Порфирія Петровича Г...та. Къ счастью моему, нетрезвое состояніе, въ которомъ находился нашъ лейтенантъ во время этого скандала, подтвержденное свидѣтельствомъ нѣкоторыхъ изъ команды, спасло меня отъ судебного преслѣдованія.

Въ концѣ сентября эскадра наша возвратилась въ Свеаборгъ, гдѣ послѣдующая зима проводилась въ занятіяхъ гарнизонною службою, прилежномъ изученіи русскаго языка и иногда въ танцахъ на клубныхъ вечерахъ. Филологическія мои занятія шли на столько успѣшно, что къ концу зимы я оставилъ далеко за собою своего земляка, Андрея Андреевича Ш-на; не далась ему русская грамота; во всю свою продолжительную службу въ русскомъ флотѣ онъ не могъ одолѣть ее.

Изыскивая средства къ успѣшному изученію русскаго языка, я, путемъ логическихъ посылокъ, пришелъ къ тому убѣжденію, что, живя съ землякомъ моимъ Ш..., знаніе будетъ приобрѣтаться медленнѣе, чѣмъ въ сообществѣ съ кѣмънибудь изъ коренныхъ русскихъ, и потому рѣшился перебраться на житье въ такъ называемый *коттеджъ*, громадный 4-хъ этажный флигель, котораго темныя стѣны высились прямо противъ губернаторскаго дома. Тамъ, въ 4-мъ этажѣ, помѣстился я въ скромной комнатѣ, объ одномъ окнѣ, съ лейтенантомъ К...мъ, уже пожилымъ человѣкомъ, образованнымъ и обладавшимъ большою страстью играть на флейтѣ. Виѣстительность нашей комнаты уменьшалась на цѣлую треть огромною кафельною печкою зеленого цвѣта, воздвигнутою еще во времена шведскаго подданства. Въ свободныхъ двухъ третяхъ комнаты, помѣ-

щались двѣ узлы, старыя походныя, или, если сказать правду, взятыя на провѣтъ изъ госпиталя кровати, съ жесткими тюфяками, замѣнявшими, въ случаѣ надобности, диваны, пара плетеныхъ, бѣлою масляною краскою покрытыхъ, сосновыхъ стульевъ и брошечный скобленный столикъ. Главнымъ условіемъ нашего союза было взаимное обученіе языкамъ, меня русскому, а лейтенанта К. англійскому.

Ключъ къ разрѣшенію загадки, какимъ образомъ офицеры нынѣшняго времени, получающіе сравнительно гораздо большее содержаніе, рѣдко избѣгаютъ долговъ и частенько жмутся отъ нужды, вѣроятно находится въ рукахъ ихъ самихъ. А объясненіе тому, что мичмана, 44 года тому назадъ, получавшіе жалованья всего 600 руб. ассигнаціями, что составляетъ 171 рубль на серебро, жили, не входя въ долги, — можно найти въ той простой, неприхотливой жизни, которую вели дѣды и отцы нынѣшней молодежи.

Скажу и про себя, что мнѣ никогда не случалось испытывать гнетущей нужды въ деньгахъ, и нѣтъ сомнѣнія, что главною способствующею этому причиною была лишенная всякой изысканности жизненная обстановка, окружавшая меня съ малолѣтства на коммерческихъ финляндскихъ судахъ, на которыхъ въ то былое время быть до такой степени былъ неприхотливъ, что возможность по воскресеньямъ въ портахъ съѣсть кусокъ свѣжаго мяса считалась уже роскошью. И если къ этому прибавить, что я въ то время еще не употреблялъ ни пива, ни вина, ни табаку, то понятно, что всѣ деньги, истрачиваемыя на прихоти моими товарищами, оставались у меня на лицо.

Теперь разскажу какимъ образомъ мы, порядочные молодые офицеры, кормились въ Свеаборгѣ. Обѣды обыкновенно приносились изъ клуба, или офицеры сами ходили туда обѣдать. Содержательницею клубнаго буфета, въ 1821 и 22 годахъ, была нѣкто госпожа Флейшеръ, добродушная, толстая нѣмка изъ Гамбурга, цѣлые дни хлопотавшая безъ устали, что, однако, нисколько не мѣшало ей по цѣлымъ часамъ болтать съ любимыми ею мичманами. Питая съ малолѣтства глубокое отвращеніе ко всякаго рода кредитнымъ сдѣлкамъ и въ особенности къ мелочнымъ долгамъ, я всегда платилъ мадамъ Флейшеръ наличными деньгами, молодецки истребляя ежедневно у буфета громадное количество бутербродовъ. Этою способностію вскорѣ обратилъ на себя ея вниманіе, багъ исключеніе между товарищами, довольствовавшимися обыкновенно одними пинасами и платившими вообще по третямъ, а иногда и въ вовсе неопредѣленные сроки. Однажды она до того умилилась, что потихоньку предложила снабжать меня и моего сожителя обѣдомъ, вмѣсто установленной цѣны 35 за 25 г. Обѣды приносились къ намъ обыкновенно

изъ клуба въ судахъ, и лейтенантъ К. дѣлилъ его, совершенно по-братски, пополамъ; но какъ онъ употреблялъ водку и пиво, то довольствовался третью приносимой ординарной порціи, а я двумя оставшимися на мою долю третями, съ прибавкою огромнаго количества казеннаго ржанаго хлѣба, не всегда могъ утолить свой волчій аппетитъ; въ такомъ случаѣ, нехватокъ обѣда пополнялся 2 французскими булками и 2, 3 чашками жидкаго кофе и притомъ еще разбавленнаго жиденькими сливками. Удовлетворившись такимъ образомъ, мы чувствовали себя какъ нельзя лучше и принимались каждый за свой кейфъ; К. игралъ на флейтѣ, а я ложился на кровать, помечтать о томъ о сѣмъ. Поижившись съ часъ времени, мы начинали свои филологическія занятія, я училъ К. англійскому, а онъ меня русскому языку. Вечеромъ же, когда не сидѣлось дома, мы обыкновенно отправлялись въ клубъ.

Зима эта прошла довольно пріятно. Гарнизонная служба, состоявшая въ занятіи карауловъ, вовсе не была обременительна, тѣмъ болѣе, что гг. офицеры, въ особенности старше, успѣли уже устроить ее на свой ладъ и отставвали изрѣдка выпадавшіе на ихъ долю караулы, невозмутимо спокойно.

Каждый вечеръ, по пробитіи заря, т. е. около 9 часовъ, можно было встрѣтить спяющихъ по городу вѣстовыхъ, которые перетаскивали на гауптвахты перины, подушки, простыни и проч. Когда жесткій, казенный диванъ превращался въ покойную, удобную постель, караульный офицеръ раздѣвался обыкновенно до рубашки, и рундовыя шнурованныя книги довѣрялъ старшему унтеръ-офицеру, съ настрояйшимъ приказаніемъ не допускать патруль нарушать богатирскій сонъ караульнаго офицера.

Такъ-какъ этотъ легкій способъ охранять неприступную крѣпость былъ принятъ и освоенъ почти всѣми, а главные и визитеръ-рунды состояли подъ начальствомъ необразованныхъ офицеровъ гарнизонной артиллеріи, то и не предвидѣлось никакой опасности попасть подъ строгую отвѣтственность. И не такія еще продѣлки благополучно сходили съ рукъ; иногда смѣлость доходила у нѣкоторыхъ изъ самыхъ отчаянныхъ головорѣзовъ до того, что они покидали свои посты, наприм. у сѣверныхъ воротъ крѣпости, и отправлялись въ Гельсингфорсъ, откуда возвращались только къ смѣнѣ. Любимый всѣми нами комендантъ крѣпости, генераль Г....., человекъ холостой, котораго сѣдина и пятый десятокъ лѣтъ не лишили веселости и балагурства, смотрѣлъ весьма часто на все это сквозь пальцы; ему гораздо сподручнѣе было поплясать съ офицерами на какойнибудь холостой пирушкѣ, чѣмъ корчить строгаго начальника, чинить судъ и расправу. Помнится мнѣ, какъ я его видѣлъ иногда

выплясывающаго удалые національныя танцы, съ такимъ неподражаемымъ проворствомъ, съ такою неподдѣльною веселостью, что онъ могъ смѣло выдерживать соперничество съ моимъ пріятелемъ И. И. Салитовымъ, известнымъ своими способностями въ гимнастическихъ упражненіяхъ.

Часто обиденный порядкомъ зимней береговой жизни озливался вечерами, проводимыми мною въ семейныхъ домахъ, въ кругу прекраснаго дамскаго общества. Дома капитана надъ портомъ П.....да, фонъ Д....на и самого адмирала, были для меня постоянно открыты, чего нельзя сказать о большей части моихъ товарищей. Почтенный адмиралъ замѣтно полюбилъ меня и часто дружески разговаривалъ о моихъ походахъ, вспоминая при этомъ нѣкоторые эпизоды и изъ своей многолѣтней морской службы, и все это, какъ мнѣ казалось, тѣмъ охотнѣе, что могъ говорить со мною свободно на языкѣ, знакомомъ весьма немногимъ изъ окружающихъ его подчиненныхъ. А съ русскимъ—онъ никакъ не могъ сладить, встрѣчая въ изученіи этого языка такія препятствія, передъ которыми, при всемъ своемъ постоянствѣ, долженъ былъ поневолѣ отступать и признавать себя побѣжденнымъ. Онъ принадлежалъ къ числу тѣхъ многихъ пожилыхъ иностранцевъ, которые по напрасну тратятъ свои силы, для одолѣнія тѣхъ трудностей, которыми такъ богатъ русскій языкъ.

Счастливъ я былъ, что съ нервныхъ дней моей службы прочувствовалъ всю силу гнета, лежащаго на иностранцахъ, непознакомившихся съ этимъ языкомъ. Кромѣ того, что я вынесъ эти тягостныя впечатлѣнія на самомъ себѣ, я былъ свидѣтелемъ непріятнаго положенія и другихъ иностранцевъ, непріятнаго потому, что они не имѣли ни твердаго желанія, ни способностей изъ него выбиться. Тогда, на ихъ долю оставалось только терпѣливо сносить всѣ насмѣшки сослуживцевъ и свое безсиліе бороться съ тѣми, которые находили особенное удовольствіе нападать на слабыя струны своихъ собратій. Еще на старшихъ иностранцахъ это отражалось не такъ глубоко; они не были въ такой тѣсной связи съ цѣлою массою молодежи, могли ближе сойтись со старыми русскими офицерами, или съ другими иностранцами и составить съ тѣми и другими свой тѣсный кружокъ. А что было бы со мною, если бы я не выучился русскому языку на первыхъ порахъ? Думаю, что немного ошибусь, если сравню свое положеніе съ положеніемъ молодаго, сердитаго щенка, у котораго вырвали всѣ зубы и пустили въ собачью свору.

Желая говорить о дальнѣйшемъ вліяніи почтеннаго эксцентрическаго адмирала на мою службу, я скажу еще нѣсколько словъ объ этомъ замѣчательномъ лицѣ. При своемъ самостоятельномъ характерѣ, проведя всю свою юность при совсѣмъ иной жизненной

обстановкѣ, онъ, вмѣстѣ съ неудачными попытками основательно изучить русскій языкъ, не всегда оказывалъ вниманіе къ нѣкоторымъ формальностямъ военной службы, и потому случалось, что иногда ни старшинство, ни чины не служили ему помѣхою поступать сообразно своимъ личнымъ убѣжденіямъ. Вскорѣ, я, чужеземецъ, имѣвъ счастье познакомиться съ адмираломъ нѣсколько поближе большинства моихъ товарищей, испыталъ вліяніе на себя этого рода невниманія къ обыкновеннымъ формальностямъ, взвѣшиваемымъ такъ часто большинствомъ начальниковъ съ педантическою точностью. Вотъ какъ это случилось:

Съ наступившею весною 1822 года, въ концѣ апрѣля, какъ это обыкновенно водилось, между офицерами ходили слухи и догадки, кто куда назначенъ въ походъ и кому какія будутъ довѣрены суда. Въ то время не существовало постоянныхъ командировъ, а по окончаніи кампаніи, суда сдавались къ порту до слѣдующей весны; когда же приспѣвало время ихъ вооруженія, то они поручались прежнему или новому командіру, что по большей части зависѣло отъ распоряженія главныхъ командировъ. Часто эти распоряженія разрушали многія честолюбивыя надежды, еще чаще сбывали спѣсь со старыхъ, но, по мнѣнію высшаго начальства, неспособныхъ офицеровъ, воображавшихъ что 10, 15 лѣтъ службы, большею частію бесполезной, были достаточнымъ обезпеченіемъ къ достиженію почетнаго званія командира. Какъ часто, при чтеніи приказовъ, объявлявшихъ въ то время о назначеніи командировъ изъ числа болѣе свѣдущихъ, но молодыхъ офицеровъ, зависть возбуждалась въ тѣхъ, которые, по списку старшинства, стояли гораздо выше призванныхъ къ командованію!

Но можно было быть увѣрену, что рѣдко бывалъ таковой ропотъ, какъ въ апрѣлѣ 1822 г., когда въ Свеаборгѣ вышелъ приказъ, въ которомъ между прочими назначеніями можно было прочесть: «Мичманъ ф.-Ш.... назначается командиромъ 8-пушечнаго тендера «Атисъ». Основываясь на вообще принятомъ тогда правилѣ: мичману не довѣрять не только военное судно, но даже невооруженную артиллерию гребную канонерскую лодку, многіе утверждали, что адмиралъ, поручивъ мнѣ единственный тендеръ въ Свеаборгѣ, сдѣлалъ непростительный промахъ. Предшественникомъ моимъ въ командованіи «Атисомъ» былъ нѣкій г. В....скій, старый лейтенантъ того же экипажа, въ которомъ служилъ я. Лишившись командованія тендеромъ, онъ получилъ, взамѣнъ его, на предстоящую кампанію, неуклюжій, одномачтовый, транспортный ботъ, не носившій даже названія, а только числившійся подъ № 6 и назначенный сопровождать эскадру съ грузомъ провизіи и шкиперскихъ матеріаловъ. Надобно

также замѣтить, что и въ лицѣ своего ротнаго командира, г. В...ва стараго лейтенанта, я нашелъ весьма придирчиваго, догучливаго соперника. Этотъ офицеръ, человекъ съ состояніемъ, считавшійся первымъ щеголемъ въ Свеаборгѣ, не только изо всѣхъ силъ давно уже добивался получить «Атисъ», но, какъ слухи носились, въ тайнѣ мечталъ даже, и, въ несчастію, совершенно бесполезно, о рукѣ старшей дочери адмирала. Убѣдившись, наконецъ, въ тщетѣ своихъ мечтаній, онъ преисполнился таковаго гнѣва, что я положительно не имѣлъ отъ него покоя до той поры, пока «Атисъ» не вытянулся на рейдъ. Какъ мой ротный командиръ, онъ имѣлъ возможность тѣснить меня разными дразганами и мелочными хлопотами, такъ что день, въ который мнѣ удалось отъ него вырваться, я считалъ однимъ изъ счастливейшихъ.

При всемъ желаніи свытнуться со своимъ новымъ положеніемъ, я едва ли въ силахъ былъ это сдѣлать; оно становилось почти что не выносимымъ. Гдѣ бы я ни появился, меня преслѣдовали насмѣшки не только молодыхъ лейтенантовъ, которымъ я, по волѣ адмирала, сѣлъ на голову, но даже и старыхъ, назначенныхъ тогда командовать лодками. Не говоря уже о шопотѣ и взглядахъ, явно выражавшихъ ихъ ропотъ на главнаго командира и зависть ко мнѣ, какъ къ выскочкѣ, они просто указывали на меня пальцами. Чтобы легче вздохнуть, оставалось только какъ можно рѣже пообщать клубъ и даже показываться на улицахъ, а взамѣнъ этого сидѣть запершись въ своей скромной, съ единственнымъ окномъ, комнатѣ. Но вѣдь нельзя же было постоянно избѣгнуть общества офицеровъ. Такъ наприм., вскорѣ послѣ отдачіи приказа, всѣ вновь назначенные командиры были должны, въ опредѣленный часъ, въ полной парадной формѣ, явиться благодарить главнаго командира. Въ это время въ Свеаборгѣ находилось до 20 вымпеловъ, включая сюда и канонерскія лодки и транспортныя суда, слѣдовательно, столько же командировъ должно было собраться у адмирала. Въ толпѣ, тѣснившейся въ приемной графа, я замѣтилъ и своихъ старыхъ пріятелей, А. А. Ш. и Саликова, но увы! сумрачный взглядъ перваго прямо убѣдилъ меня въ бесполезности искать какаго нибудь утѣшенія или сочувствія въ моемъ землякѣ. Саликовъ же оставался вѣрнымъ самому себѣ; онъ былъ веселъ и балагурилъ со мною на ломанномъ шведскомъ языкѣ: «Ну, любезный братецъ» говорилъ онъ, «смотри, не пусти ко дну вѣренное тебѣ старое корыто; не забывай, что ему отроду ровно 48 лѣтъ».

Я, какъ младшій изъ всѣхъ присутствующихъ, сталъ сзади, почти у самаго порога, выжидая скоро ли кончится эта пытка. Къ счастью, адмиралъ недолго заставилъ себя ждать; вскорѣ онъ вышелъ и, принявъ благодарности, началъ разговаривать со старшими изъ

командировъ, между которыми находились капитанъ-лейтенанты М. и П. Первому изъ нихъ былъ опять порученъ отрядъ съ приказаніемъ поднять брѣйде-вымпелъ на томъ же бригѣ «Аглай», ввѣренномъ снова моему неизмѣнному покровителю и заступнику Якову Ангивичу П. И сколько я могу припомнить, только эти истинно морскія лица не измѣнили ко мнѣ, по выходѣ приказа о моемъ назначеніи командиромъ, своеискренниго, почти дружескаго расположенія; да и могло ли быть иначе, когда они же и были главными виновниками моего быстрого, неожиданнаго скачка по службѣ, такъ вскружившаго мнѣ голову и поднявшаго на меня такой ропотъ со стороны чуть ли не всего морскаго сословія свеаборгскихъ офицеровъ.

Поговоривъ съ флагманомъ и капитанъ-лейтенантомъ П., адмиралъ, оглянувъ залу, воскликнулъ: «*Bei Gott*, гдѣ же это командиръ «Атиса»; видно до него не касаются правила формальности; куда это онъ запропастился?»

— Я здѣсь ваше превосходительство, поторопился отвѣтить я, покрасѣвши по уши, и только въ эту минуту рѣшился пробраться сквозь толпу до моего начальника. Едва только я подошелъ къ адмиралу, какъ онъ привѣтливо сказалъ: «поздравляю васъ, вы такъ хорошо были атестованы въ прошлую кампанію, что я считаю пріятнымъ долгомъ вознаградить васъ, назначивъ командиромъ стараго, но нѣкогда славнаго тендера «Атисъ»; вѣдь это судно, какъ вамъ извѣстно, — сказалъ адмиралъ, обращаясь ко всѣмъ присутствующимъ, — было нѣкогда собственною яхтою короля Густава III».

Это лестное привѣтствіе, высказанное въ присутствіи всѣхъ командировъ судовъ, какъ и слѣдовало ожидать, еще болѣе обременило мое и безъ того уже непріятное положеніе. Когда, раскланявшись съ адмираломъ, мы вышли на улицу, большинство командировъ сторонилось отъ меня, какъ отъ зараженнаго чумою. Глубоко пораженный этими явными знаками почти всеобщаго и такъ несправедливо на меня обрушившагося нерасположенія ко мнѣ, я, упавши духомъ, не зная куда дѣваться, рѣшился спуститься въ гавань, чтобы тамъ наединѣ взглянуть на ввѣренный мнѣ тендеръ, съ которымъ вскорѣ пришлось дѣлить горе и радость.

Непривлекательная картина представилась моимъ глазамъ, когда я, среди другихъ судовъ, отыскалъ и свой тендеръ. Въмѣсто красивой, щегольски отдѣланной яхты, я увидалъ старую посудину, не обшитую мѣдью, а съ подводною частью, покрытою нѣсколько выше грузовой ватерлиніи мохомъ и плесенью. Мачта, которая, вѣроятно, во время оно блестѣла отъ хорошаго гарпіуса, была покрыта такимъ густымъ слоемъ грязи, что казалась вырытою изъ земли, гдѣ

лежала дѣтъ 5-ть сряду. То же самое можно сказать о бушпритѣ и гякѣ, которые до того были запущены, что щели и трещины бороздили всю ихъ поверхность и въ нихъ при дождѣ могло скопиться нѣсколько дюжинъ чароковъ воды. Съ недоумѣньемъ поглядывая на бортъ, я замѣтилъ конопать, торчавшую изъ пазовъ по всему баргюту. Нижнія ванты и штагъ были въ не менѣе позорномъ видѣ, обтертые, поряжѣвшіе, съ обрывками каболовъ, раздувавшихся отъ легкаго весенняго вѣтерка. Короче сказать, можно было подумать, что тендеръ этотъ давнымъ давно отжилъ свой вѣкъ и за негодностью сланъ къ порту, а въ самомъ дѣлѣ, этотъ беспорядокъ только былъ, нѣмымъ свидѣтелемъ безпечности и незнанія своего дѣла прежнимъ командиромъ.

— Экое ворыто, подумалъ я, осмотрѣвши судно повнимательнѣе; да и прежній командиръ, нечего сказать, также хорошъ; багъ же смѣтъ въ самомъ дѣлѣ, такъ безобразно запустивши тендеръ, сдать его въ портъ!

- Размышляя такимъ образомъ, посреди безмолвной гавани, я уже началъ позабывать неприятное впечатлѣніе, вынесенное мною изъ адмиральскаго дома, и такъ упорно преслѣдовавшіе меня завистливыя взгляды обойденныхъ офицеровъ, которымъ я служилъ чѣмъ-то въ родѣ прицѣльнаго щита. Но могъ ли я тогда предугадать, что раздраженное противъ меня общественное мнѣніе вскорѣ обратится въ мою же пользу.

Спустя около недѣли послѣ рассказаннаго мною, вышелъ, наконецъ, нетерпѣливо ожидаемый всѣми приказъ о вооруженіи судовъ, такъ что я имѣлъ достаточно времени свыгнуться съ мыслью о возложенной на меня высокоотвѣтственной обязанности, и признаюсь, что когда я побѣдилъ первый страхъ и хладнокровіе взвѣсилъ всѣ причины нападоковъ на меня, а главное, то обстоятельство, что изъ числа считавшихъ себя обиженными и потому завидующихъ мнѣ, не было почти ни одного, который, по своимъ познаніямъ въ морскомъ дѣлѣ, могъ бы быть мнѣ опаснымъ соперникомъ,—я бодро встрепенулся и началъ отстаивать свои оскорбленные права такъ твердо и безбоязненно, что не осталось и слѣдовъ прежней робости и запутанности. Въмѣсто того, чтобы по прежнему избѣгать общества, я старался сблизиться съ нимъ, и если могъ угадать, что дѣло идетъ объ «Атисѣ», то прямо вмѣшивался въ разговоръ и старался всѣми силами, багъ можно обстоятельнѣе, доказать, что такой офицеръ, каковъ былъ послѣдній командиръ тендера, не только не былъ достоинъ вновь командовать военнымъ судномъ, но подлежалъ исключенію изъ морской службы, за ту небрежность и нерадѣніе, которыя были главною причиною без-

порядочнаго состоянія ввѣреннаго ему судна передъ сдачею его въ портъ.

Однажды, вѣзавшись въ самый пылъ подобнаго разговора, я горяча позволялъ себѣ высказать, что если бы я былъ главнымъ командиромъ Свеаборгскаго порта, то строго преслѣдовалъ бы упущенія и слѣдилъ, чтобы портовое начальство лучше наблюдало за исправною сдачею судовъ въ портъ, потому что довести ихъ до такого состоянія, какъ «Атисъ», значило явно раззорять казну. Конечно, вскорѣ слова эти, по всей вѣроятности, въ искаженномъ видѣ, съ нѣкоторыми прибавленіями дошли до прежняго командира, господина В...го. Но это повело только къ лучшему; всѣ поняли, что я вовсе не такой простакъ, чтобы не оцѣнить незнанія, безпечности и лѣни нѣкоторыхъ изъ тѣхъ лицъ, которые до сихъ поръ смотрѣли на меня не иначе, какъ на совершеннаго новпча въ морскомъ дѣлѣ.

Мало по малу, однако, все вокругъ меня успокоилось, и я избавился отъ непріятнаго положенія постоянно держать себя наготовѣ отражать нападенія; этому я искренно порадовался, потому что сознавалъ, что на самомъ дѣлѣ я не сдѣлалъ ни одного шага для достиженія ввѣренной мнѣ почетной должности.

Только что вышелъ приказъ вооружаться, какъ я вечеромъ того же дня принялъ всѣ зависящія отъ меня мѣры, чтобы мнѣ не пришлось по прошлагоднему ждать прихода команды на работу съ 4 до 6-ти часовъ утра. Вслѣдствіе такого распоряженія, я имѣлъ возможность ретиво приняться за работу, въ то время, когда командиры другихъ судовъ, неизмѣнявшіе своимъ зпнимъ привычкамъ, еще спали непробуднымъ сномъ, а команды ввѣренныхъ имъ судовъ, вмѣсто того, чтобы приниматься за работу, располагались спать на пристани.

Въ порту, однако, не спали; вслѣдствіе приказа, всѣ магазинны были отперты, а содержатели, со своими помощниками, приготовились выдавать всѣ судовые матеріалы, начиная отъ пеньговыхъ канатовъ до оловянныхъ чернильницъ, гусиныхъ перьевъ и роковыхъ шнурованныхъ книгъ, заклеенныхъ печатами съ двуглавымъ всероссійскимъ орломъ, — тѣхъ самыхъ книгъ, о которыхъ я уже успѣлъ слышать множество страстей.

Познакомившись, нѣсколько дней тому назадъ, съ отвратительнымъ, наружнымъ видомъ ввѣреннаго мнѣ тендера, я томился предчувствіемъ, что, подвергнувъ его тщательному осмотру, запущенность и беспорядокъ представятся въ такихъ широкихъ размѣрахъ, что врядъ ли мнѣ будетъ возможно скоро вытянуться на рейдъ, и я, идя въ 4 часа утра въ гавань, раздумывалъ, не торопясь, ка-

кимъ образомъ исправить замѣченныя мною поврежденія. «Если тотчасъ приняться за дѣло,» думалъ я, «то прежде чѣмъ погружу баластъ, успѣютъ проконопатить верхніе пазы надъ водою»; продолжая размышлять, я припомнилъ, что въ день осмотра наружности тендера, когда яркіе лучи весенняго солнца, выглянувшаго изъ-за тучъ, освѣтили лѣвый бортъ, я замѣтилъ, что ниже грузовой ватерлиніи торчали, изъ подъ воды, какія то щепки, какъ бы отъ раздробленной обшивной доски, но туча снова затемнила солнце и помѣшала мнѣ хорошенъко взглянуть и вывести изъ видѣннаго опредѣлительное заключеніе.

Припомнились мнѣ также нѣкоторыя замѣчанія, высказанныя землякомъ моимъ, капитаномъ купеческаго флота, нѣкимъ г. Бокстремомъ, съ которымъ я познакомился за границею. Этотъ истинный практическій морякъ, видѣвшій и испытывшій многое, не любилъ попусту тратить словъ, и если говорилъ что нибудь, то слова его постоянно носили на себѣ отпечатокъ зрѣлой мысли и наблюдательности. Къ нему всегда было можно обратиться за совѣтомъ, не боясь ошибиться въ выборѣ. Узнавъ о назначеніи меня командиромъ, онъ, коснувшись замѣченной имъ небрежности, съ какою нѣкоторыя «изъ военныхъ судовъ въ то время управлялись, и происходившихъ иногда отъ этого поврежденій, совѣтовалъ мнѣ не особенно полагаться на прочность вѣряемаго мнѣ тендера,—на цѣльность его дубоваго кубова.

Видѣлъ я,—говорилъ Б. поясняя свою мысль, какъ напримѣръ въ прошлое лѣто, безжалостно терзали эту дряхлую посудину. Чтобы снять съ себя всякую заботу объ ея охраненіи, втащили ее въ мелководную луку у Гангзуда, что, по мнѣнію расчетливаго командира, имѣло неисчерпаемыя выгоды; онъ могъ безпрепятственно посылать всю команду на берегъ, собирать для собственнаго своего хозяйства бруснику, грибы и ловить и солить рыбу, нарѣзать голыки, и т. и.—превращая этимъ грузомъ съѣстныхъ припасовъ, вѣренный ему тендеръ, просто въ лайбу....

Этотъ наплывъ мыслей, ставшихся въ моей разгоряченной головѣ, при новизнѣ моего положенія, не давалъ мнѣ покоя; чудилось мнѣ, что послѣ всего разсказаннаго, я не въ силахъ буду справиться съ порученнымъ мнѣ тендеромъ. Однако, придя въ гавань, по свойственной мнѣ горячности, принявъ изъ магазина сѣтали, я поторопился приступить къ тагѣ нижнихъ вантъ, что и дѣлалъ, по какому то странному предчувствію, вопреки правилу—грузить сперва баластъ. Недурно работала команда, такъ что къ завтраку ванты были уже вытянуты. Тогда, лично освидѣтельствовавъ объ помпѣ и начертивъ мѣломъ, въ трюмѣ, какъ расположить

баластъ, я привазать погружать его, а самъ сошелъ на пристань, откуда началъ внимательно присматривать за работою.

Спустя часа два, когда на суднѣ было уже около 200 пудовъ баласта, изъ гротъ-люка раздался пронзительный крикъ: «трюмъ наполняется водою! мы лонемъ!» и вслѣдъ за этимъ нѣсколько чело-вѣкъ команды стремительно выскочили изъ всѣхъ люковъ и бросились на пристань. Не теряя ни минуты времени, я вскочилъ на тендеръ на встрѣчу сбѣжавшимъ людямъ. Мгновенно очутившись у гротъ-люка, я, нагнувшись, увидѣлъ въ трюмѣ людей, стоявшихъ по колѣно въ водѣ, на поверхности которой, въ одномъ мѣстѣ, съ лѣвой стороны, появилось нѣсколько воздушныхъ пузырьковъ и слышалось легкое журчанье. Не оставалось никакого сомнѣнія, что существуетъ отверстіе, и этого мнѣ было достаточно, чтобы, ни мало не задумываясь, приступить къ дѣлу. Тотчасъ же принялись обѣими помпами откачивать воду; сей-тали съ правой стороны выложили съ русленей и заложили за гранитный палъ на молѣ и, когда тали были разнесены, я пригналъ къ лопарямъ всѣхъ людей, которыхъ только могъ подхватить съ близъ стоявшихъ судовъ. Зная уже, какъ наши люди дорожатъ тѣмъ, чтобы во-время пообѣдать, я объявилъ имъ, что до тѣхъ поръ не уволю ихъ, пока тендеръ не будетъ на боку. Вслѣдствіе этого объявленія, вскорѣ мелко-сидящій и почти порожній мой тендеръ, съ 20-ти чело-вѣками на планширѣ и помощію всей массы воды, перешедшей на одну сторону, лежалъ уже на боку, опираясь вантами съ правой стороны о пристань, и только что я успѣлъ застопорить тали, когда одинъ изъ конопатчиковъ закричалъ: «Дыра видна, ваше благородіе, величиною съ кулакъ».

Нагренивши тендеръ до нельзя, я побоялся положиться только на крѣпость сей-талей и потому отпустилъ людей послѣ того, какъ въ-добавокъ къ талямъ положилъ надежный найтовъ, взявъ его за топъ мачты, черезъ большой желѣзный рымъ на пристани. Отпустивъ набранныхъ людей, я подтянулся на плотъ къ лѣвому борту тендера, гдѣ собственными глазами убѣдился въ справедливости моего предположенія и показанія конопатчика, и, кромѣ того, замѣтилъ около отверстія на протяженіи по крайней мѣрѣ 4-хъ футовъ, обшивку размятую, мохнатую, сѣраго цвѣта, изъ чего можно было вывести довольно положительное заключеніе, что дыра должна была происходить отъ продолжительнаго тренія о камень. Но, осозательно убѣдившись въ существованіи такого важнаго поврежденія, трудно было понять какимъ образомъ тендеръ держался на водѣ на возвратномъ пути въ Свеаборгъ; но объяснилось и это, какъ читатель вскорѣ увидать.

Во время обѣденнаго шабаша я серьезно подумалъ о случившемся:

«Бѣда поправимая, почию тендеръ въ нѣсколько дней и тогда спокойно вытянусь за гавань; жаль только, если мой питомецъ не будетъ первенцомъ на рейдѣ!» А что было бы, если бы течь открылась по выходѣ за гавань», зашевелилось у меня въ головѣ, и я почувствовалъ, что невольный трепеть пробѣжалъ по моимъ жиламъ. «Просто страшно подумать, если бы это случилось на якорѣ на 10-ти саженой глубинѣ, ночью, когда спали въ койкахъ. Да, исполнилось бы тогда предсказаніе нѣкоторыхъ изъ моихъ завистниковъ, перетолковывавшихъ по-своему распоряженія почтеннаго адмирала и говорившихъ при этомъ: нашли кому поручить тендеръ! молочососу, мичманишкѣ; да онъ какъ разъ пуститъ свое суденышко ко дну!»

Когда главный командиръ, въ сопровожденіи капитана надъ портъ, пришелъ въ гавань, тендеръ лежалъ уже на боку, окруженный толпою зрителей, выражавшихъ неподдѣльное любопытство при видѣ сцены, выходящей изъ ряда обыкновенныхъ случаевъ.

Такъ какъ съ правой стороны не было и признака течи, то соединеннымъ дѣйствіемъ огромнаго количества взятыхъ мною изъ магазина ведеръ, вскорѣ успѣли опорожнить тендеръ отъ влившейся въ него воды.

Неуспѣлъ еще адмиралъ приблизиться, какъ подошелъ ко мнѣ одинъ изъ урядниковъ съ большимъ кускомъ пеку въ рукахъ, говоря, что его онъ нашелъ въ трюмѣ недалеко отъ самаго отверстія.

Едва только я взглянулъ на слонстую, затвердѣвшую отъ времени, смолу, какъ повязка упала съ моихъ глазъ, и я понялъ, какимъ образомъ тендеръ съ взуродованною обшивкою, могъ благополучно доташиться до Свеаборга, понялъ всю беспорядочность управления тендеромъ лейтенантомъ В....; увѣрился, что, не смотря на свою молодость, незнаніе порядка службы и дисциплины, я былъ не менѣе его достоинъ командованія судномъ. Вспомнилъ я при этомъ, какъ грубо и безцеремонно обращался часто со мною этотъ офицеръ, гордясь своими заслугами и Богъ вѣсть какимъ допотопнымъ старшинствомъ. Задавленное мое къ нему презрѣніе снова возбудилось во мнѣ и я далъ себѣ слово впредь не спускать мосму предмѣстнику ни одной дерзкой выходки.

Увидѣвъ приближающагося адмирала, я рѣшился представить ему какъ можно яснѣе положеніе тендера и объяснить причины, отъ чего именно это могло случиться.

Съ кускомъ пеку въ рукахъ подошелъ я къ адмиралу, но, чувствуя, что, желая ему высказать многое и притомъ еще выразить какъ можно опредѣлительнѣе свое мнѣніе, я не сумѣю совладать съ русскимъ

языкомъ, рѣшился заговорить по англійски, благо адмиралъ понималъ этотъ языкъ несравненно лучше русскаго.

— Вотъ, ваше превосходительство, слѣдствіе небрежнаго обхожденія съ судномъ, свазалъ я. Тендеръ, въ прошломъ году, занимая брантвахтенный постъ въ Гангзудѣ, не находился на просторѣ на одномъ яворѣ, что впрочемъ, послужило къ лучшему, иначе его вѣроятно бросило бы на берегъ. Также не стоялъ онъ фертоингъ, потому что въ такомъ случаѣ невозможно было бы всегда безпрепятственно свозить команду на берегъ.

— Фуй-ка, братецъ! вскричалъ вспыльчивый адмиралъ, сважи же мнѣ, сдѣлай милость, гдѣ же стоялъ тендеръ, на берегу, что-ли?

— Почти что такъ: въ маленькой, каменистой мелководной лузѣ, отвѣчалъ я.

— Но какимъ же образомъ ухитрились втащить его туда; вѣдь онъ въ полномъ грузу сидитъ кормой 10-ть футъ.

— Очень просто, отвѣтилъ я. Сперва его разружили, потомъ опорожили до послѣдней баластны; бѣгучій тавелажъ и райгоутъ свезли на берегъ, а изъ парусовъ, для жилья команды, разбили палатки; довазательствомъ чего могутъ служить большія пятна плесени около линь-тросовъ; пятна эти образовались отъ приставшей къ нимъ глины, отсырѣвшей отъ дождевой воды. Когда же при задувшихъ О-выхъ вѣтрахъ, лужа обмельзла, тендеръ свѣлъ на камень; мудрено ли, если они такъ понатерли ему лѣвый бокъ, что и дубъ не выдержалъ, и, какъ мнѣ кажется, если тендеръ не пошелъ до сихъ поръ ко дну, то этимъ вы обязаны какому-то странному составу, которымъ покрываютъ у васъ, вмѣсто густой смолы, подводную часть судовъ, необшитыхъ мѣдью; притомъ же составъ этотъ, сколько я понимаю, кажется, ни разу не соскабливался передъ тѣмъ, чтобы покрыть днище за-ново. Вотъ, прибавилъ я, показывая кусокъ пегу, не угодно ли вамъ полюбоваться, сколько слоевъ этого состава легло на подводную обшивку въ продолженіе 13 лѣтней службы тендера въ русскомъ флотѣ, съ тѣхъ поръ, какъ его вмѣстѣ съ крѣпостью отняли у шведовъ. Могъ бы я еще прибавить кое-что изъ слышаннаго о причинахъ, побудившихъ командира такъ обращаться съ своимъ судномъ, но это не идетъ къ дѣлу. Прошу васъ повориѣйше, адмиралъ, только объ одномъ, дозволить мнѣ повалить тендеръ на бокъ, такъ, чтобы гиль вышелъ изъ воды, что дастъ намъ возможность тщательно осмотрѣть всю подводную часть; безъ этого я считаю неблагоприятнымъ отправиться въ походъ.

— *Bej Gott!* братецъ ты мой! сказала адмираль, и продолжалъ по англійски: киллю его на столько, на сколько это нужно для безопасности его дальнѣйшей службы, я исполнѣ раздѣляю твое мнѣніе, но расскажи мнѣ, пожалуста, откровенно, что же ты слышалъ?

Тутъ послѣдовала пауза; я сталъ въ тупикъ, незная исполнить ли желаніе адмирала или молчать во что бы то ни стало. Но долго раздумывать не представлялось никакой возможности, горячій голландецъ не терпѣлъ медленности вообще и еще меньше въ отвѣтахъ на предлагаемые имъ вопросы, и не успѣлъ я одуматься, какъ расходящійся старикъ топнулъ ногой, прикрикнулъ на меня и сказала: «фуй-ка, почтеннѣйшій мой, долголи ты будешь держать меня здѣсь; скоро ли заблагоразсудишь раскрыть ротъ. А?»

— Если бы вы, рѣшился отвѣчать я, собравшись съ духомъ, спросили меня объ этомъ на-единѣ, то я никогда не сталъ бы отвѣчать; но такъ какъ вопросъ этотъ вы предлагаете мнѣ въ присутствіи всѣхъ, то я вынужденъ передать то, что мнѣ рассказывали старше, опытные моряки-очевидцы: какъ не оставивъ на тендерѣ, для охраненія его, нѣ одного человѣка, послали постоянно всю команду на берегъ для сборки брусники, грибовъ, ловли рыбы и т. п.

Намѣренная скатость этого отрывка не позволяетъ мнѣ передать весь мой рассказъ; довольно будетъ сказать, что когда я его кончилъ, адмираль и капитанъ надъ портомъ въ недоумѣніи поглядывали другъ на друга, а окружавшіе насъ перешептывались, снисясь понять смыслъ веденнаго нами разговора, что было не легко, при незнаніи ими англійскаго языка.

Когда адмираль пошелъ дальше по гавани, Яковъ Англіевичъ потрепалъ меня по плечу и сказала: «прекрасно И. И., постунайте всегда такъ, и будетъ ладно; теперь же шевелитесь—ка выведите изъ подъ воды киль вашего «Атиса» и пригоняйте работу такъ, чтобы поспѣть на рейдъ раньше «Аглая», или какойнибудь пзъ этихъ старинныхъ канонерскихъ лодокъ, иначе осрамите меня и флэгмана; а теперь пойдете-ка обѣдать».

Вскорѣ вся эта продѣлка разнеслась по крѣпости и долго тѣшились товарищи моряки надъ собрателемъ грпбовъ,—просто не давали ему прохода. И въ то время, когда многіе иронически подвергали его безжалостному, нравственному стеганью, признаюсь откровенно, что я почувствовать въ моему бѣдному предмѣстнику что-то въ родѣ состраданія. Въ самомъ дѣлѣ, В.... былъ нѣсколько дней сряду достоинъ сожалѣнія; положеніе его по моему мнѣнію, было просто невыносимымъ.

При самомъ еще началѣ килеванія, я опять, вопреки всѣмъ правиламъ службы, сталъ распоряжаться по своему. Недовольный чрезвычайною осторожностію и неповоротливостію старика такелажмейстера, посѣдѣвшаго подъ бранами свеаборгскаго порта и знавшаго, можно сказать, весьма хорошо, даже всѣ тонкости своего ремесла, я прогнала его долой съ глазъ, не принимая даже во вниманіе предупрежденій самаго Саликова, что на отвѣтственности портового такелажмейстера лежатъ всѣ подобныя работы.

Это килеваніе обнаружило многія поврежденія, скрытыя до тѣхъ поръ; оказалось, что подводная часть съ лѣвой стороны была истерта и избита во многихъ мѣстахъ. И для того, чтобы набрать побольше фактовъ, доказывающихъ безпечность прежняго командира, назначенъ былъ корабельный инженеръ снять подробный чертежъ поврежденій подводной части тендера; но къ моей немалой радости, все это не повело ни къ чему: адмиралъ оставилъ дѣло безъ слѣдованія.

При первой встрѣчѣ съ почтеннымъ землякомъ моимъ, капитаномъ Бокстремомъ, котораго совѣты мнѣ такъ пригодились, а предсказанія сбылись на самомъ дѣлѣ, я рассказала ему все случившееся во время вооруженія «Атлса».

— Да, да, сказалъ Б., выслушавъ внимательно мой рассказъ: судя по всему мною видѣнному, надо было ожидать чего нибудь въ этомъ родѣ, но я не могъ вообразить, чтобы поврежденія были такъ важны... Однако, берегись теперь и ты, продолжалъ онъ, — выставивъ, хотя по неволѣ, съ такой невыгодной стороны управленіе прежняго командира, смотри, чтобы не накликать бѣды и на себя. Держи теперь ухо остро, чтобы не попасться въ просакъ; малѣйшая твоя ошибка будетъ представляться въ глазахъ другихъ непростибельнымъ промахомъ, и позволь мнѣ сдѣлать тебѣ дружескій совѣтъ. Всегда остерегайся показать передъ кѣмъ бы то ни было, что ты чего нибудь не понимаешь; даже въ случаѣ незнанія, корчи знатока и, чтобы удачнѣе пустить всѣмъ пыль въ глаза, не выказывай никогда и ни въ чемъ ни малѣйшаго сомнѣнія или удивленія; тогда, вспомни мои слова, все пойдетъ какъ нельзя лучше. А теперь поговоримъ о настоящемъ. Есть ли у тебя на тендерѣ какой нибудь писарь, шипперскій помощникъ или батажеръ?

— Нѣтъ, — ни одного изъ этихъ сословій, отвѣчалъ я.

— Ну, а принялъ ли ты какія нибудь шнуровыя книги?

— Конечно нѣтъ; и я никакъ не могу понять, къ чему бы онѣ могли мнѣ пригодиться. Если бы ты зналъ какую изумленную рожу

состроилъ содержатель магазина, когда я объявилъ ему напрямикъ, что изъ цѣлаго вороха книгъ, который онъ хотѣлъ всучить мнѣ, я не возьму ни одной. При приемѣ же швейцарскихъ принадлежностей почти та же исторія; вообрази себѣ, онъ предлагаетъ мнѣ немнѣжное количество тросовъ, линий, блоковъ, старой канатной ворсы и чортъ знаетъ, прости меня Господи! какой дребедени, а я изъ всего этого рѣшаюсь взять едвали $\frac{1}{10}$ часть. Когда же, кромѣ шнуровыхъ книгъ, отъ которыхъ я отрезалъ заранѣе, онъ предложилъ мнѣ цѣлыя кипы писчей бумаги, связки гусиныхъ перьевъ и проч., тогда я не шутя подумалъ, что старикъ надо мною издѣвается. Ну, подумай ты самъ, что бы я сталъ дѣлать, если бы рѣшился взять на тендеръ всю эту обузу. Пши хоть 15 лѣтъ сразу, а все-таки не изведешь всей бумаги, не говоря уже о шнуровыхъ книгахъ. Куда бы израсходовалъ я огромные запасы тросовъ? Неужели во время лѣтней прогулки по шхерамъ? И потому, что бы ни случилось, а я рѣшился избавить тендеръ отъ всего этого хлама; и гдѣ бы я уберечь это достояніе отъ крысъ, на моей посудинѣ, которую, между нами будь сказано, можно назвать настоящимъ крысыимъ гнѣздомъ.

— Соглашаюсь, что ты правъ со своей точки зрѣнія, но нельзя же се прилагать къ той службѣ, гдѣ не поймутъ твоихъ воззрѣній, гдѣ дѣйствуютъ по издавна установленнымъ, принятымъ формамъ, никогда не рѣшаются отступать отъ нихъ и не смѣютъ даже этого сдѣлать. А ты, не оглядѣвшись порядкомъ, прямо начинаешь мудрить и отвергать то, съ чѣмъ другіе крѣпко, неразрывно свѣлились и сжились. Вотъ, что у тебя на тендерѣ бездна крысъ, съ этимъ я согласенъ безусловно.... А принялъ ли ты хоть провизію?

— Какъ же, на цѣлме три мѣсяца и она давно погружена.

— А изъ свольныхъ человекъ состоитъ твой экипажъ?

— Изъ 20 матросъ и 2 унтеръ-офицеровъ.

— Кто же, позволь тебя спросить, будетъ вести счетъ расходуемой провизіи? Вѣдь у тебя, какъ ты сказалъ, нѣтъ ни писаря, ни баталера?

— Гм, объ этомъ то я не подумалъ! Какъ же быть-то?

— Да, неладную штуку ты состряпалъ, и хотя я незнакомъ съ морскимъ уставомъ, однако, знаю его на столько, чтобы увѣрить тебя въ томъ, что капитанъ долженъ отвѣчать за все. Не посовѣтуешься ли ты объ этихъ недоразумѣніяхъ съ кѣмъ нибудь изъ опытныхъ офицеровъ, напрямѣръ съ нашимъ землякомъ, лейтенантомъ Ш.... Лучше сдѣлать сотню вопросовъ, чѣмъ одну ошибку, или,

выражаясь русскою поговоркою: «семь разъ отгѣрь, а разъ отгѣжь».

Во время этого разговора, я уже со своимъ тендеромъ вытянулся за гавань и горделиво любовался на свое суденышко, чистое, блестящее и бѣлое какъ скорлупа кокосоваго орѣха, хвастливо вспоминая, что я очутился на рейдѣ все-таки первымъ и тѣмъ выполнить искреннее желаніе моего браваго бывшаго командира Якова Аникіевича. Радовался, что обогналъ лодочныхъ командировъ, которые со своими дряхлыми судами не рѣшались покинуть гавань. Однимъ словомъ, я былъ вполне счастливъ.

Но увы! Поговоривъ съ Б., я почувствовать, что въ полный кубокъ моего счастья влилась отравя, явилось сомнѣніе и безпокойная забота о той отвѣтственности, которой я могъ подвергнуться за свое полное пренебреженіе къ шнуровымъ книгамъ, запаснымъ тросамъ и прочимъ вещамъ, оставленнымъ мною въ магазинѣ. Сомнѣнія мои росли до тѣхъ поръ, пока я наконецъ рѣшился развязаться съ ними и отправился за совѣтомъ къ моему земляку, лейтенанту Ш....

Я нашелъ А. А. въ томъ же полгейскомъ флигелѣ, гдѣ я жилъ въ первое время моей службы. Обмѣнявшись взаимными привѣтствіями, я стѣснялся какъ приступить къ дѣлу моего посѣщенія и, по правдѣ сказать, меня смущало то, какимъ образомъ я, командиръ военнаго тендера, буду просить совѣта у офицера, хотя и стараго, но которому не нашли возможнымъ повѣрить ничего болѣе, кромѣ старой, полуразвалившейся лодки.

Проговоривъ съ полчаса безъ всякаго толка о разныхъ неотносящихся къ дѣлу предметахъ, мнѣ удалось, наконецъ, побѣдить свое смущеніе, и я спросилъ Ш.... какимъ образомъ слѣдуетъ поступить въ моемъ положеніи.

Послѣ продолжительнаго размышленія, пріятель мой проговорилъ: «Все то, что тебѣ выдавали, принадлежитъ тендеру, и потому ты долженъ все это принять, помня, что эти матеріалы составляютъ такъ называемый запасъ.

— Но ради всѣхъ святыхъ, скажи ты мнѣ, что я долженъ дѣлать со всѣми этими матеріалами; вѣдь я уже принялъ ихъ на судно гораздо больше, чѣмъ можетъ понадобится. Что мнѣ дѣлать, напримѣръ, со всѣми шнуровыми книгами, съ нѣсколькими пудами восковыхъ свѣчей и кипами бумаги, не говоря уже о прочихъ, совершенно бесполезныхъ, матеріалахъ?—допрашивалъ я въ недоумѣніи.

— На всѣ твои вопросы, отвѣчалъ флегматически, какъ бы нехотя, Ш..., я тебѣ скажу вотъ что: все, что тебѣ отпустить изъ магазина, ты долженъ израсходовать въ 3 мѣсяца, какъ полагается по штату, сжечь всѣ свѣчи и исписать до послѣдняго клочка всю бумагу; также должны быть написаны до послѣдняго листа шнуровыя книги, и я предупреждаю тебя, съ ними ты долженъ обходиться какъ можно осторожнѣе: въ нихъ не должно быть ни малѣйшихъ помарокъ, влясовъ или сосабливаній, иначе ты какъ разъ попадешь въ бѣду.

— Да помилосердуй, какими же письменами я ихъ наполню, вѣдь я не сочинитель романовъ, не какой нибудь Лафонтенъ?

— Подробными и толковыми объясненіями, какимъ образомъ ты расходовалъ, *по положенію*, всѣ эти отпущенныя тебѣ изъ порта матеріалы, принадлежащія неотъемлемо твоему судну и которые ты, по своей простотѣ, или лучше сказать, совершенной неопытности, оставилъ въ магазинѣ. Каждый седьмой день ты долженъ сводить отдѣльные счета и заносить расходъ въ вѣдомости и книги.

— А если въ продолженіе недѣли не потребуются тратить и истреблять въ положенномъ громадномъ количествѣ эти матеріалы, то избавлюсь ли я въ томъ случаѣ отъ пачканья этихъ пролятыхъ шнуровыхъ книгъ, которыхъ одинъ видъ наводитъ на меня тоску и уныніе!

— Ну, ужъ это твое дѣло, порѣшилъ мой пріятель; если ты отказываешься исписывать книги, если ты недоумѣваешь какимъ образомъ расходовать отпускаемые тебѣ дорогіе матеріалы, то привози ихъ обратно; но только могу тебя увѣрить, что спасибо тебѣ никто за это не скажетъ, напротивъ, попадешь въ такую бѣду, что и не отвертишься; вотъ тебѣ и баста!

— Однако, это просто непостижимо. Значитъ, чѣмъ больше истраишь запасовъ, тѣмъ лучше? такъ, что ли?... А я, свидѣтель и участникъ службы на вольныхъ судахъ въ продолженіе 7-ми лѣтъ сряду, могу тебѣ поручиться, что у насъ дѣлалось вовсе не такъ, и если бы кому нибудь вздумалось подвести итоги всѣмъ расходамъ тѣхъ судовъ, на которыхъ служилъ я, то увѣренъ, что они едва ли сравнялись бы съ количествомъ вещей, оставленныхъ мною въ магазинѣ, не смотря на то, что наши плаванья были несравненно продолжительнѣе плаваній здѣшнихъ судовъ и часто совершались зимою, когда потребность расходовъ неминуемо увеличивалась.

— Все это можетъ быть, только сравненіе твое нигуда не годит-

ся.... Теперь ты уже не простой морякъ, а офицеръ военнаго флота, служишь совершенно на другомъ поприщѣ, на поприщѣ тагъ вѣрно названномъ французами: *la carrière brillante de l'homme de mer*; понимаешь-ли ты?

—Нѣтъ, чортъ меня возьми! до сихъ поръ я все-таки ничего не понимаю; къ чему ты тутъ примѣняешь напримѣръ слово *brillante*.... Но это въ сторону; скажи мнѣ, пожалуйста, тебѣ также отпущены шнуровыя книги?

—О нѣтъ! намъ, мелюзгѣ, лодочнымъ командирамъ, нивакихъ запасовъ не отпускаютъ, кромѣ дрянныхъ, салныхъ свѣчей, и потому намъ не нужно шнуровыхъ книгъ; мы даже не ведемъ шванечнаго журнала. Вы же, командиры настоящихъ военныхъ судовъ, должны вести свои дѣла совсѣмъ иначе.

— Такъ не можешь ли ты по крайней мѣрѣ растолковать, какимъ образомъ вести отчеты въ провизіи, допытывался я, уже отчаяваясь получить какой нибудь удовлетворительный отвѣтъ.

— Для этого тебѣ выдадутъ самую толстую шнуровую книгу, въ которой ты долженъ, со всевозможною точностью, помѣчать расходимыя пуды, фунты и золотники, вонхъ, вспомни, 96 въ фунтѣ, съ принадлежащими къ нимъ дробями, иначе, по окончаніи кампаніи, придется имѣть дѣло съ ревизіонною конторою, а съ нею, братъ, плохія шутки!

На этомъ нашъ разговоръ и кончился, и изъ него я могъ только вывести заключеніе, что въ большей части своихъ сентенцій Ш.... былъ правъ; онъ говорилъ общими мѣстами, дѣлалъ всегда тагъ, какъ дѣлаютъ другіе, какъ того требовала формальность, и никогда не задумывался о томъ, нельзя ли сдѣлать лучше, выгоднѣе и удобнѣе. Не нами выдуманно, не намъ и исправлять,—вотъ мысль, на которую онъ всегда упирался, и которую, выраженную въ другой формѣ, передалъ и мнѣ. А согрѣть свои слова дружескимъ участіемъ, сочувствіемъ къ моему затруднительному положенію, ему мѣшало оскорбленное самолюбіе, мелкая зависть, раздражаемая отдаваемыми мнѣ начальствомъ преимуществами. Понялъ я, что отъ него больше ничего не добьешься; выштыковать еще, значило бы бросать слова на вѣтеръ, и потому, распростившись съ обиженнымъ моимъ землякомъ, вскорѣ оставилъ я мрачный полгеймскій флигель.

Приѣхавъ на тендеръ, я долго и серьезно обдумывалъ разговоръ, вѣденный мною со старымъ лейтенантомъ. Внимательно прочи-

тавъ длинный списокъ матеріаловъ, мною уже принятыхъ, также еще длиннѣйшій списокъ оставленныхъ въ магазинѣ, я все таки совершенно безуспѣшно отыскивалъ разумную причину загромоздить этимъ хламомъ тендеръ, предметъ моихъ нѣжныхъ, неусыпныхъ заботъ, и потому пришелъ къ тому заключенію, что слѣдуетъ придерживаться прежняго рѣшенія, т. е. не увеличивать взятый мною запасъ и, не имѣя никакой наклонности наполнять книги ложными показаніями, не касаться ихъ. Что же относится къ провизіи, то я тотчасъ же понялъ, что тутъ шутить было нечего, и потому послѣ долгихъ размышленій, во время которыхъ, между прочимъ будь сказано, команда преисправно варила и ѣла, я рѣшился посоветоваться съ моими унтеръ-офицерами и двумя старшими матросами изъ команды.

Исполненіе этого рѣшенія на самомъ дѣлѣ избавило меня отъ множества напрасныхъ хлопотъ и бесполезной траты времени. Въ совѣтѣ было постановлено: чтобы командѣ передать на руки всю провизію, на томъ основаніи, что въ русскомъ флотѣ каждый матросъ знаетъ очень хорошо что ему полагается, позволить при этомъ расходовать провизію въ той мѣрѣ, въ какой заблагоразсудится, не превышая, однако, положеннаго штата. Впрочемъ, послѣдняя оговорка была совершенно бесполезна, потому что, по окончаніи кампаніи, оказался такой значительный излишекъ, что команда кормилась имъ въ продолженіе почти цѣлой зимы. И, если сдать всю провизію на руки командѣ, я не встрѣтилъ никакихъ затрудненій, то причину этого надобно искать въ отсутствіи какого нибудь кляузника писаря или баталера, которые могли спутать простые, безхитростные расчеты моихъ добросовѣстныхъ экономовъ.

Многіе думали, что я жестоко поплачусь за этотъ, никѣмъ непризнаваемый, способъ расходванія провизіи; однако все обошлось благополучно, именно вслѣдствіе моей неограниченной довѣрчивости къ командѣ, съумѣвшей это оцѣнить.

А чтобы потѣшить моихъ совѣтчиковъ, я, распутавъ этотъ гордиевъ узелъ, отправился, довольный своею удачною сдѣлкой, на берегъ, принявъ тамъ полный ялъ шнуровыхъ книгъ, которыя, по возвращеніи, принялся укладывать въ боковые рундуки, гдѣ онѣ и оставались до конца кампаніи, съ провизіонною книгою, какъ тяжелѣйшею, внизу, вмѣсто баласта.

Не сбылись грозныя пророчества Андрея Андреевича Ш... Тендеръ преисправно плавать, команда преисправно ѣла, а шнуровыя книги, по окончаніи кампаніи, были исписаны сполна за 10 руб.

ассигнаціями, какиѣ то подвернувшись мнѣ подъ руку нянчугой писаремъ, однимъ изъ старшихъ въ конторѣ самого контролера свеаборгскаго порта.

Такимъ образомъ, я разъ на всегда освободился отъ разныхъ дрягъ, необходимыхъ при той строгой отчетности, которою обременялись въ то время командиры даже самыхъ мелкихъ судовъ флота. Избавился отъ всякой письменности, исключая веденія шкандечнаго журнала, и могъ обратить всѣ свои способности и энергію на моего грешку-тендера, чтобы привести его въ надлежащій морской порядокъ. Всегда чисто вымытый, хорошо выглаженный, съ вытянутымъ въ струну бѣгучимъ табелажемъ и исправленнымъ рангоутомъ, онъ вскорѣ, благодаря Якову Анкиевичу, командиру флагманскаго брига, обратилъ на себя вниманіе начальника эскадры.

Часто флагманъ, любясь имъ, указывать на него, багъ на образецъ чистоты и порядка, заявляя объ этомъ сигналами благодарности, или приглашая меня къ своему обѣденному столу.

Въ половинѣ лѣта тендеръ былъ назначенъ для описи шхеръ, вслѣдствіе чего я, въ одно прекрасное июльское утро, отсалютовавъ брейдъ-вымпелу изъ своихъ маленькихъ пущенокъ, отдѣлился отъ отряда, расположеннаго тогда въ бухтѣ Гисора, невдалекѣ отъ Юнгферзунда.

Въ продолженіе этого отдѣльнаго плаванья случались и невзгоды съ моимъ тендеромъ—старымъ служивымъ, но, благодаря милости Всевышняго, всѣ онѣ вѣнчались благополучнымъ концемъ. Иногда крутыя обстоятельства, постигавшія меня, оставленнаго на произволь своей собственной опытности, заставляли призадумываться о своей будущности. Въ такихъ случаяхъ побаивался я, не поколеблется ли, въ глазахъ начальства, моя хорошая репутація, такъ дешево мнѣ доставшаяся.

Такъ однажды въ исходѣ августа, окончивъ опись двухъ входовъ въ Поргальскія шхеры, одного—ведущаго мимо Реншерскаго маяка, и другаго—ведущаго повосточную сторону о-ва Генстенъ, въ Варезундскому плесу, я выбралъ для своей яворной стоянки маленькую, закрытую бухту, на прибрежьи которой находился и до сихъ поръ еще находится таможенный караульный домикъ. Въ этой бухтѣ я усердно занялся черченіемъ картъ описанныхъ мною входовъ и не менѣе усердно, въ свободные отъ работы часы, строилъ куры красоткамъ дѣвушкамъ сосѣднихъ острововъ. Когда карты были готовы, я, желая провѣрить ихъ, счелъ необходимымъ сняться съ явора и съ моря пройти оба входа.

Покинувъ якорное мѣсто съ разсвѣтомъ, при свѣжѣмъ О-вомъ вѣтрѣ, я вышелъ въ море, и такъ-какъ обстоятельства благопріятствовали, то повѣрка перваго входа, ведущаго по восточную сторону Рейшерскаго маяка, вскорѣ и кончилась. Не то было съ повѣркою втораго входа.

Вышедши вторично въ море, я уже находился западнѣе опасныхъ каменьевъ Миккельшхеръ, какъ вдругъ заштилѣло. Штиль этотъ продолжался до самаго вечера, когда вѣтеръ вдругъ сталъ задувать отъ SW-га, свѣжѣя все болѣе и болѣе. Вскорѣ небо покрылось черными тучами и барометръ началъ быстро падать.

При такихъ обстоятельствахъ благоразуміе требовало, чтобы, вмѣсто повѣрки входа, продержаться въ морѣ до разсвѣта, на томъ основаніи, что, провѣривъ входъ, было бы крайне затруднительно въ темнотѣ, по узкому фарватеру, усѣянному множествомъ подводныхъ каменьевъ, пробираться въ якорному мѣсту.

Чего бы казалось лучше привести тотчасъ обдуманнѣе мною планъ въ исполненіе, т. е. повернуть, отъ входа, въ море, но нѣтъ! Замѣшалось тутъ желаніе похвастать своею удачею, желаніе рискнуть на-авось, и чтобы оградить себя отъ ответственности, я спросилъ мнѣнія лодмана, предугадывая напередъ это мнѣніе. «Конечно входить,» сказалъ прѣважно лодманъ, не терявшій самоувѣренности, пока своими собственными глазами могъ явственно различать предметы; «я ручаюсь, что проведу благополучно,» прибавилъ онъ, «хотя бы ночь была темна, какъ смола, и вѣхи такъ часты, какъ тычины въ огородѣ, на которыхъ вьется хмѣль».

Опираясь на убѣдительные доводы и самоувѣренность лодмана, я далъ волю своему легкомыслію и не задумался спуститься въ шхеры, взявши одинъ рифъ у грота. Когда начало смеркаться, о-въ Генстенъ былъ почти на траверзѣ, и повѣрка входа окончена. Но едва тендеръ миновалъ скалу, какъ вѣтеръ еще засвѣжѣлъ, а я все таки, желая выиграть время, а главное—удовлетворить свое нетерпѣніе, надраилъ всѣ паруса, какіе только могла снести моя дряхлая посудина, такъ что когда совсѣмъ стемнѣло, мы уже находились далеко внутри плеса.

Непроницаемая мгла осенней ночи окутала землю. Въ отдаленіи слышались глухіе раскаты грома, и рѣдкія, крупныя капли дождя забарабанили по палубѣ. Все предвѣщало приближающуюся грозу; но я не унывалъ и, уменьшивъ опять паруса и поставивъ на бакъ всю команду смотрѣть впередъ, я продолжалъ держать по румбу, взятому

до наступления темноты. Но увы! не прошло четверти часа, какъ во мнѣ на шканцы подошелъ лоцманъ. Взглянувъ, при свѣтѣ нактоузнаго огня, на его испуганное лицо, я какъ будто былъ улолотъ недобрымъ предчувствіемъ.

—Что такое? закричалъ я, замѣтивъ, что лоцманъ, вѣроятно отъ страха, не могъ свободно шевелить языкомъ.

—Дальше идти нѣтъ мочи, я не вижу ни зги, пробормоталъ жалкій хвастунишка, еще такъ недавно ручавшійся за благополучный исходъ. Раскаяться и укорять себя и лоцмана въ сдѣланной глупости, теперь было вовсе не у мѣста,—надо было дѣйствовать.... Но какъ дѣйствовать?... Вотъ въ чемъ состоялъ вопросъ.

Стараться вылавировать изъ плеса, покрытаго подводными камнями, къ выходу въ море, было также опасно, какъ продолжать курсъ къ якорной стоянкѣ, ощупью прокладывая себѣ путь между отмелями. Немедленно же стать на якорь на такой глубинѣ и каменистомъ грунтѣ, было бы сумашествіемъ, тѣмъ болѣе, что нельзя было вывести никакихъ вѣрныхъ заключеній объ измѣненіи погоды.

Увѣрившись, что лоцманъ потерялъ всякую надежду располагать курсомъ, я распорядился по своему, привелъ въ бейдевиндъ на лѣвый галсъ, и вскорѣ тендеръ, при порядочномъ ходѣ, началъ своими полными скулами бороздить довольно высокія волны, росшія по мѣрѣ усиленія вѣтра. Распорядившись такимъ образомъ, я началъ, въ мрачномъ расположеніи духа, ходить по шканцамъ, безпрестанно поглядывая впередъ и на быстро несущіяся облака. Не прошло еще получаса, съ тѣхъ поръ какъ я легъ въ бейдевиндъ, какъ съ бака раздались роковыя слова: «буруны подъ вѣтромъ, прямо подъ правую крамболоу»; вслѣдъ за этимъ испуганный лоцманъ закричалъ хриплымъ голосомъ:

— Капитанъ! мы на Оксгорненѣ; ради Бога немедленно поворачивайте, иначе мы погибнемъ!—Не нужно мнѣ было повторять этихъ зловѣщихъ словъ; я самъ уже ясно слышалъ гулъ бурнуновъ подъ вѣтромъ и потому мгновенно бросился къ румпелю и, не внимая отчаяннымъ крикамъ лоцмана, умолявшаго положить руля подъ вѣтеръ, спустился еще немного къ бурунамъ и, давъ тендеру ходъ, началъ поворачивать оверъ-штагъ, что, благодаря Провидѣнію, удалось какъ нельзя лучше. И только когда шумящіе буруны остались за кормою, я понялъ вполне опасность или вѣрнѣе невозможность пытаться провести эту ночь, безъ малѣйшаго отличительнаго знава,

между камнями и отмелями. Слѣдовательно, прежде чѣмъ что-нибудь дѣлать, надо было разрѣшить задачу, какимъ образомъ устроить какой-нибудь отличительный знакъ, который послужилъ бы мнѣ путеводною звѣздою. Близость крутыхъ высокихъ островковъ Соммаръ-э-арне надоумила меня какъ дѣйствовать. Дойдя правымъ галсомъ до этихъ голыхъ островковъ, я, убравши вливверъ и приподнавъ до нельзы оттяжку отъ грота-галса, легъ въ дрейфъ и спустилъ яликъ.

Когда яликъ былъ на водѣ, я передалъ румпель старшему унтеръ-офицеру, съ строжайшимъ приказаніемъ, ни подъ какимъ видомъ, не трогать ни грота, ни стаксель-шкотовъ, и бросился въ плюнку съ твердымъ намѣреніемъ устроить, не смотря на буруны, на западной изъ этихъ выскапихся передо мною скалы, что-нибудь въ родѣ маяка.

Не мало трудовъ стоило намъ пристать къ восточной или подвѣтренной сторонѣ острова и вскарабкаться на вершину почти отвѣсной скалы. Грузъ, который намъ пришлось тащить за собою, состоялъ изъ пары топоровъ, лопатокъ, компаса, фонаря, ведра съ водою и нѣсколькихъ восковыхъ свѣчей.

Первою моею заботою, взобравшись на вершину, было осмотрѣться кругомъ, чтобы отыскать во мракѣ крошку тендеръ. Вскорѣ я увидѣлъ свое суденышко; оно невдалекѣ преспокойно качалось на волнахъ, съ туго выдраеннымъ на вѣтрѣ стаксель-шкотомъ и съ вздернутымъ къ клокотку фонаремъ. Вторая моя забота заключалась въ томъ, чтобы устроить на скалѣ огонь, который могъ бы служить мнѣ на эту ночь маякомъ.

Сваливъ въ одну кучу нѣсколько камней, я на вершинѣ устроеннаго возвышенія установилъ фонарь, закрывъ его большими пластами дерна, содраннаго нами со скалы, такимъ образомъ, чтобы сосредоточить свѣтъ только на 8 румбовъ т. е. отъ SW-та къ NW-ту. Для присмотра же за огнемъ, я оставилъ на скалѣ одного изъ гребцовъ, съ достаточнымъ запасомъ восковыхъ свѣчей.

Спустия часть послѣ этого, я уже гораздо спокойнѣе прохаживался по шпанцамъ тендера, любуясь на мерцающій свѣтъ фонаря и радуясь, что удачное исполненіе этой выдумки спасло меня отъ многихъ хлопотъ. Въ виду устроеннаго такимъ образомъ путеводнаго огня, я подъ малыми парусами держался всю ночь, ложась то на одинъ, то на другой галсъ, а при разсвѣтѣ, когда миновала опасность, и часовой съ фонаремъ былъ взятъ на тендеръ, я спу-

стился въ шхеры, предоставивъ лоцману, помощью попутнаго вѣтра и божьяго свѣта вести тендеръ по назначенію. Сдѣлать это было нетрудно, и потому въ 6-ти часамъ мы уже находились на якорѣ, на старомъ мѣстѣ, въ маленькой, закрытой со всѣхъ сторонъ, бухточкѣ.

Минувалась эта ночь, стоявшая мнѣ не мало тревогъ и сомнѣній, но она не обезсилила меня на столько, чтобы нарушить мою ежедневную дѣятельность.

Почтенный, гостеприимный старикъ Бреннеръ, смотритель таможи, также неспавшій всю ночь на пролетъ и тревожно слѣдившій съ высоты горки за тендеромъ, изумлялся какимъ образомъ я, вмѣсто того, чтобы лечь спать, принялся, только что якорь завязъ въ песчаномъ грунтѣ, за мытье палубы и бортовъ, а послѣ 8 часовъ, давши командѣ позавтракать, отдалъ наруса для просушки и принялся за артиллерійское ученіе и обыкновенныя свои занятія.

Но тогда хватало у меня силъ на десятерыхъ; и я позволю себѣ посоветовать всякому, желающему укрѣпить или приобрести подобныя силы, послужить на вольныхъ судахъ, потянуть эту трудовую, суровую лямбу, — вѣрнѣе сомнѣваясь, чтобы служба на военныхъ дала такіе же результаты.

Весною 1823 года мой ротный командиръ наконецъ добился таки командованія тендеромъ «Атисъ». Назначая его командиромъ и предписывая занять въ Гангудѣ брантвахтенный постъ, ему было приказано стоять непременно на якорѣ, и нѣкоторые коліе языки болтали, что адмиралъ запретилъ строго на строго, не совѣмъ опытному еще командиру, всякій сборъ, въ большихъ размѣрахъ, ягодъ и грибовъ.

Однако, не пошла въ прогъ несчастному «Атису» его якорная стоянка въ Гангудѣ. Въ одну бурную августовскую ночь, онъ тщетно дергалъ канатъ своего одинокаго якоря. Никому не пришло на умъ выручить тендеръ изъ бѣды, — потравить канату болѣе 30 сажень.... небольшого труда стоило волнамъ, вмѣстѣ съ набѣгавшими порывами вѣтра, вырвать этотъ якорь и бѣдняжку «Атисъ» выкинуть на берегъ, гдѣ его и разбило въ щепу. Воскодь солнца освѣтилъ только обломки этого стараго служиваго двухъ флотовъ.

Поговаривали, что когда адмиралъ получилъ извѣстіе о гибели «Атиса», то будто бы выразился: «*Ve! Gott*, вотъ тебѣ и на! Вышло же такъ, какъ предсказывалъ давно уже прежній командиръ, что если тендеръ будетъ стоять на одномъ якорѣ, то вѣроятнѣе всего

неминуемо разобьется».... Впрочемъ, это только одни слухи, а вѣдь не всякому слуху можно вѣрить....

Не знаю на сколько удачно оправдывался лейтенантъ В.... въ слѣдственной комисіи, но знаю навѣрно, что съ тѣхъ поръ онъ тщательно и успѣшно избѣгалъ случая разстаться съ берегомъ.

Однако, довольно о моемъ бывшемъ ротномъ командирѣ, объ этомъ жалкомъ морякѣ. Довольно и о моемъ миломъ «Атисѣ», такъ не по-морскому кончившемъ свою служебную карьеру.

Прощусь я и съ вами, благосклонный читатель. Передавъ вамъ нѣкоторыя черты изъ воспоминаній начала моей службы во флотѣ, я заканчиваю рассказъ. Заканчиваю его потому, что послѣдующіе годы не представляютъ болѣе никакихъ рѣзкихъ характеристическихъ чертъ. Познакомившись, сколько иностранцу возможно, съ русскимъ языкомъ, съ особенностями нашей морской службы, я пошелъ на ряду съ другими, жизнь которыхъ вамъ болѣе или менѣе извѣстна изъ рассказовъ вашихъ почтенныхъ дѣдовъ и отцевъ.

Старый Морякъ.

6-го Января 1865 г.

О БЕРЕГОВОЙ ПИЩѢ

НИЖНИХЪ ЧИНОВЪ МОРСКАГО ВѢДОМСТВА

И ПРИЧИНАХЪ ЦЫНГИ ВО ФЛОТѢ.

Въ частной жизни, если человекъ не стѣсненъ экономическими соображеніями, онъ руководствуется въ выборѣ питательныхъ веществъ и приготовленіи ихъ непогрѣшимымъ инстинктомъ и, внося въ организмъ необходимыя пропорціи питательныхъ веществъ, мѣняетъ ихъ, сообразно привычкамъ, народнымъ обычаямъ, роду жизни, расположеніямъ тѣла, климатическимъ условіямъ и т. д.

Въ военной службѣ, нижніе чины, вслѣдствіе необходимости, подведены подъ одинъ и тотъ же уровень, и одною и тою же пищею должны кормиться всѣ, какъ бы разнообразны ни были свойства людей и ихъ занятія. При подобныхъ условіяхъ жизни, опредѣленіе нормальнаго состава пищи, безвреднаго для организма и необходимаго не только для поддержанія силъ, но и для укрѣпленія и развитія ихъ, получаетъ громадное практическое значеніе. Хотя индивидуальныя различія между организмами и различіе условій, которымъ подвергаются эти организмы, препятствуютъ точной оцѣнкѣ, но все таки въ этомъ случаѣ научныя изслѣдованія о пищѣ, а также о вліяніи ея на трудъ, имѣютъ несомнѣнный вѣсъ, потому что физиологія даетъ достаточно точныя отвѣты, выраженные въ среднихъ числахъ, на главные вопросы, относящіяся къ пищѣ.

Жизнь организма обусловливается постояннымъ обмѣномъ частицъ, получая ихъ изъ внѣшняго міра и возвращая ему обратно измѣненныя части своихъ органовъ. Такимъ образомъ взрослый человекъ возвращаетъ ежедневно природѣ чрезъ кожу, почки, легкія и т. д. около 20 гр. азота и сжигаетъ при дыханіи до 300 гр. углерода.

Извѣстно, что всѣ питательныя вещества, взятая изъ царства жи-

вотнаго или растительнаго, какъ бы овѣ ни были разнообразны, могутъ быть раздѣлены на три разряда;

- 1) Бѣлковинныя вещества;
- 2) Жирныя;

и 3) Вещества, содержащія сахаръ, крахмалъ и т. д.; при томъ каждое изъ нихъ, чтобы сдѣлаться годнымъ для всасыванія, должно подвергнуться особымъ видоизмѣненіямъ. Основываясь на различномъ назначеніи этихъ веществъ, изъ которыхъ однѣ необходимы для уподобленія тканямъ, а другія для дыханія—бѣлковинныя или азотныя вещества названы *пластическими* веществами, а крахмалныя и жирныя вещества—преимущественно *дыхательными*.

Такимъ образомъ, по Либиху (*), къ первымъ (пластическимъ) принадлежатъ: растительная воловнина, растительная бѣлковина, раст. казеннѣ, кровь, мясо, сыръ и т. д. Къ послѣднимъ (дыхательнымъ) относятся: коровье масло, жиръ, жирныя масла, крахмалъ, сахаръ, водка и т. д.

Вещества, называемыя пластическими, назначены преимущественно для возобновленія, поддержанія и развитія органовъ. Напротивъ того, вещества, называемыя дыхательными, принимаютъ больше участія въ дышаніи и теплотвореніи. Впрочемъ, это различіе между пластическими и дыхательными веществами не должно принимать за безусловное,—оно имѣетъ только общее значеніе. Пластическія или азотныя вещества (четвертыя соединенія) при химическомъ измѣненіи одной ихъ частн, могутъ иногда замѣнить дыхательныя вещества, въ случаѣ недостатка послѣднихъ; но дыхательныя вещества, въ свою очередь не могутъ замѣнить пластическихъ, потому что лишены азота. Поэтому, при исключительномъ кормленіи пластическою или дыхательною пищею получаются различные результаты.

Отсюда естественно рождается вопросъ: какое количество этихъ различныхъ питательныхъ веществъ нужно для правильнаго поддержанія жизни? При опредѣленіи количествъ питательныхъ веществъ, необходимыхъ для жизни, фізіологи ссылаются на среднія числа, получаемыя при сравненіи вѣса изверженныхъ веществъ съ вѣсомъ пищи. Но какъ потребность пищи не всегда пропорціональна потерямъ, то для рѣшенія этой задачи введенъ методъ инанціонный, т. е. производились изслѣдованія отдѣленій въ то время, когда организмъ довольно долго ничего извнѣ не принималъ, за исключеніемъ атмосфернаго воздуха. Со введеніемъ въ фізіологію

(*) Письма о химіи, 1861. С.-Петербургъ.

этого метода, спрашивалось: въ какой моментъ голоданія слѣдуетъ принимать отдѣленія за нормальныя или типическія? потому что количество отдѣленій, какъ предполагалось, должно было всякій день уменьшаться. Вопросъ этотъ вначалѣ не мало смущалъ физиологовъ; но потомъ точныя изслѣдованія показали, что рѣшеніе его не такъ трудно, какъ это казалось, потому что количество отдѣленій въ продолженіе довольно долгаго времени приблизительно не измѣняется.

Изслѣдованія, дѣлаемыя этимъ методомъ и иными, показываютъ, что у взрослого человѣка въ сутки, среднимъ числомъ, въ мочевыхъ изверженіяхъ находится отъ 30—32 gtm. мочевины, или отъ 15—16 gtm. азота; къ которому нужно еще прибавить $4\frac{1}{2}$ gtm. того же газа, отдѣляемаго легкими, кожей и пищеварительными органами; а за тѣмъ, въ 24 часа, теряется около 20 gtm. азота. Такая потеря требуетъ, чтобы въ организмъ ежедневно было введено отъ 400 до 500 gtm. альбуминовъ свѣжихъ, или отъ 100 до 125 gtm. сухихъ (*).

Количество отдѣляемаго въ сутки углерода равно 344 gtm., именно дыханіемъ отдѣляется 304 gtm., а 40—плотными и жидкими изверженіями. Слѣдовательно, для пополненія потери, надо вводить въ организмъ около 844 gtm. безазотныхъ веществъ. Вотъ результаты изслѣдованій физиологической химіи!

Азотистыя вещества составляютъ, такъ сказать, основу организма, слѣдовательно, чтобы человѣкъ могъ существовать и развиваться, необходимо долженъ онъ принимать въ пищу пропорціи азотныхъ веществъ, равныя тѣмъ, которыя онъ въ продолженіе сутокъ теряетъ. Если ничто не можетъ помѣшать взрослому человѣку истратить изъ своихъ тканей въ продолженіе 24 часовъ, отъ 400 до 500 gtm. азотныхъ веществъ, содержащихъ отъ 16 до 21 gtm. азота, то разумѣется; что такое же количество этихъ веществъ слѣдуетъ ввести въ организмъ, для сохраненія равновѣсія и тѣмъ самымъ для сохраненія организма.

Для произведенія извѣстнаго количества теплоты потребно извѣстное количество углерода; на извѣстное количество жизненной дѣятельности потребляется извѣстное количество тканей. Мы не можемъ ни мигнуть глазомъ, ни шевельнуть пальцемъ, ни подумать о чемънибудь, не жертвуя на это извѣстною частицею веществъ нашего тѣла.

При опредѣленіи нормальнаго состава пищи для человѣка, наука

(*) Annales de chimie, 1842, p. 391 et. 416.

и ежедневный опыт указали одно и то же: действительно, по Пайну (Pain), одному из лучших исследователей вопроса о пище (*), смешанное нормальное количество, удовлетворяющее требованиямъ хорошаго питания и экономіи, есть слѣдующее (**):

		азотн. вещества	углерода.
Хлѣба	1000 ggm. =	70 ggm. —	300 ggm.
Мяса	286 — =	60,26 — —	31,46 —
<hr/>		<hr/>	<hr/>
	1286 ggm.	130,26 ggm.	331,46 ggm.

Опыты Левалю, Томсона, Кнапа и др. подтверждаютъ эти выводы (***).

По Либиху, въ мясѣ отношеніе пластическихъ частей къ безазотнымъ, какъ 10 къ 17.

Въ хлѣбѣ, какъ 10 къ 57.

		пласт.	безаз.
А за тѣмъ въ 1000 ggm. хлѣба	149 ggm.	851 ggm.	
Въ 286 ggm. мяса	—	106 —	180 —
<hr/>		<hr/>	<hr/>
Въ сложности	255 ggm.	1031 ggm.	
или	59,7 золот.	2,5 фунта.	

Отношеніе пластическихъ частей къ безазотнымъ какъ 1 къ 4-мъ.

Если мы сравнимъ положеніе о береговомъ довольствіи нижнихъ чиновъ морскаго вѣдомства съ вышеприведенными выводами, то получимъ слѣдующее:

На основаніи устава военнаго флота 1835-го года, полагается береговой провизіи въ день на человѣка:

Муки ржаной	2 фунта	40 золотниковъ.
Крупы	— — —	24 —

Сверхъ того, приварочныхъ денегъ на покупку мяса, зелени, соли, капусты, перцу, картофеля и т. д. полагается, по нынѣшнему положенію, 3 1/2 коп. въ день.

Предполагая, что на 3 1/2 коп. можно купить въ Кронштадтѣ или Петербургѣ, всѣ необходимыя принадлежности пищи и сверхъ того 1/4 фунта хорошаго мяса, мы получимъ:

(*) Traité des substances alimentaires, p. 345 и слѣд. Paris 1853.

(**) Кромѣ зелени и другихъ принадлежностей пищи.

(***) Mem. de l'acad. de med. Paris, 1840, t. VIII, p. 676.

Отношение пластических частей к безазотнымъ.

Въ ржаной мукѣ, какъ	10	кѣ	57
Въ крупѣ гречневой.	10	—	180
— ячменной.	10	—	57
Въ мясѣ	10	—	17 (*)
А за тѣмъ въ 2 ф. 40 зол. муки .	34,6	золот.	197,4 золот.
Въ 24 золот. гречневой крупы . .	1,7	—	22,3
— $\frac{1}{4}$ фунта мяса	8,8	—	15,2
Въ сложности получаетъ матросъ. .	45,1	золот.	234,9 золот.

Отношение пластических частей к безазотнымъ какъ 1:5,2.

Принимая количество безазотной пищи въ порціи нашего матроса за нормальное, и обозначая, для сравненія съ выводами Пайна, 4-мя, получимъ отношеніе 0,76:4.

Для увеличенія кормовой суммы поступаютъ въ артель такъ называемыя заработныя деньги, иногда остатки отъ мундирныхъ, часть масляныхъ, отъ морской провизіи и т. д., но таковыя не всегда бываютъ, какъ напр. въ прошломъ и въ началѣ этого года, при поступленіи во флотъ безсрочно-отпущенныхъ нижнихъ чиновъ и рекрутовъ. При усиленныхъ даже денежныхъ средствахъ, рѣдко въ какомъ экипажѣ приходится болѣе $\frac{1}{2}$ фун. мяса на человѣка, такъ что отношеніе пластическихъ частей к безазотнымъ немногимъ измѣняется и не выходитъ изъ предѣловъ какъ 1:5.

Чтобы представить наглядно значеніе отношенія составныхъ частей пищи, мы приведемъ взглядъ Либиха. Онъ говоритъ: «Если мы вѣрно понимаемъ вѣчный, неизмѣнный законъ природы, то количество пластической пищи, воспринимаемой работающимъ человекомъ въ теченіе сутокъ, не должно быть менѣе того, которое готовится самой природою для развитія человѣческаго тѣла и приращенія его, во всѣхъ его частяхъ, т. е. не менѣе того, какое мы находимъ въ женскомъ молокѣ. Пища работающаго человѣка поэтому должна была бы содержать 1 часть по вѣсу пластическихъ составныхъ частей на 4 части безазотныхъ веществъ, и потому отношеніе пластическихъ составныхъ частей въ пищѣ къ прочимъ веществамъ должно быть увеличено, если человѣкъ долженъ расходовать больше средней рабочей силы.» Опыты надъ животными и людьми показали, что рабочая сила находится въ прямомъ отношеніи къ тому избытку корма, который въ состояніи покоя производить увеличеніе вѣса тѣла.

(*) Письма Либиха о химіи.

Собранныя мною свѣдѣнія о содержаніи солдатъ и матросовъ во Франціи и Англіи показываютъ слѣдующее: обыкновенная порція французскихъ солдатъ состоитъ: изъ 285 грм. свѣжаго мѣса, 750 грм. обыкновеннаго хлѣба, 316 гр. бѣлаго хлѣба для супа, и изъ 200 гр. овощей. Отношеніе пластическихъ частей къ безазотнымъ какъ 1:4. Эту порцію можно назвать физиологическою, потому что она почти совершенно согласна съ выводами этой науки. Здѣсь, какъ видно, теорія сошлась съ практикою.

Не безынтереснымъ считаю представить нѣкоторыя мѣста изъ инструкціи французскаго военно-медицинскаго совѣта, данной для руководства въ войскахъ при опредѣленіи состава раціоновъ, 5 марта 1850 года (*).

§ I. Составъ пищи.

1) Плотная пища.

Вещества животныя (мясо и рыба), хлѣбъ, растенія слизистыя или мучныя и фрукты принадлежатъ къ твердымъ питательнымъ веществамъ, которыя должны быть обыкновенною пищею для солдата.

Опытъ доказалъ неопровержимо: а) что ни одно питательное вещество, взятое отдѣльно, не можетъ въ продолженіе долгаго времени удовлетворять питанію человѣка, даже въ нѣкоторыхъ случаяхъ не можетъ поддерживать и жизни. А за тѣмъ мясо, хлѣбъ, овощи, рисъ и пр., не могутъ, взятыя отдѣльно, назваться достаточною пищею; б) что постоянное безперемѣнное употребленіе однихъ и тѣхъ-же составныхъ частей пищи, приводитъ пищеваартельные органы или къ состоянію безсилія и слабости, или же къ раздраженію, и всегда сопровождается пресыщеніемъ, если не отвращеніемъ, что вредитъ пищеваренію, а вслѣдствіе этого общему питанію и сохраненію силъ. Изъ этихъ фактовъ, основанныхъ на самыхъ положительныхъ научныхъ данныхъ, выводятся два правила: 1) составлять, на сколько возможно, всякую порцію изъ различныхъ питательныхъ веществъ, въ соответствующихъ пропорціяхъ, какъ то: изъ говядины, хлѣба, овощей и т. д., 2) разнообразить кушанья на столько, чтобы всякій день не приходилось ѣсть одного и того же.

Дальше слѣдуетъ соразмѣрность въ употребленіи различныхъ питательныхъ веществъ, которая имѣетъ необыкновенно большое вліяніе на здоровье людей.

Мясо, по обилію матеріаловъ, которые оно доставляетъ органамъ почти тотчасъ, въ маломъ объемѣ и безъ большаго усилія со сто-

(*) Dictionnaire D'Hygiène Publique. Tordieu. Paris 1854. Tome 2, pag. 177.

роны желудка, должно занять *первое мѣсто* при продовольствіи солдата.

Опытъ доказалъ превосходство животной пищи надъ тою, которой основаніемъ служатъ матеріалы изъ растительнаго царства. Вслѣдствіе чего надлежитъ, чтобы солдатъ получалъ отъ 300 до 350 grm. (отъ 70,32 до 82,05 золотниковъ) мяса въ день. Этому предѣла слѣдуетъ стараться достигать всякій разъ, какъ только позволяютъ обстоятельства, и для этой цѣли слѣдуетъ даже дѣлать экономію на другихъ предметахъ.

Хлѣбъ долженъ занимать не больше какъ второе мѣсто въ основныхъ частяхъ порціи. Отъ 800 до 875 grm. (187,54 до 205,12 золотн.) хлѣба въ сутки можетъ считаться достаточнымъ количествомъ для солдата. Если хлѣбъ хорошаго качества, то можетъ быть употребляемъ съ мяснымъ отваромъ, или какъ сухая пища (*pour être mangé à la main*). Хлѣбъ, предназначенный исключительно для супа, можетъ быть съ выгодой замѣненъ мясомъ, въ количествѣ, соответствующемъ стоимости хлѣба.

Зелень и овощи, наконецъ, должны считаться третьею и самую малопитательную частію продовольствія; но употребленіе этой пищи въ извѣстной соразмѣрности необходимо для нормальнаго питанія и для сохраненія здоровья.

§ II. Качества, какія должна имѣть различная твердая пища. Мясной жиръ питаетъ мало, но доставляетъ человѣку начала, которыя ему необходимы. Мясо съ малымъ количествомъ жира слѣдуетъ предпочитать сухому мясу и т. д.

§ III. Приготовленіе пищи.

Самое лучшее приготовленіе мяса, какъ основы всего питанія, состоитъ въ вареніи его для изготовленія мяснаго напара (супа). Соусъ и жаркое могутъ считаться, какъ прибавочные къ основной и главной пищѣ; но это прибавленіе весьма полезно и не должно быть пренебрегаемо, если позволяютъ обстоятельства, и т. д.

Необыкновенно вѣрный и практическій взглядъ на питаніе вообще, вложенный въ инструкціи, дѣлаетъ честь составившимъ ее.

Береговая порція французскаго матроса мало чѣмъ отличается отъ порціи солдата.

Въ Англии въ королевскомъ флотѣ каждое лицо должно получать ежедневно слѣдующее количество провіантa (*):

	Англійск. вѣсъ.	Русскій вѣсъ.
Хлѣба	1 фунтъ	1 фунтъ 10 ¹ / ₂ золотниковъ
Свѣжаго мяса	1 —	1 — 10 ¹ / ₂ —

(*) Физиологія обыденной жизни Льюиса, переводъ съ англійскаго. Москва 1863 г.

Овощей	$\frac{1}{2}$ —	> —	$53\frac{1}{6}$	—
Какао	1 унція	> —	7	—
Сахара.	$1\frac{1}{2}$ унціи	> —	$10\frac{1}{2}$	—
Чая.	$\frac{1}{4}$ —	> —	$1\frac{3}{4}$	—
Пива	$\frac{1}{3}$ галлона	1 бутылку.		

Взамѣнъ свѣжаго мяса и овощей могутъ быть выдаваемы:

Соленой говядины $79\frac{1}{2}$ золот. } по оче- (Соленой свинины $79\frac{1}{2}$ золот.
Муки $79\frac{1}{2}$ — } реди. (Гороха $\frac{1}{2}$ пинты= $\frac{1}{4}$ врукъ.

Кромѣ того, на 7 дней, выдается ли свѣжее мясо или соленое:

Овсяной муки . . . $\frac{1}{4}$ врукки.
укусу. . . $\frac{1}{2}$ —

Ежедневное продовольствіе рядоваго въ Великобританіи состоитъ изъ одного фунта хлѣба и $\frac{3}{4}$ фунтовъ мяса въ день; остальную провизію покупаетъ солдатъ изъ жалованія.

Англичане, при составленіи регламента для флота, придерживались простой элементарной истины, что отъ человѣка тогда только можно требовать усиленнаго труда, когда его хорошо накормишь, особенно мясомъ, которое быстрѣе всякой иной пищи возстановляетъ тѣни и вознаграждаетъ мышечное вещество, истраченное при трудѣ. Расходъ механической силы тѣла всегда равняется расходу матеріи или вещества въ тѣлѣ, которое, т. е. вещество, непременно должно вознаграждаться пищею.

Самымъ сильнымъ и неутомимымъ работникомъ въ Европѣ считается англичанинъ, и это по той простой причинѣ, что онъ хорошо ѣстъ.

Въ 1841-мъ году, когда общество парижско-руанской желѣзной дороги пригласило англійскихъ инженеровъ для устройства дороги, вмѣстѣ съ послѣдними приѣхало много англійскихъ работниковъ. Можно было легко замѣтить, что англійскіе работники работали гораздо скорѣе, чѣмъ французскіе, успѣвавшіе сдѣлать только двѣ трети той работы, которую исполняли англичане. Замѣтивъ причину этой разницы, инженеры назначили французскимъ работникамъ ту же пищу, какую получали англичане, и разница въ трудѣ была уничтожена. Для этого нужно было только замѣнить супъ и зелень, которыми питаются французскіе работники, ростбифомъ.

Въ 1825 году, англійскіе капиталисты устроили въ каменоломняхъ Шарантона, близъ Парижа, кузницу по англійской методѣ. Тамъ какъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ надобна была сила, которой не доставало у французовъ, то призваны были англійскіе работники.

Начальники заведения основательно заключили, что слабость французов зависит от недостаточнаго питания; поэтому они назначили имъ мяса столько же, сколько получали англичане, и чрезъ полгода послѣдніе возвратились домой, потому что французы были уже достаточно сильны, чтобы замѣнить ихъ (*).

Разсматривая дневную порцію нашихъ матросовъ, мы находимъ количество безазотной пищи вполне достаточнымъ, пластической же пищи мало. Главная пища нашихъ матросовъ поэтому—хлѣбъ. Но можно принять за физиологическую истину, найденную опытами, что мука хлѣбныхъ растений не имѣетъ полной питательной способности; изъ всего, что намъ извѣстно объ этомъ, кажется, что причина того заключается въ недостаткѣ необходимой для организма извести. Фосфорную кислоту сѣмена хлѣбныхъ растений содержатъ въ достаточномъ количествѣ, но они содержатъ гораздо менѣе извести, нежели стручковые плоды. Этимъ обстоятельствомъ, можетъ быть, объясняются нѣкоторые явленія болѣзней, встрѣчаемыхъ у дѣтей въ деревняхъ и въ тюрьмахъ, если пища преимущественно состоитъ изъ хлѣба (*).

Послѣ хлѣба любимымъ кушаньемъ считается кислая капуста. Дѣйствительно, кислая капуста весьма удобоваримая пища, что зависитъ отъ находящейся въ ней молочной кислоты; но если изслѣдовать ея составъ, то окажется, что девять десятыхъ частей по вѣсу приходится на воду и въ ней нѣтъ и половины процента бѣлка. Хотя въ капустѣ и другихъ овощахъ содержитсяъ клетчатка и декстрина, сопровождаемые крахмаломъ, воскомъ и зеленымъ азотистымъ красящимъ веществомъ,—болѣе чѣмъ бѣлковыхъ веществъ, но уже по большому содержанию воды видно, что и эти вещества находятся въ капустѣ относительно въ маломъ количествѣ.

Гречневая каша пользуется у насъ особымъ почетомъ; питательность же гречихи занимаетъ самое послѣднее мѣсто въ ряду хлѣбныхъ растений. По невозможности, при ограниченныхъ средствахъ нашихъ береговыхъ командъ, приобрѣтать въ большемъ количествѣ мясо, полезно было бы отчасти замѣнить гречневую или иную кашу либо крупу хлѣбныхъ растений стручковыми плодами. Если раздѣлить растительную пищу на двѣ группы и въ одной отнести питательную, а въ другой малопитательную, то въ составъ первой группы войдутъ стручковые плоды. Это потому, что легуминъ, во всѣхъ стручковыхъ плодахъ, какъ то: въ горохѣ, бобахъ и чечевицѣ, находится въ такомъ изобиліи, что количество этого бѣлко-

(*) Fleury, Cours d'hygien T. II.

(.) Либихъ, Письма о химіи.

ваго вещества превышает не только количество клейковины въ хлѣбныхъ зернахъ, но нерѣдко даже количество фибрина въ мясѣ. При вареніи въ водѣ, содержащей мало извести, значительная часть легумина растворяется, а потому гораздо выгоднѣе горохъ, бобы и чечевицу ѣсть не въ сухомъ видѣ, но въ видѣ отвара. Даже отваръ стручковыхъ плодовъ важнѣе, нежели вываренные горохъ и чечевица.

По удобоваримости, стручковые плоды, если ихъ употреблять въ пищу безъ шелухи, занимаютъ средину между мясомъ и хлѣбомъ, потому что фибринъ и бѣлокъ мяса болѣе сходны съ составными частями крови, чѣмъ легуминъ, но послѣдній легче растворяется, чѣмъ клейковина хлѣба.

Такъ какъ вода, содержащая известь, что случается очень часто, дѣлаетъ легуминъ нерастворимымъ и препятствуетъ перевариванію его, то горохъ, бобы и чечевица, дѣлаются при этихъ обстоятельствахъ кушаньемъ трудно варимымъ и производятъ вѣтры. Но этого неудобства въ приготовленіи у насъ быть не можетъ, потому что вода въ Петербургѣ и Кронштадтѣ вовсе почти не имѣетъ въ растворѣ известковыхъ солей. Хотя стручковые плоды уступаютъ мясу относительно удобоваримости, но за то они превосходятъ его содержаніемъ твердыхъ питательныхъ веществъ, такъ какъ количество воды въ нихъ составляетъ едва шестую часть по вѣсу. Бѣловыхъ веществъ въ стручковыхъ плодахъ почти вдвое болѣе, чѣмъ въ мясѣ, и они также богаче углеродами и солями. На 100 частей въ горохѣ и бобахъ приходится 18 легумина; мясо же взрослыхъ животныхъ даетъ бѣлковины иногда не болѣе 1 или 2%; мясо же молодыхъ животныхъ до 14 $\frac{1}{2}$ %.

Слѣдовательно, эта пища могла бы въ нѣкоторой степени пополнить нашимъ матросамъ тотъ недостатокъ мясной пищи, который производитъ непропорціовальность въ составныхъ частяхъ ея.

Хотя и есть авторы, которые приводятъ нѣкоторые исключительные примѣры долговѣчности и необыкновенной силы у людей, употреблявшихъ одну только растительную пищу; но это не болѣе какъ исключительныя явленія, потому что безконечные примѣры показываютъ противное. Тщательныя изслѣдованія Труссо, Кнапа и др. (*) показываютъ, что азотистыя вещества въ растительной пищѣ вовсе не стоятъ въ такомъ прямомъ отношеніи къ питанію, какъ тѣ же азотистыя вещества въ мясѣ. Поэтому стручковые плоды могутъ замѣнять мясо, но ни въ какомъ случаѣ не должны быть ему предпочтены, хотя они и богаче азотистыми началами.

(*) Proportions de matière grasse non desées.

Непорядочно составленная пища или недостаточная для покрытия жизненных расходов должна непременно производить разрушение въ организмѣ. А за тѣмъ, по разсмотрѣніи количества и качества пищи, необходимыхъ для питанія тѣла, естественно слѣдуетъ разсмотрѣніе другаго вопроса: какія перемены въ организмѣ могутъ быть вызваны недостаточною или несообразною пищею, и можетъ ли пища, напримѣръ, нашихъ матросовъ, которая по видимому кажется хорошею, вызвать нарушение въ питаніи организма, независимо отъ иныхъ причинъ? Такой вопросъ можетъ быть въ нѣкоторой степени разрѣшенъ, если за исходную точку будутъ приняты: наблюденія, дѣлаемые въ неурожайные годы при появленіи болѣзней, при случайныхъ причинахъ, вызывавшихъ голодную смерть, а также наблюденія и опыты, дѣлаемые физиологами надъ животными. Мажанди, при содѣйствіи Chevreul'a (*), первый предпринялъ опыты для опредѣленія питательныхъ свойствъ различныхъ веществъ и для опредѣленія вліянія этихъ веществъ на организмъ. Напримѣръ, собаки, которыхъ кормили то сахаромъ, то оливковымъ масломъ, камедью или боровымъ масломъ (веществами, лишенными азота) и которымъ для питья давали только перегнанную воду, начинали чахнуть и погибали среднимъ числомъ на 34-й день. Нѣкоторые предполагали, что недостаточное питаніе въ этомъ случаѣ могло зависѣть оттого, что собакамъ—животнымъ плотояднымъ, а имъ давали пищу, противную ихъ природѣ. Потому Тидеманъ и Гмелинъ, повторяя эти опыты, выбрали гусей, которые питаются и растительною и животною пищею. Имъ давали камедь, сахаръ, крахмалъ, сухой или варенный въ перереганной водѣ. Эти вещества входятъ въ составъ обыкновенной пищи гусей, поэтому нельзя было уже обвинить Тидемана и Гмелина, что они давали имъ пищу, несвойственную ихъ природѣ. Однакоже, оказалось, что и гуси околѣвали между 16 и 45 дней. Испытатели эти убѣдились, что смерть этихъ животныхъ не зависѣла отъ несваренія упомянутыхъ веществъ: послѣдованіе млечныхъ сосудовъ и вилочковыхъ испражнений доказали, что большая часть этихъ веществъ были сварены. При вскрытіи оказалось, что вѣсъ гусей уменьшился, кровь ихъ была жидкая, мышци блѣдныя, лимфатическія желѣзы припухшія, сердечная сумка и брюшная полость наполнены серозными отдѣленіями и т. д. (*).

На возраженіе, что человѣческій организмъ во многихъ отношеніяхъ такъ значительно разнится отъ тѣлъ другихъ животныхъ, что мы не

(*) Précis élémentaire de physiol. t. II p. 499, Paris 1836.

(*) Traité d'hygiène publique et privée par Michel Levy. 1862. Paris.

можемъ опытовъ, производимыхъ надъ послѣдними, примѣнять къ человѣку, — можно сказать слѣдующее: изслѣдованія о медленномъ вліяніи ненормально составленной пищи на человѣка составляютъ въ патологій почти пробѣлъ, потому что въ этомъ случаѣ обыкновенно различныя этиологическія начала осложняютъ явленія. При этомъ недостатокъ точныхъ наблюденій, зачастую первичныя причины принимаются за вторичныя, или же явленіе болѣзни объясняется суммою различныхъ причинъ. Такъ это дѣлается между прочимъ и при объясненіи причинъ сворбута. Понятно, что физиологическіе опыты надъ человѣкомъ въ этомъ отношеніи производить немислимо. Что же касается разницы въ явленіяхъ организма животныхъ и человѣка, при однихъ и тѣхъ же обстоятельствахъ, то она сводится не болѣе какъ на степень физиологическихъ и патологическихъ перемѣнъ; но законы, какъ физиологическіе, такъ и патологическіе, должны имѣть силу въ обоихъ случаяхъ и остаются одни и тѣже, слѣдовательно, дѣйствіе ненормальной пищи на человѣка не разнится существенно отъ ея дѣйствій на животныхъ.

„ Физиологическіе опыты, производимые *Chossat*, который удостоился преміи отъ французской академіи наукъ, и другими дѣятелями по части физиологій, показали, что отъ недостаточнаго питанія смерть наступаетъ точно также, какъ и отъ совершеннаго лишенія пищи. Лишая животное достаточнаго количества пищи, можно по произволу замедлить или ускорить его смерть; но законъ, по которому послѣдняя наступаетъ, неизмѣнимъ: въ обоихъ случаяхъ животное умираетъ, когда вѣсъ его тѣла достигъ извѣстной границы, несоизмѣстной съ жизнью. Поэтому люди, не пользующіеся достаточнымъ количествомъ пищи, какъ въ голодные годы, во время осадъ и т. д. неминуемо погибаютъ; результатъ точно тотъ же, какъ еслибъ они вовсе не получали пищи, только въ послѣднемъ случаѣ смерть наступаетъ скорѣе.

Этотъ фактъ имѣетъ необыкновенное значеніе, и онъ заключаетъ въ себѣ важное поученіе для всѣхъ тѣхъ, которые опредѣляютъ рационъ.

Всякое отступленіе отъ нормальнаго состава пищи, при постоянномъ ея употребленіи, должно вызвать расстройство въ организмѣ, въ какой бы формѣ оно ни проявилось: цынгой, анемією, чахоткою или инымъ чѣмъ, — хотя и нельзя сказать съ точностію на сколько можетъ продлиться такая жизнь, потому что это зависитъ отъ опредѣленныхъ измѣненій, происходящихъ въ тѣлѣ, а эти измѣненія могутъ совершаться чрезвычайно медленно и тайно. Тутъ сильно вліяетъ сложеніе каждой отдѣльной личности, возрастъ, здоровье,

занятія, климатъ и т. д. Словомъ, истощеніе отъ голода, какъ говорить *Chossat*, составляетъ главную, хотя и скрытую, причину смерти при болѣзняхъ, гдѣ питаніе ненормально. Оно достигаетъ своего предѣла иногда раньше, иногда позже, чѣмъ болѣзнь, которую оно сопровождаетъ, слѣдовательно, оставаясь нѣкоторое время однимъ изъ явленій болѣзни, оно можетъ, наконецъ, сдѣлаться главнымъ страданіемъ больного.

Извѣстно, что скорбутъ считается продуктомъ многихъ этиологическихъ моментовъ, между которыми дурная пища стоитъ на первомъ планѣ. Когда скорбутъ появляется у насъ на судахъ, то обыкновенно приписывается дѣйствию солонины, недостатку зелени, частымъ переходамъ отъ теплаго воздуха въ сырому и холодному; тоскѣ, наконецъ, усиленнымъ занятіямъ. Причины цынги, значить, на лицо. Особенно солонина считается болѣе всего виновною: она какъ будто волшебствомъ превращаетъ здороваго матроса въ цыганскаго готнаго. Въ сущности же дѣло состоитъ въ томъ, что солонина, которая хороша только на мясо, но когда пересолена и стара, то питательна ли она хлѣба или нѣтъ—это еще вопросъ (*). Питательность солонины, по опредѣленію Либиха, равняется $\frac{1}{2}$ части питательности свѣжаго мяса; но можно полагать, что Либихъ, опредѣляя достоинства солонины, не имѣлъ въ виду той, которая готовится въ прокъ, для продажи на суда, отправляющіяся въ дальнія плаванія. Пожалуй, онъ могъ бы усумниться, можно ли подобную солонину назвать пищею или нѣтъ; потому что въ старой солонинѣ всѣ питательныя части мяса находятся растворенными въ рассолѣ, который, какъ извѣстно, по своей солености, употребляемъ въ пищу быть не можетъ. Притомъ же, по наблюденіямъ нѣмецкихъ ветеринаровъ, а также Раупо'а, рассолъ отъ солонины дѣйствуетъ какъ ядъ на животныхъ.

Какъ мы говорили, въ морѣ причины цынги пріискиваются легко; но на берегу дѣло выходитъ иначе. Щи всегда жирны, солонины люди не ѣдятъ, зелени вдоволь, потому что она дешева, одѣты хорошо, а все-таки болѣютъ цынгою. Изъ всѣхъ причинъ, которыя могутъ ее производить, остается, значить, дурное помѣщеніе и сырой, холодный воздухъ; хорошее помѣщеніе вещь необыкновенно важная и занимаетъ одно изъ первыхъ мѣстъ въ гигиеническомъ отношеніи, особенно необходима хорошая вентиляція. Замѣчено было въ Англии и во Франціи, что въ тѣхъ войскахъ, которыя помѣщены были въ просторныхъ и сухихъ казармахъ, съ хорошою вентиляціею, болѣзненность была значительно меньше, чѣмъ въ войскахъ, непоользо-

(*) *Traité d'hygiène publique et privé* par Michel Levy, 1862, t. 2.

вавшихся этимъ удобствами. Можно назвать аксіомой, что помѣщенные тѣсно и въ сырыхъ, безъ надлежащаго провѣтриванія, пространствахъ, имѣютъ большое расположеніе переселаться въ госпиталь.

Когда мы вступаемъ въ испорченную атмосферу, наше дыханіе затрудняется, вслѣдствіе этого ослабляются всѣ жизненныя отправленія, хотя дыханіе впоследствии снова дѣлается легкимъ, потому что мы не нуждаемся болѣе въ такомъ количествѣ кислорода, не выделяя болѣе такъ много угольной кислоты. Безъ этого приспособленія организма къ средѣ черезъ постепенное ослабленіе всѣхъ отправленій, продолжительное пребываніе въ испорченной атмосферѣ, какава бываетъ ночью въ нашихъ казармахъ, было бы почти невозможно. Опыты Клодъ-Вернара надъ птицами показали, что дѣйствию испорченнаго воздуха лучше противустоятъ слабый, большой организмъ, чѣмъ здоровый и сильный.

Незначительная порча воздуха, при поверхностномъ наблюденіи, производитъ вначалѣ мало замѣтныя явленія; но, дѣйствуя постоянно, она должна вызвать измѣненіе въ крови, выражающееся кахектическими болѣзнями: годремією, золотухою, чахоткою и пр. Когда дѣйствіе зловоннаго воздуха болѣе энергическое и сильное, тогда замѣчаются перемежающіеся лихорадки съ критическими появленіями пузырьчатой сыпи на губахъ, вередовъ, зона и т. д., тифоиды, пурпура и, говорятъ, острый скорбутъ. Но, какъ намъ извѣстно, скорбутъ развивается часто во время продолжительныхъ переходовъ войскъ, а также и во время лѣтнихъ лагерныхъ стоянокъ въ полаткахъ, гдѣ воздухъ, конечно трудно обвѣять въ испорченности; слѣдовательно, приписывать вазарменной атмосферѣ прямое вліяніе на развитіе цинги мы не имѣемъ никакого основанія.

Остается, значить, послѣдняя важная причина, признаваемая большинствомъ за главную,—это сырой и холодный воздухъ, особенно при переходѣ изъ теплаго воздуха въ холодный. Дѣйствительно, у насъ подѣ 59¹/₂° сѣверной широты, воздухъ иной и быть не можетъ; слѣдовательно, цингъ свойственно быть на сѣверѣ, такъ точно, какъ желтой лихорадкѣ подѣ тропиками, или зобу въ нѣкоторыхъ долинахъ тирольскихъ горъ. Но дѣйствительно ли это такъ?... Сколько извѣстно, скорбутъ не придерживается извѣстныхъ широтъ, какъ это дѣлаетъ желтая лихорадка; онъ также опустошаетъ суда подѣ полюсами, какъ и въ штилевыхъ полосахъ подѣ экваторомъ, хотя можетъ быть не въ одинаковой степени; даже, какъ видно изъ прекраснаго сочиненія доктора Кребеля (*), цингъ удался и въ Аравіи

(*) Der Scorbut von Dr Rudolph Krebel. Leipzig 1862.

почти уничтожить 100 000 армію Ибрагимъ-Паша, а также, въ землѣ кафровъ развиваться въ войскахъ англійскихъ.

Сырому и холодному воздуху равно подвергаются и привилегированныя сословія въ Кронштадтѣ и Петербургѣ, однакоже, въ этихъ сословіяхъ цынготныхъ явленій почти никто не замѣчалъ, по крайней мѣрѣ весьма рѣдко. Michel Lévy, который былъ главнымъ докторомъ французской арміи въ Крыму, говоритъ: «даже во время войны, когда напряженія и труда требуется больше, чѣмъ въ мирное время, удобства сохраняютъ свои гигиеническія преимущества. Въ Крымскую войну 1855—1856 года ни одинъ офицеръ союзной арміи не заболѣлъ цынгою, между тѣмъ въ войскахъ болѣзнь эта необыкновенно сильно была развита» (**). Въ военное время обязанности офицера и солдата одинаково трудны; помѣщеніе въ баракахъ представляло однѣ и тѣ же удобства и неудобства; офицерскія были красивѣе, какъ это я самъ имѣлъ случай видѣть, и офицеровъ обыкновенно помѣщалось въ одномъ и томъ же пространствѣ меньше; сырая и холодная погода не щадила тоже никого. Слѣдовательно, разница заключалась отчасти въ помѣщеніи, но преимущественно въ пищѣ, и эта то послѣдняя разница, безъ сомнѣнія, предохранила офицеровъ отъ цынги.

Болѣзни, которыя бывають прямымъ слѣдствіемъ холоднаго и сыраго-воздуха, особенно во время переменъ отъ тепла къ холоду, какъ-то: катарры дыхательныхъ вѣтвей, ревматизмы, воспаленія и тому подобныя,—проявляются во всѣхъ сословіяхъ почти въ одинаковой степени, не смотря на то, что привилегированныя пользуются лучшимъ помѣщеніемъ и одеждою, чѣмъ нижніе чины. Сырой и холодный воздухъ дѣйствительно большой врагъ рода человѣческаго, но никакъ нельзя доказать, что отъ него зараждается цынга.

Итакъ, чтобы, наконецъ, рѣшить отчего же именно бываетъ цынга у насъ во флотѣ, мы, на основаніи всего вышешприведеннаго, должны сказать слѣдующее:

1) Если человѣческое тѣло не получаетъ требуемыхъ имъ матеріаловъ въ извѣстномъ количествѣ и качествѣ, для претворенія ихъ въ органическую единицу, которую мы называемъ кровью, то качество крови должно измѣниться, и, вслѣдствіе этого измѣненія, всѣ органы не въ состояніи будутъ держаться на степени нормальной ихъ функціи. Когда отступленіе отъ надлежащаго питанія незначительно, и когда оно дѣйствуетъ медленно и однообразно—постоянно, то организмъ или привыкаетъ до извѣстной степени переносить лишенія, или же мало по малу угасаетъ.

(**) Traité d'hygiène. 1862. Tome 2 pag 887.

2) Если человекъ принимаетъ надлежащее количество пищи, которое нормально только при состояніи покоя, или же при состояніи незначительнаго количества труда, то при требованіи отъ него большей дѣятельности, результатъ будетъ тотъ же, какой бываетъ при недостаточной пищѣ.

3) Количество пищи, которое можетъ быть названо нормальнымъ на югѣ, не можетъ считаться нормальнымъ на сѣверѣ. Въ самомъ дѣлѣ, если для жителя Калькуты достаточно въ день горсти рису и немного сушеной рыбы, то эту же пищу не можетъ быть доволенъ эскимось. Разсказы путешественниковъ о количествѣ пищи, поглощаемой въ сѣверныхъ странахъ, изумительны. Сэръ-Джонъ Россъ полагаетъ, что эскимось съѣдаетъ въ день до двадцати фунтовъ мяса и жира. Капитанъ Парри пробовалъ, изъ любопытства, сколько съѣсть молодой эскимось, едва достигшій полнаго роста, если дать ему волю. Слѣдующія вещества были взвѣшены прежде чѣмъ ихъ передали ему. Онъ уничтожилъ ихъ въ двадцать часовъ, и повидному не находилъ, чтобы съѣлъ очень много.

	фунт.	унціи
Мясо моржа мороженое	4	
— отварное.	4	4
Хлѣбъ и хлѣбныя крохи.	2	
	10	4

Къ этому надобно прибавить пинту съ четвертью вѣрпаго бульона, три рюмки спирта, стаканъ вѣрпаго грога и галлонъ съ пинтою воды. Джонъ Россъ говоритъ, что обильное потребленіе жировъ и жирнаго мяса есть истинное средство поддерживать жизнь въ этихъ странахъ, и что туземцы не могутъ существовать безъ этихъ веществъ, заболѣваютъ и умираютъ при мѣтѣ жирной пищѣ. «Человекъ, хорошо накормленный, говоритъ тотъ же писатель, лучше выноситъ дѣйствіе холода, чѣмъ человекъ голодный; недостатокъ пищи значительно ускоряетъ смерть отъ холода».

Мы должны приписывать холоду дѣйствіе, возбуждающее аппетитъ, и это возбужденіе очень естественно. Въ холодное время мы принуждены дѣлать больше движенія, чтобы развить нѣжное количество животной теплоты, принуждены разрушать большее количество нашихъ тканей, а потому нуждаемся въ большемъ количествѣ пищи, чтобы пополнить эту убыль; притомъ процессъ окисленія въ холодное время быстрѣе. Слѣдовательно, пища, которая можетъ быть названа нормальной лѣтомъ, не можетъ быть нормальной зимой.

4) Постоянное безперемѣнное употребленіе одной и той же пищи приводитъ къ слабости или раздраженію и всегда сопровождается пресмыщеніемъ и отвращеніемъ, что вредитъ пищеваренію и сохраненію силъ. Если мы не можемъ доказать причины этого строго научно, то, во 1-хъ, недостатокъ научныхъ доваательствъ съ избыткомъ вознаграждается ежедневнымъ опытомъ надъ самимъ собою (каждой личности); во 2-хъ, опытами надъ животными. Морскія свинки и кролики, кормленные однимъ только веществомъ, какъ-то: пшеницею, овсомъ, морковью и пр., погибали въ первые 15 дней; эта же самая пища, даваемая по очереди или въ смѣси, была достаточною для ихъ существованія. Осель, кормленный варенымъ на водѣ рисомъ, могъ только 15 дней существовать при этой пищѣ. Воловница, бѣлокъ и пр., принимаемые порознь, недостаточны для жизни. Когда Leuret и Laissaigne кормили животное исключительно хлѣбомъ, то они находили мучныя зерна на протяженіе всего кишечнаго канала; когда же они прибавляли мясо къ хлѣбу, то не находили болѣе крахмала, какъ только на концѣ тонкихъ кишекъ; примѣсь мяса усилила удобоваримость и этимъ вызвала питательныя качества хлѣба.

Поэтому количество нормальной пищи, употребляемой безперемѣнно, теряетъ свое значеніе; и весьма справедливо замѣчаетъ Фонсагривъ (*), выставивъ даже мнѣпіе свое какъ девизъ: «что разнообразіе еще важнѣе, нежели количество».

5) Постоянная привычка употреблять что либо въ пищу, особенно привычки цѣлыхъ народовъ дѣлаются естественными и необходимыми и должны быть уважаемы, особенно, если онѣ не нарушаютъ жизненной экономіи. Такъ напр. привычка ѣсть зелень и разныя возбуждающія изъ царства растительнаго, какъ то: лукъ, перецъ, хрѣнъ и т. д., дѣлается уже необходимою потребностію, такъ что эти матеріалы должны быть неизмѣнными атрибутами пищи. Лишая человека этихъ веществъ, при неудобоваримой пищѣ, мы можемъ вызвать расстройство пищеваренія.

Говорятъ, что если на суднѣ въ морѣ нѣтъ свѣжей зелени, то развивается цинга. Дѣйствительно, разная зелень съ хорошою свѣжею пищею есть великое антискорбутное средство. Кислая, напр., капуста весьма удобоваримая пища, какъ было говорено выше, и по своему преимущественно азотистому содержанію она замѣняетъ даже въ крестьянскомъ сословіи въ нѣкоторой степени мясо, особенно, гдѣ это послѣднее, по недостатку своему, въ незначительномъ

(*) Морская гигиена, переводъ съ французскаго. С.-Петербургъ. 1861 г.

употребленіи. Разныя эфирныя части лука, хрѣна и т. д. возбуждаютъ желудокъ и дѣлаютъ его способнымъ принимать болѣе тяжелую, но необходимую пищу; но если мы будемъ давать зелень, а прочая пища останется та же, при которой развивалась цынга, то отъ цынги мы не спасемся. Эскимосы не знаютъ что такое зелень, потому что она у нихъ не растетъ, а отъ цынги по настоящее время еще не вымерли. На берегу нашей команды ѣдятъ зелень, а все таки болѣютъ цынгою; слѣдовательно, зелень не есть презервативъ отъ цынги, и безъ нея можно обойтись, если остальная пища согласна съ природою человѣка и климатомъ; но она должна быть уважаема, какъ естественная привычка народа употреблять ее въ пищу:

Финляндцы, напримѣръ, постоянно ѣдятъ соленую салагу и сельди. Когда развивалась въ финляндскомъ полку цынга, въ которомъ люди не получали въ пищу соленой рыбы, то врачъ этого полка д-ръ Раухъ, не смотря, что все соленое считается ядомъ при цынгѣ, началъ кормить людей сельдами, и цынга прошла. Это надо приписать тому, что финляндецъ привыкъ къ соленому, а поэтому соленая рыба его питала, и питала лучше, чѣмъ непривычнаго къ этого рода пищѣ.

Всѣ привычки имѣютъ часто глубокое значеніе и вызываются преимущественно необходимостію. Если, напримѣръ, пища человѣка такого рода, что она не въ состояніи надлежащимъ образомъ возбуждать нервную дѣятельность и возвысить дѣятельность кровообращенія, то тогда нравятся возбуждающія средства, и особенно предпочитается всякимъ инымъ стимуламъ водка. Поэтому въ нѣкоторой степени справедливо замѣчаніе Либиха, что пьянство не есть причина нищеты, но нищета причина пьянства. Гдѣ худо ѣдятъ, тамъ, значить, много пьютъ.

Однимъ словомъ, если питаніе и мало отступало отъ нормальнаго, какими бы условіями отступленіе это не выражалось, и если бы даже были устранены всѣ иныя вредныя вліянія, вызывающія перемѣны въ организмъ, то должна наступить болѣзнь съ равномернымъ и прогрессивнымъ характеромъ, т. е. менѣе бурнымъ и менѣе острымъ, чѣмъ при отсутствіи всякой пищи. Существенныя же, т. е. главныя перемѣны во время жизни и при вскрытіи, должны быть почти однѣ и тѣже, съ малыми только видоизмѣненіями, зависящими отъ того, при какихъ условіяхъ и какаго рода пища была употребляема.

Но описанія такой хронической болѣзни, зависящей исключительно отъ медленнаго дѣйствія пищи, мы не находимъ ни въ одной па-

тологін, начиная со временъ Гипократа по настоящее время, даже ни малѣйшаго о такой болѣзни намека. Между тѣмъ, такая болѣзнь необходимо должна проявляться и притомъ весьма часто, потому что погрѣшности въ опредѣленіи нормальнаго состава пищи весьма часто бывають, особенно въ войскахъ, на судахъ, въ рабочихъ домахъ, въ тюрьмахъ, во время неврожаевъ и т. д.

Химьки и физиологи производили инанципюнные опыты надъ животными; но какъ они имѣли въ виду единственно только свои цѣли, то о патологическихъ измѣненіяхъ, находящихся при этихъ опытахъ, упоминають довольно поверхностно. Патологи же дѣлали болѣе или менѣе точныя наблюденія, какъ въ неврожайные годы, такъ и при случайныхъ обстоятельствахъ, вызывавшихъ голодную смерть; но наблюденія эти касались исключительно такихъ только случаевъ, гдѣ жизнь прекращалась отъ недостатка всякой пищи, да кромѣ того, и этихъ наблюденій было сдѣлано весьма немного. Отсюда происходитъ то, что при обнаруживаніи припадковъ, вызванныхъ медленнымъ дѣйствіемъ ненормальной пищи, ихъ обыкновенно приписываютъ или сложнымъ причинамъ, или какому либо другимъ, отчасти весьма замысловатымъ. При строгой діетѣ замѣчалось, что окостенѣніе ранъ замедлялось; формация и консолидация костной мозоли замедлялась тоже; что діета усиливаетъ анемію у людей, страдающихъ неврозами; что недостаточное питаніе есть одна изъ причинъ: хлорозы, асцитическаго кровотеченія, цынги, пурпурь, чахотки, золотухи, гангрены конечностей, гангрены во рту (пелатонъ), нѣкоторыхъ водянокъ, размягченія желудка, рахитизма и пр. Но въ большей части этихъ болѣзней, какъ видно, мы никакъ не можемъ доказать—какая можетъ быть связь между ними и нѣкоторыми болѣзнями, напримѣръ, бугорчаткою и золотухою.

Если изъ всѣхъ вышесказанныхъ болѣзней возьмемъ цынгу и рассмотримъ литературу, добросовѣстно собранную докторомъ Кребелемъ въ его сочиненіи объ этой болѣзни, то увидимъ, что сначала почти 16 столѣтія по настоящее время приписывалось столько различныхъ причинъ, производящихъ цынгу, сколько могло создать воображеніе. Но, не смотря на это, у всѣхъ почти наблюдателей, которыхъ было безчисленное множество, худая или недостаточная пища непременно находится въ числѣ причинъ. Эти 300-лѣтнія наблюденія, а также характеръ цынги, даютъ намъ право согласиться, что недостаточное питаніе должно считаться одною изъ главныхъ причинъ ея появленія; притомъ, сравнивая симптомы инанципюннаго состоянія съ симптомами цынги, мы еще болѣе можемъ убѣдиться въ непреложности этого факта.

Для этого сравненія, собраны мною разныя наблюденія, дѣланныя надъ животными и людьми, при инаніціонномъ полномъ и отчасти неполномъ состояніи во время жизни, и наблюденія при вскрытіи, которыя показываютъ слѣдующія общія явленія.

Перемѣны въ организмѣ при инаніціонномъ состояніи.

Перемѣны, производимыя въ организмѣ цынгою.

- | | |
|--|---|
| 1) Исхуданіе всего тѣла. | 1) <i>idem</i> . |
| 2) Уменьшеніе вѣса тѣла. | 2) Неизвѣстно; но слѣдуетъ допустить. |
| 3) Дыханіе чрезвычайно зловонное (*). | 3) <i>idem</i> . |
| 4) Кожа, покрыта грязноватою корою, которая легко превращается въ порошокъ (<i>loc. cit.</i>). | 4) Кожа грязноватаго цвѣта, покрыта шелухою. |
| 5) Зрачки разширены. | 5) <i>idem</i> (стр. 148) (*). |
| 6) Лихорадка отличается признаками, замѣчаемыми при малокровіи (<i>loc. cit.</i>). | 6) <i>idem</i> . |
| 7) Отекъ нижнихъ конечностей, боль въ конечностяхъ и неловкость въ движеніяхъ (<i>loc. cit.</i>). | 7) <i>idem</i> . |
| 8) Пульсъ весьма частый или очень замедленный, легко прижимается, чрезвычайно малъ и исчезаетъ подъ пальцами (<i>loc. cit.</i>). | 8) Почти тоже самое (стр. 154 и 157). |
| 9) Кожа покрывается красными пятнами, иногда сливающимися пятнами (<i>loc. cit.</i>). | 9) <i>idem</i> (стр. 156). |
| 10) Подъ конецъ жизни сухой и судорожный кашель (<i>loc. cit.</i>). | 10) Сильный кашель иногда съ слизью и съ кровавыми изверженіями (с. 154). |
| 11) Колликативныя явленія. | 11) <i>idem</i> . |
| 12) Изъязвленіе и прободеніе роговой оболочки глаза, безъ всякихъ слѣдовъ воспаленія глазнаго яблока (<i>Taxaxis</i>). | 12) Профессоръ <i>Garnson v. Hummelstieru</i> замѣчалъ тоже самое при скорбутѣ (*). |

(*) Наблюденія *Meersman'a* въ Бельгій во время голода въ 1846 и 1847 году. *Физиологія Ланже*.

(.) *Der Scorbut v. Dr. Krebel*.

(') *C. Canstatt's Pathologie und Therapie. 1855 T. II, pag. 29.*

- | | |
|---|-----------------------------|
| 13) Изъязвленія на слизистыхъ оболочкахъ (Hunter). | 13) <i>idem</i> . |
| 14) Уменьшеніе фибрина и увеличеніе бѣла въ крови. | 14) Мнѣнія различныя. |
| 15) Выпотѣніе серозныхъ экссудатовъ въ сердечную сумку, брюшную полость и т. д. | 15) <i>idem</i> . |
| 16) Геморрагія подкожная въ ткани органовъ. | 16) <i>idem</i> . |
| 17) Кровь при вскрытіи жидкая, кровавыхъ шариковъ меньше, серозная часть крови увеличена. | 17) <i>idem</i> (стр. 150). |
| 18) Мышцы мягкія, дряблыя. | 18) <i>idem</i> (стр. 190). |
| 19) Опухоль лимфатическихъ желѣзъ. | 19) <i>idem</i> . |

Хотя и неудобно дѣлать сравненіе между цынгой и инаниціоннымъ состояніемъ, потому что цынга болѣзнь хроническая, а инаниціонные опыты производились надъ животными, или при отсутствіи всякой пищи, или при такой, которая никакъ не могла долго поддерживать жизнь; наблюденія же надъ людьми, какъ уже было сказано, дѣлались при случайныхъ обстоятельствахъ и при тѣхъ же условіяхъ; однако, какъ видно, цынга и голоданіе обнаруживаютъ до того подобные признаки, что даже кажется страннымъ, отчего патологія не обращала на это подобіе ни малѣйшаго вниманія.

Послѣ всего вышесказаннаго, можемъ сдѣлать вопросъ: какое же, наконецъ, понятіе должны мы себѣ составить о болѣзни, называемой скорбутомъ? На это можно отвѣтить слѣдующее: Если эта болѣзнь самостоятельная, принадлежитъ къ дискразіямъ, развивается подъ вліяніемъ многихъ причинъ и не имѣетъ ничего общаго съ голодною смертію, то, во 1-хъ, всѣ причины, принимаемыя за производящія цынгу, весьма легко сводятся на питаніе, такъ что въ сущности разница можетъ выйдти только въ названіи болѣзни; во 2-хъ, если только выводы физиологіи неложны, то, зная, что въ составѣ пищи, напр. нашихъ матросовъ, лежитъ погрѣшность, мы непременно должны допустить, особенно въ тѣхъ случаяхъ, когда не замѣчается иныхъ болѣзнетворныхъ причинъ, существованіе другой болѣзни, весьма подобной цынгѣ. Однако, такой хронической болѣзни нѣто изъ врачей никогда и нигдѣ не замѣчалъ. Слѣдовательно, не вправѣ ли мы допустить, что инаниціонное состояніе срывается только въ патологію подъ ничего неозначающимъ названіемъ, но въ сущности группа болѣзненныхъ припадковъ голоданія немного отличается отъ цынги.

Если мы согласимся допустить, что медленное инанционное состояніе и цынга есть одно и то же болѣзненное явленіе, то въ такомъ случаѣ слѣдуетъ считать главною и единственною причиною цынки несообразность въ составныхъ частяхъ употребляемой пищи, при извѣстныхъ условіяхъ. Несообразность эта выражается у насъ во флотѣ отношен. 1 пластич. къ 5 безазот., или, говоряными словами, мы должны принять за единственную причину цынки недостатокъ мяса, при нормальной остальной пищѣ, въ нашемъ сыромъ и холодномъ климатѣ.

Пища нашихъ матросовъ имѣетъ достаточно матеріаловъ для жи-рообразованія, но мало для возбужденія нервной системы и для питанія мышцъ. Сердце, состоящее изъ мускульныхъ волоконъ, если не получаетъ обильнаго питанія, дѣлается слабымъ, и отъ этого дѣятельность кровообращенія должна понизиться; самая же кровь, вслѣдствіе недостаточныхъ матеріаловъ, для ея образованія, должна измѣниться. Соглашаясь съ вышесказаннымъ, можно себѣ легко представить, какія измѣненія должны будутъ производити въ организмъ, если подобное состояніе продлится долго. При наружномъ осмотрѣ нашихъ командъ, замѣчается вообще въ тѣлосложеніи—усиленное развитіе подкожной кѣлочатой ткани и слабость мышечной системы; отъ этого—формы тѣла имѣютъ круглыя, гладкія видъ, рельефная же обрисовка формъ мышцъ встрѣчается весьма рѣдко, чего не должно быть у людей, занимающихся физическимъ трудомъ, при хорошей пищѣ.

Часто также приходится слышать весьма нехвальные отзывы объ исполненіи работъ, возложенныхъ на нашихъ матросовъ, особенно въ береговой службѣ. Вообще установилось понятіе, что трудъ нижнихъ чиновъ непродоводителенъ, вялъ и требуетъ понудительныхъ мѣръ, такъ что никогда не можетъ быть сравненъ въ качествѣ и количествѣ съ трудомъ вольнонаемныхъ рабочихъ (*).

Оставляя въ сторонѣ мотивы, понуждающіе нашего матроса къ исполненію возложенныхъ на него обязанностей, а также нравственное развитіе его,—можно сказать смѣло, что инстинктъ самосохраненія и сознание слабости заставляютъ матроса беречь свои силы. Дѣятельность свойственна каждому человѣку; это качество здороваго организма лежитъ въ самомъ свойствѣ природы человѣка, а за тѣмъ вовсе нечуждо и нашего матроса. Но количество дѣятельности или труда можетъ быть измѣрено только количествомъ пластическихъ частей, съѣдаемыхъ въ видѣ хлѣба и мяса, какъ это было сказано выше. Мясная пища доставляетъ крови фибринъ въ большомъ количествѣ, и нѣтъ сомнѣнія, что необходимымъ слѣдствіемъ обильнѣйшаго перехода фибрина въ кровь будутъ сильныя мускулы. Намъ

(*) Наши вольнонаемные рабочіе употребляютъ пищу менѣе питательную, чѣмъ матросы.

догазываютъ это своею плотною мускулатурою и силою движеній индѣйскія племена Сѣверной Америки, живущія исключительно охотою. Обиліе скота въ нашихъ восточныхъ степяхъ обнаруживаетъ подобное же вліяніе на киргизовъ и калмыковъ.

Если бы назначить нижнимъ чинамъ въ ежедневный составъ пищи не менѣе $\frac{3}{4}$ фунта хорошаго мяса, по каковой бы цѣнѣ оно ни приходилось, при томъ же количествѣ остальной пищи, то на основаніи всѣхъ научныхъ данныхъ и безчисленныхъ опытовъ, можно сказать смѣло, что не только нельзя предвидѣть убытка, но напротивъ, былъ бы значительный выигрышъ: во 1-хъ, уровень рабочей силы возвысился бы, и этимъ возвышеніемъ онъ бы покрылъ израсходованныя деньги на мясо; во 2-хъ, число больныхъ и смертность уменьшились бы, и отъ этого число рабочихъ ругъ увеличилось бы; въ 3-хъ, расходы по госпиталю были бы меньше, и наконецъ, самое главное, была бы достигнута цѣль гуманная.

Болѣе сытная и болѣе восстанавливающая пища, какъ говоритъ Фонтангривъ (*), можетъ даже вознаграждать скудость прочихъ гигиеническихъ условій, среди которыхъ живетъ матросъ.

Въ заключеніе я долженъ сказать, что если выводы и результаты изъ наблюденій физиологическихъ не вселяютъ большаго довѣрія, или же недовольно краснорѣчивы для не-врачей, то по крайней мѣрѣ при обсуживаніи мѣръ противъ такого зла, какъ скорбутъ, не слѣдуетъ пренебрегать метода, которому съ незапамятныхъ временъ слѣдовалъ здравый смыслъ, т. е. опыта. Но опытъ имѣетъ тогда только несомнѣнное значеніе, если отъ него отнимается грубо-эмпирический характеръ, а придается строгость, осторожность и точность, свойственныя наукѣ.

В. Левандовскій.

3-го декабря
1864 года.



(*) Морская гигиена, С-Петербургъ, 1861.

НАУЧНЫЕ ВЫВОДЫ

ОТНОСИТЕЛЬНО

ВОДЯНОГО ПАРА.

При составленіи проекта паровой машины, равно какъ и при изслѣдованіи ея дѣйствія, плотность пара въ рабочемъ цилиндрѣ этой машины и въ другихъ частяхъ ея имѣетъ значеніе слишкомъ очевидное и важное, чтобы объ немъ нужно было распространяться. Замѣтимъ только, что если мы не знаемъ этой плотности, то, для машины данной дѣйствительной силы, при данной упругости пара въ котлѣ и холодильнике и желаемомъ числѣ оборотовъ въ единицу времени — мы не въ состояніи опредѣлить размѣровъ: ни воздушнаго насоса, ни питающихъ помпъ, ни трубы излившей воды или же трубы инжекціи, ни самага пароваго котла, равно какъ и рабочаго цилиндра (если въ этомъ послѣднемъ паръ дѣйствуетъ съ расширеніемъ). Каждый это легко пойметъ, если только потрудится сообразить, какимъ образомъ, по вышеприведеннымъ даннымъ, заключить, хотя бы, на примѣръ, объ отношеніи между объемами рабочаго цилиндра и питающихъ помпъ, или же другихъ сосудовъ и трубъ.

Плотность насыщающаго пара сдѣлалась положительно извѣстною только съ открытіемъ законовъ термо-динамики. До этого времени во всѣхъ руководствахъ по физикѣ и по механикѣ паровыхъ машинъ помѣщались и въ весьма многихъ изъ нихъ еще и теперь помѣщаются, для плотности этого пара, таблицы, составленныя на основаніи законовъ расширенія постоянныхъ или, какъ ихъ часто называютъ, абсолютныхъ газовъ; но опыты Дюма, Каура (Cahours) и въ особенности извѣстнѣйшаго изъ современныхъ ученыхъ физиковъ-экспериментаторовъ, Реньо, показали, что уже подъ атмосфернымъ давленіемъ насыщающій паръ отступаетъ отъ этихъ законовъ, хотя съ уменьшеніемъ давленія уклоненіе это быстро ослабѣваетъ. Въ руководствахъ физики, таблицы плотностей пара помѣщаются пре-

имущественно для вычислений, относящихся въ влажности воздуха; давленія, которыя при этомъ рассматриваются, позволяютъ употреблять эти таблицы, не опасаясь получить результаты, чувствительно ошибочные. Но механика паровыхъ машинъ имѣетъ дѣло преимущественно съ давленіемъ въ паровыхъ котлахъ, вообще высокимъ, говоря сравнительно, и притомъ, какъ извѣстно, весьма быстро увеличивающимся съ возвышеніемъ температуры кипѣнія. Призвать, что при подобныхъ давленіяхъ плотность насыщающаго пара слѣдуетъ законамъ постоянныхъ газовъ, т. е. пользоваться таблицами, обыкновенно предлагаемыми въ руководствахъ паровыхъ машинъ, возможно только для весьма поверхностныхъ соображеній о дѣйствиіи этихъ машинъ. Чувствительность ошибки въ принятыхъ основаніяхъ, разумѣется, должна зависѣть отъ рода вопросовъ, которые желаютъ разрѣшить. Если искомою вопроса служить численное значеніе самой плотности пара, то и при давленіяхъ высшихъ одной атмосферы можно, если не требуется особенной точности, пользоваться упомянутыми таблицами. Но если, напримѣръ, ищутся размѣры рабочаго цилиндра, или же невыгоднѣйшая степень отсѣчки, или же предѣлы упругости пара, въ которыхъ машина должна дѣйствовать, тогда ошибочность основанія, принятаго для опредѣленія плотности вещества, наполняющаго рабочій цилиндръ, можетъ произвести весьма большую ошибку въ искомомъ результатѣ. Принимая насыщающій паръ за постоянный газъ, мы тѣмъ самымъ отвергаемъ возможность конденсаціи этого пара внутри цилиндра; между тѣмъ какъ, при обыкновенныхъ условіяхъ дѣйствія машины, эта конденсація, т. е. обращеніе части пара въ капельное состояніе, во время его разширенія послѣ отсѣчки, всегда существуетъ; это явленіе доказано опытами инженера Гирна (Hirn) и другихъ ученыхъ и вполне подтверждается законами термо-динамики. Если принять во вниманіе то обстоятельство, что паръ, обращаясь въ воду, уменьшаетъ пространство, которое занималъ среднимъ числомъ слишкомъ въ 1000 разъ, то можно себѣ представить, какъ должна быть велика разница, напримѣръ, между дѣйствительнымъ объемомъ, который при нѣкоторыхъ обстоятельствахъ должно дать рабочему цилиндру, и объемомъ, вычисленнымъ при тѣхъ же обстоятельствахъ, предполагая плотность вошедшаго въ цилиндръ пара, пзмѣняющеюся по законамъ постоянныхъ газовъ. Каждый свѣдущій механикъ слышалъ объ опытахъ графа Памбура и знаетъ его теорію паровыхъ машинъ, теорію, которая гораздо совершеннѣе господствовавшей до него теоріи дѣйствія пара, извѣстнаго французскаго ученаго Понсле. Самая важная заслуга Памбура заключается въ томъ, что онъ, на основаніи

нин своихъ опытовъ, доказавъ, что водяной паръ, не смотря на свое разширеніе послѣ отсѣчки, остается, во все время дѣйствія на поршень, насыщающимъ паромъ, и что законы разширенія постоянныхъ газовъ не могутъ быть въ нему приложены при всѣхъ возможныхъ давленіяхъ. Тѣмъ не менѣе, онъ приложилъ эти законы, пзмѣнивъ ихъ только тѣмъ, что для низкихъ давленій взялъ формулу плотности съ однимъ постоянными коэффициентами, а для высокихъ давленій — съ другими. Но недостаточность и неточность теоріи Памбура заключается преимущественно въ томъ, что онъ не призналъ конденсаціи пара во время его разширенія въ цилиндрѣ, чего бы онъ не сдѣлалъ, еслибъ зналъ истинный законъ плотности пара.

Этотъ законъ, какъ мы уже сказали, съ совершенною строгостью выводится въ термо-динамикѣ. Выраженіе его весьма просто, а именно: если абсолютная температура испаренія будетъ означена чрезъ T , объемъ 1 фунта (вообще 1 вѣса) воды, кипящей при этой температурѣ чрезъ W , скрытая теплота испаренія чрезъ H и быстрота измѣненія упругости пара съ переменною температурой чрезъ p , тогда объемъ 1 фунта насыщающаго пара выразится чрезъ

$$W + \frac{H}{T \cdot p},$$

гдѣ H должно быть выражено, съ помощію механическаго эквивалента, въ единицахъ механической работы. Такъ какъ въ большей части обстоятельствъ паръ занимаетъ несравненно большій объемъ, чѣмъ вода, то въ предыдущемъ выраженіи можно почти всегда пренебрегать объемомъ воды W , а потому объемъ 1 фунта насыщающаго пара всегда можно считать равнымъ количеству

$$\frac{H}{T \cdot p},$$

а слѣдовательно, плотность пара, т. е. вѣсъ его кубической единицы, всегда выражается чрезъ

$$\frac{T \cdot p}{H}.$$

Такимъ образомъ, плотность насыщающаго пара тѣмъ больше, чѣмъ выше температура, чѣмъ быстрѣе возрастаетъ его упругость съ переменною температурой и чѣмъ меньше скрытая теплота испаренія. Эта формула плотности пара имѣетъ тѣмъ большую важность, что она одинаково справедлива, какъ для паровъ воды, такъ

и для паровъ другихъ жидкостей, будетъ ли то ртуть или эфиръ, масло или спиртъ, или же какая нибудь кислота. Не можемъ также не замѣтить, что это выраженіе имѣетъ несравненно болѣе общпрный смыслъ, чѣмъ тотъ, который мы здѣсь ему придаемъ, ибо оно приложимо не только къ переходу тѣла изъ капельнаго состоянія въ газообразное и обратно, но и для явленій таянія всѣхъ твердыхъ тѣлъ и замерзанія всѣхъ капельныхъ жидкостей, однимъ словомъ, во всѣмъ тѣмъ теплотнымъ явленіямъ, которыя совершаются при постоянной температурѣ и при постоянномъ давленіи. Даже если давленіе мѣняется и остается постояннымъ только температура, то и въ такомъ случаѣ, если придадимъ этой формулѣ нѣсколько болѣе общій видъ, она будетъ вполне выражать явленіе и служить ему точною мѣрою; этотъ общій видъ есть слѣдующій:

$$H = T \int p dv,$$

гдѣ H есть скрытая теплота разсматриваемаго явленія, T —абсолютная температура, при которой это явленіе совершается, p —быстрота измѣненія претерпѣваемаго давленія съ перемѣною температуры, и v —объемъ единицы вѣса того тѣла, съ которымъ происходитъ явленіе; количества же a и A суть объемы этого тѣла при началѣ и при концѣ явленія. Эта формула составляетъ одинъ изъ важнѣйшихъ результатовъ, къ которымъ пришла новая наука о теплотѣ. Явленія, въ которыхъ, путемъ непосредственныхъ опытовъ, хорошо опредѣлены величины: H , T , p , a и A , съ большою точностью выражаются этою формулою. Относительно водянаго насыщающаго пара, результаты, даваемые ею, оказались согласными съ полученными изъ прежнихъ опытовъ, произведенныхъ Ферберномъ и Тэйтомъ (Tait) и описанныхъ въ одной изъ книжекъ Морск. Сборника за 1862 г. Къ сожалѣнію, эти опыты до настоящаго времени остаются единственными; производители ихъ, въ особенности Фербернъ, извѣстны какъ замѣчательнѣйшіе изъ современныхъ технологовъ и инженеровъ, но мало извѣстны какъ ученые физики-экспериментаторы. Одно изъ главныхъ затрудненій при опытномъ опредѣленіи плотности насыщающаго пара заключается, какъ извѣстно, въ томъ, что мы во многихъ случаяхъ не можемъ положительно утверждать, наполненъ ли данный объемъ исключительно паромъ, или же въ наполняющемъ веществѣ частію заключается и капельная вода, ибо насыщающій паръ въ прикосновеніи со стѣнками сосуда, въ которомъ находится, обращается, въ большей или меньшей пропорціи, въ капельное состояніе, и это зависитъ отъ природы стѣнокъ. Опыты Ферберна и Тэй-

та, по видимому, устраняютъ это затрудненіе, и хотя они, сколько намъ извѣстно, еще не подвергнуты ученой критикѣ, но согласіе полученныхъ изъ нихъ результатовъ съ тѣми, которые выводятся изъ законовъ термо-динамики, во всякомъ случаѣ представляеть собою знаменательный научный фактъ.

Чтобы по формулѣ $\frac{T p}{H}$ опредѣлить плотность пара при температурѣ, данной по одной изъ принятыхъ обыкновенныхъ термометрическихъ шкалъ, надо, во-первыхъ, данной температурѣ прискать соответствующую абсолютную температуру; для шкалы Реомюра это значить увеличить данную температуру числомъ 219°,2; такъ, если мы возьмемъ одну изъ температуръ, испытанныхъ Ферберномъ и Тэйтомъ, на примѣръ 268° Фаренг., или что то же, 104°,89 Реом., то абсолютная температура T выразится числомъ 324°,09 Реом.

Скрытая теплота H выводится изъ весьма простаго выраженія, найденнаго Реньо для такъ называемой полной теплоты пара; выраженіе это имѣеть такой видъ:

$$485,2 + 0,305 t,$$

гдѣ t есть температура по обыкновенной шкалѣ Реомюра. Если изъ этого выраженія отнимемъ то, сколько теплоты израсходовано на доведеніе фунта воды до температуры t , то остатокъ и будетъ величина H въ единицахъ теплоты. Такъ какъ теплоемкость воды мѣняется очень медленно и, при температурѣ 3°,2, выражається единицею, то теплота, употребленная на ея нагрѣваніе до t , вообще близко можетъ быть выражена числомъ t единицъ, такъ что скрытая теплота 1 фунта пара будетъ

$$485,2 + 0,305 t - t \text{ или} \\ 485,2 - 0,695 t.$$

Принявъ во вниманіе измѣняемость теплоемкости воды, Клаузіусъ (Clausius), членъ берлинской академіи наукъ, замѣнилъ послѣднее выраженіе не менѣе простымъ, но болѣе точнымъ, слѣдующимъ видомъ:

$$485,6 - 0,708 t.$$

При взятой нами температурѣ 104°, 89 Реом., это выраженіе дастъ для скрытой теплоты пара величину равную: $485,6 - 74,26 = 411,34$ единицы теплоты, такъ что въ единицахъ механической работы, именно въ пудо-футахъ, количество H будетъ $43,4 \times 411,34$ пудо-футы.

Остается для опредѣленія плотности пара найти величину p , во-

торая представляетъ быстроту измѣненія упругости насыщающаго пара съ переменною его температуры, или, что то же, производную функцію отъ упругости пара въ зависимости его температуры. Величина эта можетъ быть найдена только въ такомъ случаѣ, если мы знаемъ общее выраженіе упругости пара. По свойству насыщающаго пара упругость его зависитъ только отъ температуры. Зависимость эта составляетъ одинъ изъ важнѣйшихъ вопросовъ, какъ физики, такъ и механики паровыхъ машинъ. Многіе ученые занимались опредѣленіемъ этой зависимости; въ Англіи, Франціи и другихъ странахъ Европы ученые общества и академіи наукъ поручали особымъ комисіямъ рѣшеніе этого вопроса. Съ этою цѣлю производились обширные опыты, изъ которыхъ позднѣйшими и наиболѣе точными мы обязаны Реньо. По результатамъ этихъ опытовъ вычерчивались кривыя или діаграммы упругости. Многіе ученые занимались отысканіемъ уравненій этихъ кривыхъ, которыя, такимъ образомъ, показывали бы зависимость между упругостію и температурою пара. До послѣдняго времени ни одно изъ предложенныхъ уравненій не могло удовлетворить *всѣмъ* точкамъ діаграммы упругости пара; по этой причинѣ всѣ занимавшіеся этимъ вопросомъ и самъ Реньо принуждены были отказаться отъ полного рѣшенія этого вопроса и ограничить свои изысканія тѣмъ, чтобы выразить полученные изъ опыта числа уже не однимъ, но нѣсколькими, двумя или тремя уравненіями; такимъ образомъ надежды на полученіе общаго закона упругости пара, по видимому, уже не было: діаграмма упругости была разбита на части и каждая часть разсматривалась какъ особая кривая линія. Открытіе механическихъ законовъ теплоты дало новый толчекъ всѣмъ изысканіямъ этого рода: понятія о температурѣ и о теплотныхъ явленіяхъ вообще сдѣлались болѣе ясными, болѣе опредѣленными. Мысль, что теплота есть ни что иное какъ движеніе атомовъ, побудила многихъ ученыхъ искать законы этого движенія, равно какъ и законы частичнаго строенія тѣлъ, преимущественно капельныхъ и газообразныхъ, какъ наиболѣе простыхъ. Такъ какъ эти законы не могутъ быть иначе повѣрены какъ въ своихъ слѣдствіяхъ, то понятно, что они должны имѣть характеръ гипотезъ. Одна изъ такихъ гипотезъ, извѣстная подъ названіемъ *частичныхъ вихрей* (molecular vortices) была предложена докторомъ Ракинвомъ профессоромъ механики въ гласговскомъ университетѣ. Ученый этотъ далъ этой гипотезѣ обширное развитіе и приложилъ ее къ свойствамъ газовъ вообще и паровъ въ особенности. Изъ нея онъ вывелъ между прочимъ общій законъ упругости насыщающаго пара. Всѣ результаты опытныхъ изслѣдованій Реньо относительно этой упругости,

оказались со всею потребною точностію удовлетворяющимъ уравненію, изображающему этотъ законъ: кривая, вычерченная по этому уравненію, пересѣкаетъ діаграму упругости, полученную изъ опыта, въ весьма многихъ точкахъ и во многихъ частяхъ съ нею сливается. Это важное приобрѣтеніе науки было изложено и рассмотрѣно въ извѣстныхъ спеціальныхъ и ученыхъ періодическихъ англійскихъ изданіяхъ: *Philosophical Transactions*, *Philosophical Magazine* и другихъ.

Формула Ранкина для опредѣленія упругости пара при данной абсолютной его температурѣ, одна изъ самыхъ простыхъ по своему виду, какія только были предложены, и выражается такъ:

$$\text{Log } P = A - \frac{B}{T} - \frac{C}{T^2}$$

гдѣ T есть абсолютная температура пара, а P —его упругость или давленіе; буквы же A , B и C суть постоянныя числа, значеніе которыхъ зависитъ только отъ величины единицъ, принятыхъ для измѣренія температуръ T и упругостей P .

Эта формула имѣетъ еще то чрезвычайно важное преимущество въ сравненіи со всѣми другими формулами упругости пара, какія были только до настоящаго времени предложены, что эти послѣднія относятся исключительно къ одному *водяному* пару, между тѣмъ какъ уравненіе Ранкина не измѣняетъ нисколько своего вида, будемъ ли мы изъ него опредѣлять упругость паровъ воды, или же паровъ спирта, ртути, эфира, сѣрнистаго углерода; однимъ словомъ, она одинаково точно приложима ко всѣмъ жидкостямъ, надъ парами которыхъ производились точные опыты. Такъ какъ при той же температурѣ у насыщающихъ паровъ двухъ разныхъ жидкостей упругость вообще различная, то очевидно, что для паровъ разныхъ жидкостей постоянныя числа A , B , C , входящія въ формулу, должны быть различны.

Если температуру T выразить въ градусахъ Фаренгейта, а упругость P въ англійскихъ фунтахъ давленія на 1 кв. футъ, тогда для водяныхъ паровъ, въ формулѣ Ранкина, должно брать слѣдующія значенія:

$$A = 8,2591, \text{ Log } B = 3,43642, \text{ Log } C = 5,59873$$

Выписанные здѣсь логарифмы, равно какъ и входящій въ формулу $\text{Log } P$, должно признавать за Бриговы или обыкновенные логарифмы.

Формулы, имѣющія столь важное научное значеніе, какъ здѣсь на-

ми рассматриваемая, весьма полезно представлять въ такомъ видѣ, чтобы для полученія изъ нихъ результатовъ не было нужды измѣнять входящія въ нихъ постоянныя числа; т. е. полезно употреблять такія единицы, которыя одинаковы у всѣхъ образованныхъ народовъ. Такъ, за единицу упругостей весьма удобно принимать давленіе производимое 1 атмосферою при нормальныхъ обстоятельствахъ, а за единицу температуръ—то пространство термометрической шкалы, которое заключается между точкою замерзанія воды и точкою ея кипѣнія подъ нормальнымъ атмосфернымъ давленіемъ; ибо эти двѣ точки постоянныя и служатъ основаніемъ для дѣленія каждой изъ употребляемыхъ термометрическихъ шкалъ. Согласно съ этимъ, входящія въ формулу Ранкина коэффициенты А, В и С измѣнятся на основаніи ниже слѣдующихъ соображеній.

Упругость, равная 1 атмосферѣ, выражается давленіемъ 2116,4 англійскихъ фунтовъ *avoir du poids* на 1 кв. футъ, а потому если означимъ число атмосферъ въ упругости пара черезъ *N*, тогда очевидно $P=N \cdot 2116,4$, такъ что $\text{Log } P = \text{Log } N + \text{Log } 2116,4$; поэтому формула Ранкина приметъ слѣдующій видъ:

$$\text{Log } N + \text{Log } 2116,4 = A - \frac{B}{T} - \frac{C}{T^2} \text{ или}$$

$$\text{Log } N = A - \text{Log } 2116,4 - \frac{B}{T} - \frac{C}{T^2}$$

но $\text{Log } 2116,4 = 3,325598$, такъ что, означивъ количество $A - \text{Log } 2116,4$ черезъ *a*, получимъ $a = 4,933502$

Теперь, вслѣдствіе того, что мы приняли за единицу или за градусъ температуры пространство шкалы въ 189 разъ большее чѣмъ одинъ градусъ Фаренгейта, то, означивъ чрезъ Θ число этихъ большихъ градусовъ, заключающееся въ количествѣ *T*, будемъ имѣть $T = 180 \cdot \Theta$, и $T^2 = (180)^2 \Theta^2$, такъ что дроби $\frac{B}{T}$ и $\frac{C}{T^2}$, входящія въ формулу Ранкина, обратятся соотвѣтственно въ: $\frac{B}{180 \Theta}$ и $\frac{C}{(180)^2 \Theta^2}$. Положивъ для краткости $\frac{B}{180} = b$ и $\frac{C}{(180)^2} = c$, получимъ:

$$\text{Log } b = \text{Log } B - \text{Log } 180 = 3,43642 - 2,255273 = 1,181147$$

$$\text{Log } c = \text{Log } C - \text{Log } (180)^2 = 5,59873 - 4,510546 = 1,088184$$

Такимъ образомъ для вычисленія упругости водянаго пара въ атмосферахъ, выражая температуру въ большихъ градусахъ термомет-

ра, имѣемъ слѣдующія данныя съ полнымъ характеромъ ихъ всеобщности:

$$\left. \begin{aligned} \text{Log } N &= a - \frac{b}{\theta} - \frac{c}{\theta^2} \\ a &= 4,933502 \\ \text{Log } b &= 1,181147 \\ \text{Log } c &= 1,088184 \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (1)$$

Ни въ одномъ изъ руководствъ на русскомъ языкѣ, какъ по физикѣ, такъ и по механикѣ паровыхъ машинъ, а также ни въ одномъ изъ русскихъ специальныхъ журналовъ, мы еще ни разу не встрѣчали формулы Ранкина для упругости пара, а потому не считаемъ бесполезнымъ сдѣлать хотя одинъ примѣръ приложения этой важной формулы и ея повѣрен. Возьмемъ для этого какую нибудь температуру, положимъ 120° Реом., соответствующую абсолютной температурѣ 339°,2 Реом. Эта температура, выраженная въ большихъ градусахъ термометра, будетъ $\frac{339,2}{80} = 4,24$, что и будетъ вмѣнять собою количество θ , входящее въ формулу (1); оно, очевидно, будетъ одно и тоже, какую бы шкалу мы ни употребляли. Итакъ имѣемъ: $\theta = 4,24$; $\text{Log } \theta = 0,627366$; $\text{Log } \theta^2 = 1,254732$ и

$$\text{Log } b = 1,181147$$

$$\text{Log } \theta = 0,627366$$

$$\text{Log } \frac{b}{\theta} = 0,553781$$

$$\text{Log } c = 1,088184$$

$$\text{Log } \theta^2 = 1,254732$$

$$\text{Log } \frac{c}{\theta^2} = 1,833452$$

$$\begin{aligned} \text{отсюда: } \frac{b}{\theta} &= 3,579157 \\ \frac{c}{\theta^2} &= 0,681478 \end{aligned}$$

$$\frac{b}{\theta} + \frac{c}{\theta^2} = 4,260635$$

$$a = 4,933502$$

$$\text{Log } N = 0,672867$$

откуда $N = 4,7083$; это число и выражаетъ искомую упругость насыщеннаго водянаго пара въ атмосферахъ при 120° Реом., или что тоже, при 150 Цельсия; по опытамъ же Реньо, при этой температурѣ упругость пара равна 4,7118; разность между ними составляетъ всего 0,0035, т. е. значительно меньше чѣмъ $\frac{1}{2}$ % отъ наблюдаемой упругости, или что тоже, степень согласія между формулою Ранкина и опытомъ Реньо при температурѣ 120° Реом. выражается болѣе чѣмъ 99 $\frac{1}{2}$ %, —точность не меньшая той, которую

вообще даютъ формулы самого Реньо, выражающія отдѣльныя части диаграммы упругости пара; прибавимъ къ этому, что температура 120 Реом. взята нами совершенно наудачу.

Показавъ способъ вычисленія упругости насыщающаго пара по формулѣ доктора Ранкина, мы сдѣлаемъ еще одно замѣчаніе относительно важности ея при изслѣдованіи дѣйствія паровыхъ машинъ. Мы сказали, что другіе ученые и самъ Реньо также предложили свои формулы для вычисленія упругости пара, но что эти послѣднія даютъ точные результаты только между извѣстными предѣлами температуры, т. е. что онѣ не обнимаютъ всей диаграммы упругости пара. Если, при изслѣдованіи дѣйствія паровой машины мы знаемъ между какими предѣлами упругости она должна дѣйствовать и въ какой степени будетъ производиться разширеніе пара въ рабочемъ цилиндрѣ этой машины, то мы можемъ съ довѣріемъ употреблять формулы упругости, предложенныя другими учеными и въ особенности Реньо. Но, во-первыхъ, могутъ быть частные случаи, которые затрудняютъ насъ при употребленіи этихъ отдѣльныхъ формулъ, именно если рассматриваемая температура и упругость пара очень близки къ тѣмъ предѣламъ, за которыми взятая формула уже перестаетъ быть точною; а во-вторыхъ, главное, при изслѣдованіи дѣйствія паровой машины, самые предѣлы упругости пара, между которыми она должна дѣйствовать, и самая степень разширенія пара въ цилиндрѣ могутъ служить вопросами, и рѣшеніе такихъ вопросовъ безъ пособія подобной общей формулы, какъ Ранкина, было бы чрезвычайно трудно. Мы сказали, что и по виду своему эта послѣдняя формула не уступаетъ въ простотѣ предложеннымъ другими учеными, не смотря на то, что она обнимаетъ всю диаграмму упругости. Однимъ словомъ, по нашему мнѣнію, она представляетъ явныя преимущества въ сравненіи со всѣми другими, тѣмъ болѣе, что она выражаетъ общій законъ упругости не одного только водянанаго пара, но и паровъ всѣхъ другихъ жидкостей, надъ которыми только производились опыты, что даетъ ей высокое научное значеніе.

Въ послѣднее время, взамѣнъ обыкновенныхъ паровыхъ машинъ, были предлагаемы машины, дѣйствующія парами другихъ жидкостей, въ особенности эфира (система дн-Трамбле), или же такія, въ которыхъ въ одномъ рабочемъ цилиндрѣ дѣйствуетъ водяной паръ, а въ другомъ эфирный. Нѣкоторыя изъ такихъ машинъ употребляются уже на практикѣ. По этимъ причинамъ мы считаемъ полезнымъ представить, опредѣленные докторомъ Ранкиномъ, данныя для употребленія его формулы, въ случаѣ жидкостей, отличныхъ отъ воды. Полагая, что абсолютная температура T выражена въ

градусахъ Фаренгейта, а давленіе P въ англійскихъ фунтахъ avoirdupois на квадратный футъ, упомянутыя нами данныя въ формулѣ

$$\text{Log } P = A - \frac{B}{T} - \frac{C}{T^2}$$

суть слѣдующіе (*):

Жидкости	A	Log B	Log C
Спиртъ.	7,9707	3,31233	5,75323
Эфиръ.	7,5732	3,31492	5,21706
Сѣрнисый углеродъ .	7,3438	3,30728	5,21839
Ртуть	7,9691	3,72284	0,00000

Теперь обратимся къ вышепредложенному нами опредѣленію плотности водянаго пара. Въ термо-динамической формулѣ

$$\frac{H}{T^p}$$

представляющей объемъ 1 фунта пара, мы уже показали, какъ получается скрытая теплота пара H ; для температуры 268° Фаренг. или $104^\circ,89$ Реомюра, взятой нами изъ таблицы опытовъ Ферберна и Тейта, количество H оказалось равнымъ $43,4 \times 411,34$ пудс-фута, гдѣ $43,4$ есть механическій эквивалентъ теплоты j ; для постоянного числа j имѣемъ: $\text{Log } j = 1,637490$, такъ что $\text{Log } H = 4,251691$. Остается опредѣлить произведеніе T^p , гдѣ количество p , какъ уже было замѣчено, представляетъ быстроту измѣненія упругости пара съ переменною температурою, т. е., принимая знакъположеніе дифференціального вѣдсленія

$$p = \frac{dP}{dT}$$

назвавъ нормальное давленіе атмосферы на 1 квадрат. футъ, равное $58\frac{2}{3}$ пуда, черезъ ϕ и число атмосферъ упругости P черезъ N , имѣемъ:

$$P = \phi \cdot N \text{ и } dP = \phi \cdot dN;$$

принявъ опять большіе градусы термометра и означивъ чрезъ θ число ихъ въ абсолютной температурѣ T , если эта послѣдняя взята по шкалѣ Реомюра, получимъ:

$$T = 80 \cdot \theta, \quad dT = 80 \cdot d\theta, \quad p = \frac{\phi}{80} \cdot \frac{dN}{d\theta} \text{ и } T^p = \phi \cdot \theta \cdot \frac{dN}{d\theta}.$$

(*) A. Manual of the Steam Engine, стран. 237.

Количество $\frac{dN}{d\theta}$ получится чрезъ дифференцирование формулы Раввина

$$\text{Log } N = a - \frac{b}{\theta} - \frac{c}{\theta^2};$$

означая чрезъ l Неперовъ логарифмъ и замѣтивъ, что

$\text{Log } N = \frac{\log N}{\log 10}$, гдѣ $\log 10 = 2,3026$ и дифференцируя получимъ:

$$\frac{1}{\log 10} \cdot \frac{dN}{N} = \left(\frac{b}{\theta^2} + \frac{2c}{\theta^3} \right) d\theta, \text{ откуда}$$

$$\theta \frac{dN}{d\theta} = N \left(\frac{b}{\theta} + \frac{2c}{\theta^2} \right) \text{Log. } 10, \text{ такъ что}$$

$$T_p = \phi \cdot N \left(\frac{b}{\theta} + \frac{2c}{\theta^2} \right) \log 10$$

а слѣдовательно, объемъ 1 фунта пара получится изъ выраженія:

$$\frac{N}{T_p} = \frac{N}{\phi \cdot N \left(\frac{b}{\theta} + \frac{2c}{\theta^2} \right) \log 10} \dots \dots \dots (2)$$

Взятой нами температурѣ $104^{\circ},89$ Реомюра соотвѣтствуетъ абсолютная температура $324^{\circ},09$ Реом.; считая эту послѣднюю въ большихъ градусахъ термометра, получимъ $\theta = \frac{324,09}{80} = 4,051125$,

$\text{Log } \theta = 0,607575,375$ и $\text{Log } \theta^2 = 1,215150,75$. При этихъ данныхъ, зная величины b и c , получимъ: $\text{Log } \frac{b}{\theta} = 0,573571,625$,

$\frac{b}{\theta} = 3,746031$, $\text{Log } \frac{c}{\theta^2} = 1,873033,25$, $\frac{c}{\theta^2} = 0,746506$; $\frac{b}{\theta} + \frac{c}{\theta^2} = 4,492537$,

$\text{Log } N = 0,440965$, упругость пара N , при взятой температурѣ, оказывается равною 2,7603 атмосферы, что опять совершенно согласно съ непосредственнымъ результатомъ опытовъ Реньо. Наконецъ, чтобы получить искомый объемъ пара по формулѣ (2), остается замѣ-

тить, что по приведеннымъ даннымъ количество $\frac{b}{\theta} + \frac{2c}{\theta^2} = 5,239043$,

и $\text{Log} \left(\frac{b}{\theta} + \frac{2c}{\theta^2} \right) = 0,719251,569$; свадывая это съ $\text{Log } N$ и съ количествомъ $\text{Log } \log 10 = 0,362218,4$ получимъ:

$\text{Log } \theta \frac{dN}{d\theta} = 1,522434,969$; замѣтивъ, что $\text{Log } \phi = 1,768392$, найдемъ, что $\text{Log } T_p = 3,290826,969$, отнимая эту величину изъ

$\text{Log } H = 4,251691$, получимъ $\text{Log } \frac{H}{T_p} = 0,960864,031$; по этому логарифму опредѣлимъ искомый объемъ 1 фунта насыщающаго водянаго пара, который оказывается равнымъ 9,1383 кубич. фута. Фербернъ и Тэйтъ выражали результаты своихъ опытовъ не плотностію пара и не объемомъ его, но отношеніемъ его объема къ объему того же вѣса воды; поэтому полученный нами объемъ 9,1383 мы должны сравнить съ объемомъ 1 фунта воды; известно, что при наибольшей своей плотности вода вѣситъ 69,195 русск. фунтовъ въ каждомъ, куб. футѣ; слѣдовательно, 1 фунтъ ея занимаетъ объемъ равный $\frac{1}{69,195}$ куб. фута, а потому *относительный* объемъ взятаго нами пара будетъ $9,1383 \times 69,195$; замѣтивъ, что $\text{Log } 69,195 = 1,840074,5$, получимъ, что логарифмъ относительнаго объема пара равенъ 2,800938,531 и самый относительный объемъ равенъ 632,323; по опытамъ же Ферберна и Тэйта, при взятой нами температурѣ 268° Фаренгейта, паръ оказался занимающимъ пространство въ 633 раза болѣе, чѣмъ одинаковый вѣсъ воды; видимъ, что разность между результатами новѣйшей науки и опыта такъ мала, сравнительно съ величиною самаго результата, что на нее не приходится и обращать никакого вниманія.

Представленный нами способъ опредѣленія плотности насыщающаго пара показываетъ, что при настоящемъ состояніи науки, эта плотность выражается весьма сложною функціею отъ температуры, давленія и скрытой теплоты пара, и хотя эти двѣ послѣднія величины зависятъ только отъ температуры, такъ что и плотность пара должна была бы выразаться только въ функціи отъ этой величины, но получить это прямое выраженіе, въ удобномъ для его изслѣдованія видѣ, едва ли возможно при всякой желаемой точности. Намъ кажется, что, для достиженія этой цѣли, открытыхъ по настоящее время законовъ термодинамики недостаточно; необходимо знать еще законъ дѣйствія той силы, работа которой эквивалентна расходу теплоты.

Обратимся теперь къ другому свойству—къ теплоемкости насыщающаго пара. Подъ словомъ теплоемкость тѣла, какъ известно, разумѣютъ количество теплоты, которое должно быть сообщено единицѣ вѣса тѣла, извѣстн, для возвышенія его температуры на 1° принятой термометрической шкалы, считая за единицу подобный расходъ для того же вѣса воды (при наибольшей ея плотности подъ давленіемъ 1 атмосферы) и при той же шкалѣ. Вслѣдствіе такого опредѣленія, теплоемкость тѣла есть отвлеченное число, нисколько не зависящее отъ рода принятой единицы вѣса, равно какъ и отъ рода тер-

мометрической шкалы. Но, строго говоря, сдѣланное опредѣленіе не выражаетъ теплоемкости при всякой данной температурѣ, а только нѣкоторую среднюю величину. Точное понятіе о теплоемкости можетъ быть представлено только дифференціальною формулою:

$$\frac{dh}{dT},$$

въ которой h есть расходъ теплоты извнѣ, а T температура тѣла, что можно выразить словами такъ. образ.: *теплоемкость тѣла есть быстрота измененія расхода теплоты извнѣ съ переменною температурою единицы тѣла, получающаго эту теплоту.* Это послѣднее опредѣленіе, обыкновенно опускаемое въ элементарныхъ курсахъ, необходимо при изслѣдованіи законовъ термо-динамики.

Такъ какъ тѣло, получая теплоту извнѣ, можетъ, вмѣстѣ съ переменною температурою, измѣнять и другіе элементы своего состоянія, напримѣръ свою упругость или же объемъ, то его теплоемкость будетъ разная при измѣненіи этихъ условій. Обыкновенно разсматриваются только два рода теплоемкости: при постоянномъ давленіи и при постоянномъ объемѣ. Если эти условія примѣнить къ насыщающему пару, то явится недоразумѣніе: считать ли полученную теплоемкость принадлежащую именно насыщающему пару, или же перегрѣтому. Ибо, если 1 фунтъ насыщающаго пара заключенъ въ сосудѣ неизмѣннаго объема, то, получая теплоту извнѣ, этотъ паръ уже не будетъ насыщающій, а перегрѣтый; онъ дѣлается такимъ же и въ томъ случаѣ, если крышка сосуда будетъ передвижная, въ родѣ поршня, и если мы не измѣнимъ груза, лежащаго на этомъ поршнѣ и уравнивающаго упругость пара, т. е. если сообщимъ этому пару теплоту, не измѣняя его давленія; въ этомъ, какъ и въ предъидущемъ случаѣ паръ сдѣлается перегрѣтымъ и найденная теплоемкость не можетъ считаться *теплоемкостью насыщающаго пара.* Все это ясно изъ того, что насыщающій паръ, при томъ же объемѣ или при томъ же давленіи, можетъ обладать только одною температурою.

Взявъ насыщающій паръ и содержа его подъ постояннымъ давленіемъ, Реньо нашелъ число 0,4705 для теплоемкости взятой массы при означенномъ условіи; число это показываетъ, что паръ для своего нагрѣванія требуетъ менѣе половины того количества теплоты, которое при томъ же условіи поглощается водою (*). Теплоемкость же пара при постоянномъ объемѣ еще не опредѣлена путемъ опыта.

(*) Во многихъ руководствахъ физики и механики для теплоемкости пара продолжаютъ брать число 0,847, опредѣленное опытами прежнихъ физиковъ: Делароша и Берара, — число, отвергаемое теперь современными учеными.

Хотя результатъ, полученный Реньо, выражаемый числомъ 0,4705, и имѣетъ весьма большое научное значеніе, но изъ сказаннаго нами слѣдуетъ, что число это не можетъ называться теплоемостію насыщающаго пара. Объяснимъ же, что должно понимать подъ этимъ послѣднимъ выраженіемъ и къ какимъ выводамъ пришла современная наука относительно рассматриваемой нами величины. Возьмемъ 1 фунтъ насыщающаго пара и какими нибудь способами превратимъ его въ насыщающій же паръ, но болѣе высокой температуры; тогда отношеніе количества теплоты, которое для этой операціи должно было израсходовать извнѣ, къ произведенной пере-мѣнѣ температуры, — и выразитъ собою среднюю, а предѣлъ этого отношенія — дѣйствительную теплоемость насыщающаго пара. Какимъ же способомъ возможно произвести указанное превращеніе? Мы можемъ, напри-мѣръ, взять сосудъ, подобный паровому цилиндру; т. е. съ поршнемъ, и на этотъ поршень положить грузъ, который бы уравновѣшивалъ упругость насыщающаго пара, наполняющаго (безъ воды) пространство подъ поршнемъ. За тѣмъ, не измѣняя этого груза, возвысимъ температуру пара, для чего придется израсходовать 0,4705 единицъ теплоты; но этотъ паръ будетъ перегрѣтый, а потому для окончанія операціи опустимъ нашъ сосудъ въ среду той же температуры, какъ и внутренней паръ, напри-мѣръ въ кипятокъ, и станемъ увеличивать грузъ на поршнѣ; паръ будетъ сниматься и отъ сжатія будетъ рождаться теплота; но мы можемъ такъ медленно увеличивать грузъ, что если стѣны сосуда и не будутъ совершенными проводниками теплоты, все таки образующаяся отъ сжатія теплота будетъ успѣвать переходить черезъ эти стѣны въ окружающую среду и такимъ образомъ паръ не будетъ отъ сжатія мѣнять своей температуры. При такихъ обстоятельствахъ грузъ на поршнѣ наконецъ достигнетъ своего maximum, а паръ — точки своего насыщенія, чѣмъ операція и должна окончиться. Во время сжатія, окружающая среда получала теплоту изнутри сосуда; положимъ, что ей этимъ способомъ доставлено λ единицъ теплоты; тогда, по опредѣленію, теплоемость нашего пара будетъ

$$0,4705 - \lambda,$$

т. е. меньше, чѣмъ опредѣленная Реньо. Возможно и многими другими способами получать выраженіе для теплоемости насыщающаго пара. Эти выраженія, полученные по законамъ термо-динамики, привели къ результату, который едва ли возможно было предвидѣть, а именно, что теплоемость насыщающаго пара есть величина отрицательная, т. е., что въ нашемъ способѣ $\lambda > 0,4705$, или

что тоже, помощію сжатія мы получаемъ обратно изъ пара большее количество теплоты, чѣмъ израсходовали первоначально для его нагрѣванія. Этотъ результатъ найденъ Клаузіусомъ; Вильямомъ Томсономъ и Ранвиномъ.

Въ заключеніе разбора свойствъ насыщающаго пара приведемъ нѣкоторые научные выводы относительно условій его конденсаціи, т. е. обращенія въ капельное состояніе. Очень часто въ руководствахъ механики паровыхъ машинъ смѣшиваютъ выраженія: охлажденіе пара и конденсація пара, что влечетъ за собою и смѣшиваніе этихъ двухъ, совершенно разныхъ понятій и соотвѣствующихъ имъ явленій. Понимая подъ словомъ охлажденіе пара пониженіе его температуры, мы утверждаемъ, на основаніи прямыхъ опытовъ, законовъ термо-динамики и давно извѣстныхъ законовъ физики, что конденсація пара возможна: 1) при охлажденіи, 2) безъ охлажденія и безъ нагрѣванія и 3) даже при нагрѣваніи.

Первый случай представляется, на примѣръ, тогда, когда мы, заключивъ паръ въ сосудъ неизмѣннаго объема, со стѣнками, хорошо проводящими теплоту, погружаемъ этотъ сосудъ въ среду, болѣе холодную, чѣмъ взятый паръ; очевидно, что этотъ послѣдній и вообще масса, заключенная въ сосудѣ, будетъ охлаждаться, пока не приобрететъ температуры среды; паръ не можетъ при этомъ перестать быть насыщающимъ, ибо имѣть при той же плотности или при томъ же объемѣ самую низкую температуру составляетъ свойство насыщающаго пара; понизивъ свою температуру, масса, заключенная въ сосудѣ, не можетъ остаться однородною: часть этой массы уже будетъ въ капельномъ видѣ, т. е. произойдетъ конденсація пара, ибо въ противномъ случаѣ у насыщающаго пара оказалась бы одинаковая плотность при двухъ различныхъ температурахъ, что, какъ извѣстно, невозможно.

Ко второму случаю можемъ отнести очень хорошо извѣстное явленіе, заключающееся въ томъ, что, сохраняя паръ подъ тѣмъ же давленіемъ, на примѣръ, не измѣняя груза на поршнѣ цилиндра, наполненнаго насыщающимъ паромъ, и окружая этотъ сосудъ болѣе холодною средою, мы будемъ при этомъ обращать паръ въ капельное состояніе, и онъ нисколько не будетъ охлаждаться, пока весь не обратится въ воду.

Наконецъ, мы сказали, что конденсація пара можетъ сопровождаться даже возвышеніемъ его температуры. Это бываетъ, на примѣръ, тогда, когда въ томъ же сосудѣ—цилиндрѣ съ поршнемъ—заключены и вода, и паръ, и притомъ воды болѣе, чѣмъ пара; тогда, если сосудъ окружить непроводниками и посредствомъ поршня

сжимать заключенную въ этомъ сосудѣ массу, температура этой послѣдней будетъ возвышаться и, не смотря на это, часть пара будетъ обращаться въ капельное состояніе,—явленіе это выводится какъ слѣдствіе законовъ механическаго дѣйствія теплоты.

Въ этомъ послѣднемъ случаѣ, сжатіе пара производило конденсацію его. Но изъ этого не должно, однако, заключать, что сжатіе пара всегда имѣетъ слѣдствіемъ конденсацію, ибо, еслибъ воды въ сосудѣ было менѣе, чѣмъ пара, тогда, не смотря на сжатіе, явленіе было бы совершенно обратное; а именно, происходило бы испареніе находящейся воды. Если же воды въ сосудѣ столько же, сколько и пара, тогда нѣтъ ни конденсаціи пара, ни испаренія воды. Увеличеніе объема сосуда, напримѣръ поднятіемъ поршня, также какъ и уменьшеніе его объема, способно произвести иногда конденсацію пара, а иногда и испареніе находящейся въ сосудѣ воды; это опять зависитъ, но совершенно въ обратномъ порядкѣ, отъ относительнаго количества воды и пара въ сосудѣ, и притомъ увеличеніе объема всегда сопровождается охлажденіемъ массы. Этотъ послѣдній случай весьма важенъ, ибо онъ всегда представляется при дѣйствіи паровой машины съ отсѣчкою, и такъ какъ масса воды, попадающая вмѣстѣ съ паромъ въ рабочій цилиндръ, при обыкновенныхъ обстоятельствахъ, всегда менѣе массы пара, то, какъ мы уже замѣтили это въ началѣ статьи, послѣ отсѣчки часть пара должна обращаться въ капельное состояніе.

Вліяніе массы воды въ сосудѣ, окруженномъ непроводниками, на характеръ представленныхъ явленій при сжатіи и расширеніи сосуда, объясняется большою теплоемкостію воды, такъ что когда воды много, то теплота, рождающаяся отъ сжатія, возвышаетъ температуру массы очень слабо, между тѣмъ какъ давленіе увеличивается быстро, что препятствуетъ испаренію воды и, напротивъ, способствуетъ конденсаціи пара. При расширеніи сосуда, отъ тѣхъ же причинъ, очевидно, должны происходить обратныя слѣдствія. Къ сожалѣнію, мы здѣсь не можемъ заняться выводомъ точныхъ выраженій всѣхъ этихъ явленій, выраженій, которыя служатъ основаніемъ исследования дѣйствія паровыхъ машинъ. Желаніе наше—указать только на эти познѣйшіе важные выводы термо-динамики.

Сдѣлавъ обзоръ свойствъ насыщающаго водянаго пара, обратимся теперь къ перегрѣтому или, что тоже самое, къ ненасыщающему пару. Въ дѣйствіи обыкновенной паровой машины нѣтъ ни одного момента и въ составѣ ея нѣтъ ни одной части, въ которыхъ бы находился паръ въ этомъ послѣднемъ состояніи: онъ вездѣ и во все время своего дѣйствія остается насыщающимъ. Но въ настоя-

щее время уже много употребляется такихъ машинъ, про которыя нельзя сказать того же самаго: въ нихъ возможны случаи употребленія перегрѣтаго пара; ибо въ этихъ машинахъ, насыщающій паръ, выходя изъ котла, не течетъ прямо въ рабочій цилиндръ, но на пути своемъ къ этому послѣднему принимаетъ теплоту отъ печныхъ газовъ; и эта теплота въ началѣ высушиваетъ паръ, т. е. испаряетъ воду, увлеченную паромъ изъ котла, а за тѣмъ, если дѣйствіе теплоты продолжается, то паръ становится перегрѣтымъ. Это паровысушиваніе, какъ и паро-нагрѣваніе, составляетъ не малое усовершенствованіе паровыхъ машинъ. Первое изъ этихъ дѣйствій важно и полезно преимущественно въ смыслѣ безопасности движенія поршня въ рабочемъ цилиндрѣ. Но чѣмъ объяснить пользу перегрѣванія пара? Современная наука строго доказываетъ, что наибольшая степень совершенства всякой машины, дѣйствующей теплотою—наибольшая ея рабочая способность—достигается только тогда, когда упругое тѣло, работающее въ этой машинѣ (паръ, вода) принимаетъ теплоту (въ котлѣ, изъ печи) *безъ нагрѣванія* и отдаетъ теплоту (въ холодильникѣ, въ атмосферѣ) *безъ охлажденія*. Обыкновенная паровая машина, т. е. дѣйствующая насыщающимъ паромъ съ приличною отсѣчкою, отступаетъ отъ maximum своего дѣйствія преимущественно только потому, что вода, идущая въ котель, получая теплоту, всегда нагрѣвается, и устранить это нагрѣваніе невозможно. Но количество теплоты, такимъ несовершеннымъ образомъ расходуемое, составляетъ среднимъ числомъ около $\frac{100}{520}$ (*), или пожалуй, около $\frac{1}{5}$ доли всей расходуемой теплоты. Употребляя же перегрѣтый паръ, мы, очевидно, увеличиваемъ эту пропорцію и слѣдовательно дѣлаемъ машину менѣе совершенною. Еслибъ температура, получаемая отъ перегрѣванія, была температурою кипѣнія, т. е. въ котлѣ, тогда машина дѣйствительно обладала бы большею рабочею способностію; потому что самый maximum полезнаго дѣйствія пара есть величина переменная и тѣмъ большая, чѣмъ больше отношеніе абсолютной температуры въ котлѣ къ таковой же температурѣ въ холодильнике. Тѣмъ не менѣе справедливо, что машины, въ которыхъ печными газами производится перегрѣваніе пара, болѣе совершенны, при томъ же парѣ въ котлѣ, чѣмъ машины безъ перегрѣванія. Но причина этого большаго совершенства заключается совсѣмъ не

(*) Число 52, есть некоторая средняя величина изъ количества теплоты, назыв. полнымъ количествомъ теплоты пара, а число 100 средняя теплота, получаемая водою при ея нагрѣваніи въ котлѣ.

въ томъ, что перегрѣтый паръ способенъ доставить большую работу, чѣмъ насыщающій—ибо вообще онъ доставляетъ работу меньшую, чѣмъ этотъ послѣдній,—но въ томъ, что при перегрѣваніи пара печными газами мы получаемъ большее полезное количество теплоты отъ самаго топлива. Теплота, оставаемая на тягу печи, представляетъ собою весьма большой запасъ силы, истрачиваемый въ высшей степени несовершеннымъ образомъ (*), и ослабленіе тяги печи, производимое расходомъ теплоты на перегрѣваніе пара, всегда можетъ быть вознаграждено измѣненіемъ размѣровъ дымовой трубы, напимѣръ, расширеніемъ ея вверху. Притомъ, пониженіе температуры печныхъ газовъ должно быть слишкомъ большое, чтобы ослабить чувствительнымъ образомъ тягу печи: это потому, что въ дымовой трубѣ обыкновенно бываетъ температура очень близкая къ той (300° Ц.), при которой печь обладаетъ самою сильною тягою, такъ что измѣненіе въ температурѣ оказываетъ очень малое вліяніе на явленіе.

Итакъ, въ настоящее время, при изученіи дѣйствія паровыхъ машинъ, нельзя ограничиваться познаніемъ свойствъ только насыщающаго пара; должны быть разсматриваемы и свойства перегрѣтаго или ненасыщающаго пара. Непосредственныхъ опытовъ надъ этимъ послѣднимъ произведено еще весьма мало; онъ испытывался только подъ давленіемъ одной атмосферы.

Положительно извѣстно только то, что чѣмъ болѣе паръ перегрѣтъ, тѣмъ ближе онъ подходитъ къ состоянію абсолютныхъ газовъ, и для изслѣдованій, не требующихъ особенной точности, законы этихъ послѣднихъ могутъ быть къ нему примѣнены.

Если N , δ и θ представляютъ порознь: давленіе постояннаго газа въ атмосферахъ, удѣльный его вѣсъ относительно воды и абсолютную его температуру въ большихъ градусахъ термометра, тогда соединенные законы Маріота и Гейлѣсава выражаются тѣмъ, что количество $\frac{N}{\delta \theta}$ всегда одно и то же порознь для каждаго изъ постоянныхъ газовъ. Означимъ чрезъ a эту постоянную величину, тогда отличая знаками величины, соотвѣтствующія разнымъ постояннымъ газамъ, будемъ имѣть:

$$\frac{N}{\delta_1 \theta} = a_1, \quad \frac{N}{\delta_2 \theta} = a_2, \quad \frac{N}{\delta_3 \theta} = a_3, \quad \dots \quad (1)$$

откуда

$$\frac{1}{\delta_1} = a_1 \frac{\theta}{N}, \quad \frac{1}{\delta_2} = a_2 \frac{\theta}{N}, \quad \frac{1}{\delta_3} = a_3 \frac{\theta}{N}, \quad \dots \quad (1')$$

(*) См. нѣкобскую связь Морсаго Сборника 1864 года: О тягѣ печи паролага котла.

Если постоянный газъ въ то же самое время есть и простой, т. е. неразлагаемый на другія вещества, то относительно такихъ газовъ химія дала намъ законъ не менѣе важный законовъ Мариота и Гей-люсса, заключающійся въ томъ, что отношеніе вѣса химическаго атома къ плотности для всѣхъ простыхъ постоянныхъ газовъ одно и тоже при одинаковыхъ давленіяхъ и температурахъ; т. е., если означимъ вѣсы атомовъ этихъ газовъ чрезъ q_1, q_2, q_3 , тогда этотъ законъ выразится чрезъ

$$\frac{q_1}{\delta_1} = \frac{q_2}{\delta_2} = \frac{q_3}{\delta_3} = \dots \dots \dots (2)$$

Чтобы соединить этотъ законъ съ тѣмъ, который представленъ выраженіями (1) и (1'), помножимъ каждое изъ уравненій выраженія (1') на q_1 , получимъ:

$$\frac{q_1}{\delta_1} = q_1 \cdot a_1 \cdot \frac{\theta}{N}, \quad \frac{q_2}{\delta_2} = q_2 \cdot a_2 \cdot \frac{\theta}{N}, \quad \frac{q_3}{\delta_3} = q_3 \cdot a_3 \cdot \frac{\theta}{N}, \quad \dots \dots (3)$$

По выраженію (2), первая части всѣхъ этихъ уравненій между собою равны, а потому, сравнивая вторыя ихъ части, получимъ:

$$q_1 \cdot a_1 \cdot \frac{\theta}{N} = q_2 \cdot a_2 \cdot \frac{\theta}{N} = q_3 \cdot a_3 \cdot \frac{\theta}{N} = \dots \dots \dots$$

сворачивая это на общій множитель $\frac{\theta}{N}$, получимъ:

$$q_1 a_1 = q_2 a_2 = q_3 a_3 = \dots \dots \dots$$

Итакъ, для всѣхъ постоянныхъ простыхъ газовъ произведеніе qa одно и тоже; означимъ его чрезъ Λ , т. е. положимъ, что $qa = \Lambda$; но по выраженію (1), $a = \frac{N}{\delta \theta}$, а потому имѣемъ:

$$\frac{q N}{\delta \theta} = \Lambda \dots \dots \dots (I)$$

Количество Λ , опредѣленное для кислорода, водорода и азота, которыхъ плотность и упругость извѣстны съ наибольшею точностію (изъ опытовъ Ренью), оказывается въ среднемъ выводѣ равнымъ 25470,4545 и $\text{Log } \Lambda = 4,406036726$. Для полученія этого числа пай кислорода принять равнымъ 100, азота—87,5 и водорода—6,25, т. е. согласно съ новѣйшею химическою теоріею и, слѣдовательно, принимая формулу воды или водянаго пара не HO , но H^2O .

Выраженіе (I) есть общій физико-химическій законъ для постоянныхъ простыхъ газовъ; но водяной паръ есть не простой, но сложный газъ, состоящій въ известной пропорціи изъ кислорода и водорода. Нетрудно вывести общее выраженіе для такого рода постоянныхъ газовъ. Положимъ, что нѣсколько простыхъ постоянныхъ газовъ образуютъ нѣкоторый одинъ сложный постоянный газъ. Назовемъ чрезъ q_1, q_2, q_3, \dots всѣ химическія частицы или атомы этихъ простыхъ составляющихъ газовъ, а чрезъ $\delta_1, \delta_2, \delta_3, \dots$ ихъ плотности при нѣкоторой общей температурѣ θ и нѣкоторомъ общемъ давленіи N ; пусть n_1, n_2, n_3, \dots выражаютъ числа пропорціональныя тѣмъ объемамъ этихъ газовъ, которые должны быть для нихъ взяты, чтобы образовать сложный газъ. Тогда изъ формулы (I) выводимъ:

$$\delta_1 = \frac{q_1}{A} \cdot \frac{N}{\theta}, \quad \delta_2 = \frac{q_2}{A} \cdot \frac{N}{\theta}, \quad \delta_3 = \frac{q_3}{A} \cdot \frac{N}{\theta}, \quad \dots$$

но $\delta_1, \delta_2, \delta_3$, представляя всѣ кубической единицы соответственныхъ газовъ (въ отношеніи всѣхъ куб. единицы воды) должны быть помножены соответственно на количества n_1, n_2, n_3, \dots , указывающія, какъ мы сказали, на число куб. единицъ газовъ, между которыми происходитъ химическое соединеніе; такъ что соединяющіяся всѣхъ разсматриваемыхъ газовъ будутъ: $n_1 \delta_1, n_2 \delta_2, n_3 \delta_3, \dots$

$$\text{или } \frac{n_1 q_1}{A} \cdot \frac{N}{\theta}, \quad \frac{n_2 q_2}{A} \cdot \frac{N}{\theta}, \quad \frac{n_3 q_3}{A} \cdot \frac{N}{\theta}, \quad \dots$$

сложивъ эти всѣ, получимъ всѣхъ образовавшагося сложнаго газа, который такимъ образомъ выразится чрезъ

$$\frac{1}{A} (n_1 q_1 + n_2 q_2 + n_3 q_3 + \dots) \frac{N}{\theta} \dots (4)$$

Но по повѣншимъ химическимъ теоріямъ отношеніе между числами соединяющихся объемовъ тождественны съ отношеніемъ между числами соединяющихся частей или атомовъ простыхъ газовъ; следовательно, n_1, n_2, n_3, \dots показываютъ намъ сколько атомовъ отъ всякаго газа вступило въ разсматриваемое соединеніе; такъ что $n_1 + n_2 + n_3 + \dots$ выражаетъ число всѣхъ соединившихся атомовъ, но такъ какъ сумма, находящаяся въ скобкахъ, очевидно выражаетъ всѣхъ сложнаго атома полученнаго газа, то

$$\frac{n_1 q_1 + n_2 q_2 + n_3 q_3 + \dots}{n_1 + n_2 + n_3 + \dots}$$

представить средній вѣсъ атома въ сложномъ газѣ: означимъ его чрезъ q' , т. е. положимъ

$$\frac{n_1q_1+n_2q_2+n_3q_3+\dots}{n_1+n_2+n_3+\dots} = q'$$

или же, означивъ сумму $n_1+n_2+n_3+\dots$ чрезъ S , получимъ

$$\frac{n_1q_1+n_2q_2+n_3q_3+\dots}{S} = q'$$

и слѣдовательно: $n_1q_1+n_2q_2+n_3q_3+\dots = q'S$

Подставляя это въ выраженіе (4), получимъ:

$$\frac{q'S}{A} \cdot \frac{N}{\theta} \dots \dots \dots (5)$$

Это, какъ мы сказали, представляетъ вѣсъ образовавшагося сложнаго газа. Пусть δ' есть плотность (вѣсъ куб. единицы) сего послѣдняго при давленіи N и температурѣ θ , которыя должны быть такими, чтобы сложный газъ могъ считаться постояннымъ. Пусть число полученныхъ куб. единицъ (объемовъ) этого газа будетъ S' , тогда $S'\delta'$, также какъ и выраженіе (5), представитъ намъ вѣсъ сложнаго газа, а потому имѣемъ:

$$S'\delta' = \frac{q'S}{A} \cdot \frac{N}{\theta}$$

$$\text{откуда } \frac{q'N}{\delta'\theta} = \frac{S'}{S} A;$$

очевидно, что отношеніе $\frac{S'}{S}$ есть ничто иное какъ степень сжатія, происшедшаго во время химическаго соединенія, ибо эта дробь показываетъ какою частью число S' полученныхъ объемовъ сложнаго газа составляетъ отъ числа S объемовъ всѣхъ вошедшихъ въ соединеніе газовъ. Означимъ степень сжатія чрезъ ϕ , тогда послѣднее уравненіе представится въ видѣ

$$\frac{q'N}{\delta'\theta} = \phi A \dots \dots \dots (II)$$

Вотъ общій законъ для всѣхъ постоянныхъ газовъ, будутъ ли они простые или сложные; въ немъ величина A , какъ мы уже сказали, всегда известна и всегда и для всѣхъ газовъ одна и та же. Въ та-

комъ общимъ видѣ своемъ этотъ законъ, если мы не ошибаемся, еще не былъ выраженъ ни въ одномъ изъ руководствъ физики или химіи.

Опредѣлимъ же теперь по этому закону плотность перегрѣтаго водянаго пара. Если δ' выражаетъ эту величину, тогда изъ найденнаго закона непосредственно выводимъ:

$$\delta = \frac{q'}{\varphi A} \cdot \frac{N}{\theta} \dots \dots \dots (6)$$

а слѣдовательно, удѣльный объемъ разсматриваемаго тѣла, т. е. отношеніе его объема къ объему того же вѣса воды, будетъ:

$$\frac{1}{\delta'} = \varphi \cdot \frac{A}{q'} \cdot \frac{\theta}{N} \dots \dots \dots (7)$$

Здѣсь надобно знать φ и q' . Извѣстно изъ химіи, что если взять 2 куб. фута водорода и 1 куб. футъ кислорода, тогда образуется 2 куб. фута водянаго перегрѣтаго пара при томъ же давленіи и той же температурѣ. Слѣдовательно, объемъ полученнаго пара относится къ суммѣ объемовъ водорода и кислорода какъ 2 къ 3, такъ что степень сжатія $\varphi = \frac{2}{3}$. Что же касается до величины q' представляющей средній вѣсъ атома въ водяномъ парѣ, то извѣстно, что полный вѣсъ атома водянаго пара равенъ 112,5 (ибо вѣсъ 1 атома кислорода = 100 и вѣсъ 2 атомовъ водорода = 12,5), а потому средній вѣсъ атома пара, т. е. $q' = \frac{112,5}{3} = 37,5$ (мы раздѣлили число 112,5 на 3, ибо число всѣхъ вошедшихъ въ составъ пара атомовъ равно 3). Такъ какъ величина $A = 25470,4545$, то $\frac{A}{q'} = 679,2121$, и $\varphi \frac{A}{q'} = 452,8081$; для краткости означимъ это количество, совершенно постоянное для водянаго перегрѣтаго пара, черезъ α , тогда уравненіе (7) представится такъ:

$$\frac{1}{\delta'} = \alpha' \cdot \frac{\theta}{N} \dots \dots \dots (8)$$

гдѣ $\alpha' = 452,8081$ и $\text{Log } \alpha' = 2,655913776$.

По этому выраженію мы можемъ опредѣлить плотность перегрѣтаго водянаго пара при всякой желаемой температурѣ и желаемомъ давленіи. Обыкновенно выражаютъ плотность пара въ отношеніи къ воздуху, взятому при нормальныхъ обстоятельствахъ. Для воздуха, какъ слѣдующаго законамъ Мариота и Гейлюсава, всегда имѣемъ: $\frac{N}{\delta\theta} = \alpha \dots \dots \dots (9)$

гдѣ a есть величина постоянная при всѣхъ давленіяхъ N и температурахъ θ ; слѣдовательно, можемъ опредѣлить эту величину, взявъ нормальныя: давленіе, температуру и плотность воздуха. Означивъ эти нормальныя величины черезъ N_0 , δ_0 и θ_0 , имѣемъ:

$$a = \frac{N_0}{\delta_0 \theta_0}$$

Эти величины суть $N_0 = 1$ (атмосферъ), $\theta_0 = 2,74$ (т. е. 0° Ц., соотвѣтствующій 274° Ц. абсолют. темпер. или $2,74$ большахъ градусовъ). По опытамъ Реньо, при этихъ данныхъ, $\frac{1}{\delta_0} = 769,25 =$ удѣльный объемъ воздуха въ отношеніи къ водѣ, а потому

$$a = \frac{769,25}{2,74} = 280,7482.$$

Теперь, имѣя величину a , сравнимъ плотности пара и воздуха; для этого изъ уравненія (8) имѣемъ $\delta' = \frac{1}{a'} \frac{N}{\theta}$, а изъ уравненія (9) беремъ $\delta = \frac{1}{a} \frac{N}{\theta}$; отношеніе между этими плотностями будетъ:

$$\frac{\delta'}{\delta} = \frac{a}{a'}.$$

Произведя дѣленіе a на a' , найдемъ, что

$$\frac{\delta'}{\delta} = 0,62002$$

или $\delta' = 0,62002 \delta$.

Это самое число 0,62 есть средняя величина изъ результатовъ непосредственныхъ опытовъ надъ перегрѣтымъ паромъ, произведенныхъ Галлюсакомъ, Реньо и Дюма (*). Десятичная дробь 0,62 близка къ простой дроби $\frac{5}{8}$, такъ что обыкновенно принимаютъ, что плотность перегрѣтаго пара равна $\frac{5}{8}$ плотности воздуха при одинаковыхъ температурахъ и давленіи. Когда намъ нужно знать не отношеніе, а самую плотность пара, то удобнѣе и точнѣе вычислять ее прямо по уравненію (8).

Разсмотрѣвъ зависимость между плотностію, упругостію и температурою перегрѣтаго пара, мы въ заключеніе найдемъ еще теплоемкость этого пара, всегда принимая, что онъ достаточно перегрѣтъ, чтобы его можно было считать постояннымъ газомъ. При изслѣдованіи дѣйствія паровыхъ машинъ, въ которыхъ употребляется пере-

(*) См. Cours de Physique, par Jamin, стр. 192, и ей предшествующія.

грѣтый паръ, очень важно знать его теплоемкость; по ней мы можемъ судить о количествѣ теплоты, получаемомъ паромъ отъ печныхъ газовъ, а по этому количеству теплоты и по условіямъ дѣйствія пара въ рабочемъ цилиндрѣ можемъ найти на сколько увеличивается сила машины отъ перегрѣванія пара.

Для изслѣдованія теплоемкости тѣлъ въ зависимости отъ ихъ химическаго состава, мы имѣемъ чрезвычайно важный законъ, открытый Дюлонгомъ (Dulong) и Пти (Petit) и развитый и обобщенный Реньо и другими учеными. Законъ этотъ заключается въ томъ, что теплоемкости различныхъ тѣлъ обратно пропорціональны среднимъ вѣсамъ ихъ химическихъ атомовъ, или, что то же самое, произведение, составленное изъ теплоемкости тѣла и среднего вѣса его атома, одно и то же для всѣхъ тѣлъ. Но въ то время какъ средний атомъ тѣла есть величина постоянная, будетъ ли это тѣло въ твердомъ, капельномъ или газообразномъ видѣ, теплоемкость его, получаемая изъ непосредственныхъ опытовъ, какъ извѣстно, мѣняется; въ твердомъ состояніи тѣла одна, въ капельномъ другая и въ газообразномъ третья. Притомъ, если даже тѣло и не мѣняетъ своего вида, теплоемкость его зависитъ отъ обстоятельствъ нагрѣванія тѣла, ибо она выражаетъ собою не только то количество теплоты, которое необходимо собственно для нагрѣванія (увеличенія живой силы теплотнаго движенія атомовъ) тѣла, но и то, которое во время этого нагрѣванія расходуется на внутреннюю и внѣшнюю работу, производимую при измѣненіи объема тѣла. Вслѣдствіе всего этого, законъ Дюлонга и Пти не можетъ подтверждаться для всѣхъ тѣлъ во всѣхъ ихъ состояніяхъ, если мы беремъ непосредственно изъ опыта получаемыя теплоемкости. Изъ высказанной нами причины отклоненій отъ этого закона слѣдуетъ, что законъ этотъ будетъ всеобщимъ тогда, когда будетъ рассматриваться только та часть теплоемкости тѣла, которая расходуется собственно на одно нагрѣваніе его частицъ и которая можетъ быть опредѣлена изъ опыта надъ каждымъ тѣломъ, доведеннымъ до состоянія абсолютнаго газа, въ которомъ на внутреннюю работу нисколько не расходуется теплоты и который можетъ быть сохраняемъ во время нагрѣванія въ неизмѣнномъ объемѣ, такъ что и внѣшняя работа будетъ нуль. Эта теплоемкость абсолютнаго газа при постоянномъ объемѣ и будетъ служить истинною теплоемкостію тѣла во всѣхъ его состояніяхъ; она, булучи умножена на средний вѣсъ атома тѣла, дастъ произведение, постоянство котораго для всѣхъ тѣлъ и выразить собою законъ Дюлонга и Пти. Такъ понимается этотъ законъ современными учеными.

Итакъ, для опредѣленія истинной теплоемкости водяного пара должно быть предварительно найдено: какъ велико разсматриваемое нами постоянное произведение, называемое теплоемкостію среднего атома, для абсолютныхъ газовъ, т. е. слѣдующихъ законамъ Маріота и Гейлюсака; тогда, раздѣливъ это произведение на средній вѣсъ атома водяного пара, т. е. на 37,5, получимъ искомую его теплоемкость.

Извѣстно, что теплоемкость постоянныхъ газовъ, при постоянномъ давленіи, или полная ихъ теплоемкость, прямо пропорціональна теплоемкости ихъ при постоянномъ объемѣ, различаясь отъ послѣдней только теплотой, эквивалентною вѣшной работѣ разширенія, работѣ, которая пропорціональна полной теплоемкости. Поэтому мы возьмемъ полныя теплоемкости постоянныхъ газовъ, извѣстныя изъ непосредственныхъ опытовъ, произведенныхъ Реньо.

Означая эту теплоемкость чрезъ c , а средній вѣсъ атома газа чрезъ q , имѣемъ для постоянныхъ газовъ:

для кислорода:	$q=100$,	$c=0,2182$,	$qc=21,82$
— водорода :	$q=6,25$,	$c=3,4046$,	$qc=21,2785$
— азота :	$q=87,5$,	$c=0,244$,	$qc=21,35$
для окиси азота N^2O^2 :	$q=93,75$,	$c=0,2315$,	$qc=21,703125$
— — углерода CO :	$q=87,5$,	$c=0,2479$,	$qc=21,69125$.

Средняя величина изъ всѣхъ этихъ пяти произведеній qc будетъ 21,568625. Если же означимъ чрезъ c_1 теплоемкость постоянныхъ газовъ при постоянномъ объемѣ, т. е. ту, которая употребляется собственно на одно нагрѣваніе атомовъ, то, на основаніи опытовъ, произведенныхъ надъ скоростью звука, а равно на основаніи законовъ термо-динамики, средняя величина отношенія $\frac{c}{c_1} = 1,40468$,

или $c = \frac{c}{1,40468}$, а слѣдовательно, истинная теплоемкость средняго атома всѣхъ тѣлъ, т. е. qc_1 , которую означимъ чрезъ k_1 , выразится чрезъ

$$k_1 = \frac{21,568625}{1,40468} = 15,354854.$$

Отсюда немедленно переходимъ къ искомой истинной теплоемкости водяного пара, $c_1 = \frac{k}{q} = \frac{15,354854}{37,5} = 0,4095$

Теплоемкость же c перегрѣтаго водяного пара при постоянномъ давленіи выразится чрезъ

$$c = \frac{21,568625}{37,5} = 0,5752.$$

Къ нашимъ разсужденіямъ о постоянныхъ газахъ кстати присоединимъ еще одинъ довольно важный выводъ, который мы еще не встрѣчали въ специальныхъ сочиненіяхъ. Мы видѣли, что отношеніе физическихъ и механическихъ свойствъ постоянныхъ газовъ къ химическому вѣсу ихъ атомовъ выражается для всѣхъ газовъ формулою (II)

$$\frac{q}{\delta} \frac{N}{\theta} = \varphi A.$$

Теперь по закону Дюлонга и Пти мы имѣемъ:

$$q c = k, \text{ такъ что } q = \frac{k}{c};$$

введя это въ предыдущее выраженіе, получимъ:

$$\frac{k N}{c \delta \theta} = \varphi A \text{ или } \frac{N}{\delta \theta} = \varphi c \frac{A}{k}$$

Величины A и k для всѣхъ газовъ однѣ и тѣ же, слѣдовательно $\frac{A}{k}$ будетъ общою для всѣхъ ихъ величиною; означимъ ее черезъ B ,

тогда
$$\frac{N}{\delta \theta} = B \varphi c \dots \dots \dots \text{ (III).}$$

Величина же $B = \frac{A}{k} = \frac{25470,4545}{21,568625} = 1180,903.$

Выраженіе (III) даетъ намъ возможность разрѣшать весьма важные вопросы физической механики и химіи, относительно всѣхъ постоянныхъ газовъ, какъ простыхъ, такъ и сложныхъ. Напримѣръ, зная изъ опыта теплоемкость c газа при постоянномъ давленіи, мы можемъ узнать, въ случаѣ, если этотъ газъ сложный, какое было скатіе φ при химическомъ его образованіи, и по этому судить о химическомъ его составѣ, или же обратно.

И. Аллимовъ.

УРАГАНЫ 1864 ГОДА.

Если 1864 годъ не былъ богатъ числомъ урагановъ, какъ можно судить по журнальнымъ и газетнымъ статьямъ, то особенно замѣнить по опустошенію, которое производили эти страшныя явленія природы. Мы не беремъ говорить здѣсь о всѣхъ ураганахъ, случившихся въ 1864 году—это выше нашихъ средствъ,—а намѣрены сказать нѣсколько словъ только о тѣхъ, о которыхъ намъ удалось собрать кое-какія свѣдѣнія, и въ особенности ознакомить читателей съ наиболѣе замѣчательными изъ нихъ по силѣ, по ужаснымъ слѣдамъ, которые оставили они за собою, и множеству случаевъ несчастій съ людьми, сдѣлавшимся жертвами ихъ жестокости. Ураганы эти были: въ Новой Каледоніи 25 февраля и въ Калькуттѣ 5 октября 1864 года.

Ураганъ въ Новой Каледоніи. Послѣ страшной засухи, царствовавшей въ продолженіи нѣсколькихъ недѣль въ новой Каледоніи, а въ особенности въ окрестностяхъ Port-de-France'a, слѣды которой начали отражаться на апельсинныхъ, персиковыхъ и другихъ фруктовыхъ деревьяхъ, погода начала мѣняться и 23 февраля разразилась дождь, причѣмъ барометръ, стоявшій все время нѣсколько ниже обыкновеннаго (около 760 миллиметровъ), началъ садиться и къ вечеру 24 февраля, при вѣтрѣ отъ S и SO, показывалъ 755 мм., безъ всякихъ, впрочемъ, признаковъ урагана. Паденіе это продолжалось и ночью, а въ 6½ ч. п.п. 25 числа онъ былъ уже на 751,7 мм. при совершенномъ штилѣ и облачномъ небѣ, съ рѣдкимъ и небольшимъ дождемъ, въ которыхъ тоже не было еще ничего необыкновеннаго. Но въ 7 часовъ барометръ началъ замѣтно и сильно падать, а въ 11 стоялъ уже на 749 мм. На NO отъ Port-de-France'a загремѣла гроза, пропедшая, однако же, мимо и отразившаяся только на барометрѣ, который быстро поднялся на 1 мм. не болѣе какъ за 5 минутъ времени. Послѣ этого началось постоянное паденіе ртути, съ рѣдкими промежутками дождя и легкими переменными

вѣтрами. Въ верхнихъ слояхъ атмосферы отъ NNO неслись легкія облака. Въ 12 $\frac{1}{2}$ часовъ, при барометрѣ 747 мм., налетѣлъ небольшой шевальннн отъ SO съ сильнымъ дождемъ, но длллся также не болѣе 5 минутъ. Небо послѣ этого стало проясняться, и небудъ постоянного паденія барометра, можно было бы думать, что погода исправится совершенно.

Въ 2^е 10' начались легкіе порывчлнн отъ NO, попеременно съ мертвымъ штилемъ. Около 3 часовъ, порывчлнн эти начали свѣжѣть и налетать чаще и чаще. Къ 4 часамъ въ морѣ и на рейдѣ дулъ уже ровный N, иногда переходившій въ NO, а на берегу продолжались порывы отъ NO и NW. Въ 6 часовъ, барометръ 737,1, вѣтеръ, свѣжѣвшій постоянно, усилился и скоро задулъ уже отъ норда съ силою настоящаго урагана. Въ 6 $\frac{1}{4}$ часовъ барометръ стоялъ на 737 мм. (minimum) и потомъ началъ понемногу подниматься. Вѣтеръ срывалъ крыши домовъ, ломалъ деревья и, дуя постоянно частыми порывами, одинъ другаго ужаснѣе, переходилъ на берегу между нордъ-нордъ-остомъ и нордъ-нордъ-вестомъ.

Въ 7^е 15' онъ немного стихъ и першелъ въ NW, для того, чтобы въ 8 часовъ ударить съ еще болшею прежней силою. Отъ 8 до 9 часовъ онъ сопровождался проливнымъ дождемъ, отъ 9 же до 11 сила вѣтра достигла своихъ крайнихъ предѣловъ.

Въ 11 $\frac{1}{2}$ часовъ онъ началъ быстро стихать и въ 2^е ночи дулъ опять уже ровнымъ вѣтромъ отъ нордъ-оста. Въ 6^е утра 26 февраля барометръ поднялся уже до 751. Вѣтеръ NNW. Небольшой дождь.

Сила дѣйствія этого урагана была ужасна. Нѣкоторые дома были окончательно разрушены и съ весьма многлхъ сорваны крыши. Особенно же замѣчательно дѣйствіе его на растительность острова. Онъ не оставилъ листьевъ ни на одномъ деревѣ. Всѣ акклиматизированныя фругтовыя деревья, сильно пострадавшія еще прежде отъ продолжительной засухи, если не были вырваны съ корнемъ, то остались совершенно голыми, безъ листьевъ и молодыхъ побѣговъ, такъ что долго не поправятся. Изъ туземныхъ растений не пострадалл только лавровыя деревья и кокосовыя пальмы; на остальныхъ же въ большей или меньшей степени видны такіе же разрушительные слѣды силы вѣтра. И безъ того уже сухая, трава пастбищъ и луговъ около берега оказалась послѣ урагана негодною для скота, потому что покрывалась слоемъ соли, вѣроятно отъ брызговъ и морской пыли, принесенной вѣтромъ.

Такъ какъ, въ сожалѣнію, наблюденія надъ этимъ ураганомъ дѣлались только въ Port-de-France'ѣ, и мы не имѣемъ свѣдѣній изъ другихъ мѣстъ или отъ судовъ, попавшихъ въ него, то и должны

ограничиться только этимъ и вывести путь этого урагана изъ направленія вѣтра и показаній барометра, основываясь на законахъ движенія урагановъ. Хотя направленіе вѣтра въ Port-de-France'ѣ измѣнялось весьма мало и не переходило изъ одной четверти компаса въ другую, но тѣмъ не менѣе характеръ циклона выразился и при этомъ, и потому мы въ полномъ правѣ называть его ураганомъ.

Циклонъ этотъ пришелъ отъ нордъ-оста, сѣвернѣе Новой Каледоніи, и по всей вѣроятности поворотилъ къ S и потомъ можетъ быть къ SO, какъ разъ на параллели острова, который остался такимъ образомъ внутри параболы, обыкновенно описываемой циклонами. Вершина этой параболы была на параллели Новой Каледоніи къ западу отъ нея, и ураганъ захватилъ островъ краемъ своей лѣвой половины, что видно изъ того, что вѣтеръ былъ отъ NO, N и NW. Безъ сомнѣнія, ураганъ этотъ прошелъ прямо на югъ, между Новой Каледоніей и Австраліей, при чемъ онъ могъ задѣть первый изъ этихъ острововъ той же половиной и выравняться тѣми же вѣтрами, но такъ какъ парабола есть обыкновенный путь циклоновъ, прямыя же линіи движенія ихъ бывають только исключеніями, то мы и говоримъ, что онъ описалъ ее. Къ сожалѣнію, такъ какъ свѣдѣнія наши ограничиваются только описаніемъ, приведеннымъ выше, то нѣтъ никакой возможности вывести болѣе положительное заключеніе о пути урагана, и мы должны остановиться на этомъ предположеніи. Въ пользу его говорить, впрочемъ, и то, что за нѣсколько дней до начала урагана барометръ стоялъ все время ниже обыкновеннаго уровня. Мы знаемъ, что по большей части предъ сферой урагана барометръ стоитъ выше обыкновеннаго, слѣдовательно, если бы ураганъ шелъ по прямой линіи, то барометръ, по всей вѣроятности, поднялся бы, такъ какъ островъ лежалъ на пути его; если же онъ прошелъ по параболѣ и поворотилъ къ S и SO, пройдя меридіанъ острова къ западу, то барометръ не долженъ былъ подниматься выше своего уровня, потому что скорость движенія урагановъ, подходящихъ къ точкѣ изгиба, обыкновенно уменьшается, иногда до того, что они совершенно останавливаются, а слѣдовательно уменьшается и столбъ гонимаго ими передъ собою воздуха. Высота же его ниже уровня была слѣдствіемъ сосѣдства урагана, медленно проходившаго къ сѣверу отъ него. Въ 6 часовъ вечера 25 февраля, во время самаго низкаго стоянія барометра, центръ, по всей вѣроятности, былъ въ самомъ близкомъ разстояніи и именно на параллели его, потому что вѣтеръ въ это время дулъ отъ норда. Затишье между 7 и 8 часами и разницу между направленіемъ вѣтра

въ морѣ и на берегу пужно приписать дѣйствию высочныхъ горъ, лежащихъ къ сѣверу отъ Port-de-France'в. Цеплонъ этотъ достоинъ особеннаго замѣчанія, потому что вообще свѣдѣнія наши о вращающихся штормахъ южной части Тихаго океана къ востоку отъ Австралии весьма ограничены.

Ураганъ въ Калькуттѣ. Свѣдѣнія объ этомъ ураганѣ мы извлекаемъ изъ донесенія агентовъ Ллойда и P. and O. С°. (полуостровной и восточной компаніи пароходства) въ Калькуттѣ и писемъ оттуда, помѣщенныхъ въ англійскихъ журналахъ.

Съ утра 4 октября въ погодѣ не было ничего, что могло бы заставить думать о приближеніи урагана. Къ вечеру только небо покрывлось тучами, а между 7 и 8 часами начался небольшой мелкій дождь съ рѣдкой молніей и легкими переменными вѣтрами, которые продолжались до полуночи. До сихъ поръ барометръ оставался совершенно спокойнымъ и только въ 1 ч. посл. 5 числа началъ медленно садиться, при чемъ легкій вѣтеръ отъ NO началъ свѣжѣть и наносить по временамъ сильный дождь, который длился, однако, очень недолго. Къ 10 ч. утра при вѣтрѣ, перешедшемъ къ O, стадо ясно приближеніе урагана. Вѣтеръ, начавшись отъ O, переходилъ поемногу къ югу, постоянно усиливаясь, и отъ SO задуть уже съ необыкновенно страшной силой. Это было между 3 ч. 15' и 3 ч. 30' пополудни. Барометръ стоялъ въ это время на 28,40 (minimum), а спмпезометръ на 28,30. Въ 4 часа 30' вѣтеръ перешелъ къ югу, а барометръ пошелъ медленно къ верху. Между 7 и 8 часами сила вѣтра, дувшаго уже отъ SW, значительно уменьшилась, а въ полуночи замѣтно стихло. Послѣ полуночи задуть ровный марсельный вѣтеръ отъ NW, съ проясняющимся небомъ.

Ураганъ кончился. Но какіе страшные слѣды остались послѣ него! Въ самой Калькуттѣ и предмѣстьяхъ убито 43 человекъ, ранено 17, домовъ разрушено 110, повреждено 3679, туземныхъ хижинъ разрушено до основанія 89112. Изъ 137 судовъ, стоявшихъ въ рѣгѣ противъ города на мертвыхъ якоряхъ, только 9 остались безъ поврежденій и были въ состояніи тотчасъ же выйти въ море. Изъ остальныхъ, 15 окончательно погибли и болѣе половины находятся на мели и въ такомъ состояніи, что едва ли могутъ продолжать службу. Полное число судовъ, потерпѣвшихъ въ этомъ ураганѣ, какъ въ Калькуттѣ, такъ и въ морѣ около берега, простирается до 300; цѣнность потерь въ грузахъ и поврежденіяхъ на берегу, не считая туземныхъ хижинъ и домовъ, доходитъ до 2 000 000 ф. стерлинговъ (около 14 000 000 р.). Число туземцевъ, погибшихъ отъ на-

водненія въ деревняхъ, лежащихъ по берегамъ и у устья рѣки, простирается, какъ говорятъ, до 5000 человекъ.

По страшному числу жертвъ, ураганъ этотъ можетъ стать на ряду съ ужасными циклонами, настоящими бичами Калькутты и вообще береговъ Бенгальскаго залива, бывшими въ 1786, 1787, 1789, 1822, 1823, 1842 и 1852 годахъ. Между другими несчастіями надо упомянуть о двухъ поѣздахъ желѣзной дороги, которые на пути въ Калькутту, и въ нѣсколькихъ миляхъ отъ нея, подходя къ станціи Баракпуръ, были сброшены съ рельсовъ и опрокинуты съ пассажирами и багажемъ. Это можетъ дать намъ понятіе о силѣ вѣтра.

Суда въ рѣкѣ, какъ мы сказали, уже стояли на мертвыхъ якоряхъ, расположенныхъ у лѣваго или восточнаго берега. Вѣтеръ, сначала дувшій отъ О и усиливавшійся постепенно, перейдя къ SO, ударилъ вдругъ съ полной своей силой, о которой мы можемъ судить по приведенному выше примѣру, и, захвативъ суда, стоявшія по направленію прилива на SW, лагомъ, сорвалъ ихъ съ якорей, почти всѣ въ одно время. Картина разрушенія и борьбы экипажей этихъ судовъ съ разъяренною стихіею была ужасна. Ее дополняли необыкновенно высокой приливъ (по всей вѣроятности, — небольшая штормовая волна, соединившаяся съ приливомъ, такъ какъ это случилось въ моментъ полной воды), покрывшій всѣ берега и банки рѣки и сдѣлавшій положеніе судовъ еще болѣе гибельнымъ. Нѣкоторые изъ нихъ были отнесены на 6 и на 7 миль отъ города, вверхъ по рѣкѣ. На другой день оба берега, въ особенности подвѣтренный, были усыпаны судами, лежащими со всѣми признаками самаго крайняго разрушенія. Изъ нихъ весьма немногія могутъ быть сняты; а около 50 судовъ, нѣкоторые величаво до 1200 тоннъ вмѣстительности, отнесенныя далѣе другихъ, должны быть разобраны.

Судя по направленію вѣтра, циклонъ этотъ прошелъ, какъ и вообще всѣ циклоны сѣверной части Бенгальскаго залива, къ N, NNW или около. Онъ начался вѣтромъ отъ О, около 10^ч утра 5 числа и кончился SW, между 7 и 8 часами вечера, т. е. длился не болѣе 9 часовъ... недолго, правда; но, не смотря на то, успѣлъ оставить такіе ужасные слѣды своего посѣщенія. Судя по этимъ переѣнамъ вѣтра, направленіе его было пменно на NNW, а самое близкое разстояніе отъ центра было около 3¼ часовъ, въ то время, когда вѣтеръ переходилъ отъ SO къ S.

Въ окрестностяхъ Калькутты всѣ дороги загромождены деревьями, вырванными съ корнями, а великолѣпная красноедеревная алея въ самомъ городѣ совершенно уничтожена и какъ будто нарочно вы-

рыта руками человека. Ураганъ этотъ и 1864 годъ долго будутъ памятны въ Калькуттѣ.

Въ *Nautical Magazine* за январь мѣсяцъ нынѣшняго года помещена выписка изъ газеты *Englishman*, въ которой также разсматривается этотъ ураганъ.

Авторъ этой статьи говоритъ объ немъ довольно положительно, хотя, въ сожалѣнiю, не приводитъ фактовъ, на которыхъ основываетъ свои заключенiя. Онъ говоритъ между прочимъ, что средняя скорость этого циклона по Бенгальскому залву (онъ предполагаетъ, что циклонъ прошелъ отъ Андаманскихъ острововъ и былъ на самомъ большомъ изъ нихъ утромъ 2 октября) была 10 миль въ часъ, но что, изогнувшись къ востоку, онъ увеличилъ свою скорость до 24-миль въ часъ. Достигнувъ же близлежащихъ горъ (*Gargows Hills*), ураганъ измѣнилъ свое направленiе къ *W* и уменьшилъ скорость. Къ сожалѣнiю, мы не видимъ на чемъ авторъ основываетъ предположенiе свое о движенiи циклона въ *NO* четверть компаса; циклонъ же могъ изогнуться къ *W* и отъ *NNW*-го направленiя или около показаннаго нами, которое еще подтверждается словами автора, что онъ шелъ отъ Андаманскихъ острововъ,—значить, прямо на *NNW*. Впрочемъ, мы не беремъ судить объ этомъ, потому что не знаемъ, какъ уже сказали, фактовъ и наблюденiй, на которыхъ авторъ газетной статьи основываетъ свои предположенiя, и рѣшились сказать объ этомъ только потому, что авторъ самъ, кажется, не увѣренъ въ направленiи движенiя урагана. Далѣе статья говоритъ, что диаметръ сферы урагана простирался отъ 100 до 120 миль и увеличивался, по мѣрѣ движенiя его, до 150 миль. Диаметръ же центрального штилевого пространства равнялся 7 или 8 милямъ (или болѣе), и, судя по свѣдѣнiямъ, полученнымъ авторомъ, границы этого штилевого круга были весьма ясно очерчены. Замѣчательно, что при этомъ циклонѣ не было особенно сильнаго проявленiя электричества, да и то оно замѣчено было только въ задней части сферы.

Въ Калькуттѣ, по словамъ автора, во время полной силы шторма, слышенъ былъ легкiй ударъ землетрясенiя, что подтверждается такимъ же замѣчанiемъ и въ Пубна, внутри страны, гдѣ циклонъ этотъ также свирѣпствовалъ. Впрочемъ, оба эти замѣчанiя—только слухи, и ни одинъ изъ этихъ ударовъ не былъ слышенъ самимъ авторомъ, хотя онъ живетъ въ самой Калькуттѣ.

Кромѣ всего этого, въ статьѣ говорится о спиральномъ движенiи вѣтра въ этомъ циклонѣ, и въ доказательство авторъ ее ссылается на журналъ судна *Alexandra*, гдѣ, какъ говоритъ онъ, видно, что судно это прошло черезъ штилевой центръ, въ которомъ во время

стихнувшего вѣтра на палубу судна упало нѣсколько разныхъ береговыхъ птицъ, попавшихъ сюда, безъ сомнѣнiя, ненпаче какъ вслѣдствiе сгибанiя вѣтра внутрь круга.

Въ 2 ч. шли. 5 октября центръ циклона, по статьѣ, находился на параллели 20° широты, и на этомъ же мѣстѣ погибло паровое судно *Persia*. Изъ свѣдѣнiй, собранныхъ отъ нѣсколькихъ человѣкъ, спасенныхъ изъ команды этого судна, авторъ заключаетъ, что оно погибло около центра и вмѣстѣ съ тѣмъ въ разстоянiи 70 миль отъ лодманской станцiи при входѣ въ рѣку, т. е. почти на параллели 20°.

Авторъ оканчиваетъ свою статью сожалѣнiемъ, что до сихъ поръ еще, на берегахъ Бенгальскаго залива, такъ часто посѣщаемыхъ самыми разрушительными ураганами, приносящими съ собою иногда въ добавокъ штормовыя волны, которыя заливаютъ берега и еще болѣе увеличиваютъ ужасы этихъ явленiй, не устроено станцiй, которыя увѣдомляли бы о приближенiи урагана, что тѣмъ болѣе легко, что всѣ ураганы приближаются отъ юга или отъ какаго нибудь изъ береговъ и направляются какъ разъ въ столицѣ восточнаго мiра—Калькуттѣ. «Мы позволили, говоритъ онъ, захватить себя урагану, который шелъ съ такой ничтожной скоростью, какъ 10 и 12 миль въ часъ, и не получили никакого предостереженiя, такъ что онъ засталъ насъ врасплохъ, неприготовившимися къ его встрѣчѣ. Надо надѣяться, что впечатлѣнiе, производимое на всякаго окружающимъ насъ разрушенiемъ, не останется безъ слѣда и заставитъ принять живыя мѣры къ обезпеченiю насъ отъ этихъ явленiй.» Слова эти дѣйствительно справедливы, и нельзя не пожелать вмѣстѣ съ авторомъ статьи, чтобы идея его была приведена въ исполненiе какъ можно скорѣе. Она избавитъ отъ многихъ и многихъ потерь и бѣдствiй.

Кромѣ этихъ двухъ урагановъ въ 1864 году мы имѣемъ свѣдѣнiя еще о двухъ: одинъ въ Индiйскомъ океанѣ въ широтѣ 16° 45' S, долготѣ 76° 25' O, выдержанный 5 и 6 марта 1864 года англiйскимъ кораблемъ *Lion*, и другой въ Лиссабонѣ 13 октября 1864 г.

Я не привожу здѣсь выписки изъ журнала судна *Lion*, такъ какъ ураганъ этотъ не представляетъ ничего особенно интереснаго. Онъ прошелъ по обыкновенному пути циклоновъ Южнаго океана и былъ замѣчателенъ только особенно обильной сыростью и росой, которая была замѣчена за два дня до начала его и садилась тотчасъ же послѣ полудня. По окончанiи его, воздухъ, напротивъ, сдѣлался до

того сухъ, что мокрая послѣ дождя палуба судна высыкала въ нѣсколько минутъ.

Судно *Lion*, будучи застигнуто вѣтромъ отъ SOiO и замѣтивъ сильную зыбь отъ NO, что ясно означало присутствіе урагана на NO отъ него, легло въ бейдевиндъ лѣвымъ галсомъ и потомъ, при переходѣ вѣтра въ S и впослѣдствіи въ SSW, осталось на этомъ курсѣ до тѣхъ поръ, пока вѣтеръ не перешелъ въ SW, т. е. когда центръ былъ уже на SO отъ него; послѣ чего судно спустилось на фордевиндъ и пошло по своему пути, воспользовавшись вѣтрами сѣверной части урагана. Самое низкое стояніе барометра его было при SSW вѣтрѣ отъ полуночи до 4 ч. утра 6 марта (барометръ 29,13, термом. 81°). Впрочемъ, какъ паденіе ртути, такъ и сила вѣтра были не особенно сильны и увеличивались и уменьшались весьма постепенно, безъ особенныхъ скачковъ и порывовъ. Изъ этого мы можемъ заключить о малой поступательной скорости этого циклона, который, можетъ быть, началъ уменьшать свою скорость, подходя къ точкѣ изгиба своего пути, или начиналъ уже изгибаться къ югу. Маневръ судна *Lion* исполненъ какъ нельзя лучше: оно замѣтило приближеніе этого циклона какъ разъ во-время, — что трудно сдѣлать въ Индѣйскомъ океанѣ, гдѣ ураганы начинаются вѣтромъ, направленіе котораго сходится съ пассатомъ, — подойдя по обраннѣ сферы урагана, спустилось на фордевиндъ, не потерявъ ни минуты.

О послѣднемъ же лиссабонскомъ ураганѣ мы окончательно ничего не имѣемъ, кромѣ газетнаго извѣстія, которое говоритъ, что 13 декабря въ 9 ч. утра надъ Лиссабономъ разразился ураганъ страшной силы, продолжавшійся очень недолго, но причинившій весьма много вреда, какъ на берегу, такъ и судамъ, стоящимъ въ рѣкѣ. Многія изъ нихъ погибли окончательно съ грузомъ и даже людьми, которые не успѣли спастись. Число погибшихъ такимъ образомъ судовъ простирается до 42 и цѣнность потери груза ихъ, не считая самихъ судовъ, доходитъ, какъ говорятъ, до 40 000 ф. стерл. (около 280 000 р.). Военныя суда ничего не потеряли, хотя вмѣстѣ со всѣми другими паровыми судами должны были отставаться все время на двухъ якоряхъ, подъ полными парами. Въ предмѣстьяхъ Лиссабона разрушено много домовъ, но главная потеря состоитъ въ совершенномъ почти уничтоженіи во многихъ мѣстахъ фруктовыхъ и другихъ деревьевъ, которыя были вырваны и поломаны.

Ураганъ этотъ, 13 же числа, былъ въ Могадорѣ (на сѣверо-западномъ берегу Африки), гдѣ выбросилъ на берегъ одно французское и два англійскихъ судна, изъ которыхъ одно только можетъ быть спасено, а другія погибли съ частію экипажа и грузомъ. Отъ Лисса-

бона онъ прошелъ повидямому къ О, и черезъ Пиринейскій полуостровъ вошелъ въ Средиземное море. Вечеромъ и ночью 13-го онъ былъ уже на восточномъ берегу Испаніи въ Таррагонѣ, гдѣ также не обошлось безъ поврежденій судовъ, а въ ночь съ 14 на 15 число явился въ Неаполь, гдѣ разразился страшною грозой и вѣтромъ, съ довольно сильнымъ паденіемъ ртути. Отсюда, суда по извѣстіямъ парижской метеорологической обсерваторіи, онъ направился далѣе къ востоку и скрылся. Присутствіемъ этого урагана въ Испаніи объясняется замѣченное парижской обсерваторіей довольно быстрое паденіе барометра на 10 миллиметровъ въ Пиринейяхъ и въ Бискайской бухтѣ. Ему же можно приписать, можетъ быть, облачное состояніе неба въ Провансѣ и дожди въ Сеттѣ и Марселѣ, 14 и 15 декабря.

Этими четырьмя случаями не ограничились, безъ сомнѣнія, ураганы 1864 года,—въ иностранныхъ журналахъ попадались короткія извѣстія еще о двухъ въ Вестъ-Индіи, но извѣстія эти еще короче и темнѣе, чѣмъ приведенное выше описаніе урагана въ Лиссабонѣ, такъ что объ этихъ явленіяхъ нельзя даже и говорить утвердительно, хотя и трудно предположить, чтобы въ такой ураганной мѣстности, какъ Вестъ-Индіа и Гольфстримъ, выдался бы цѣлый годъ; прошедшій спокойно, безъ проявленія силъ природы. Доказательствомъ противнаго уже служатъ страшныя бури Англии, большая часть которыхъ, по всей вѣроятности—ураганы, пришедшіе изъ теплыхъ странъ Вестъ-Индіи и разрозніеся до гигантскихъ размѣровъ. Можно быть увѣреннымъ, что описанные циклоны въ Калькуттѣ, Индѣйскомъ океанѣ и Новой Каледоніи не единственные примѣры урагановъ и что въ журналахъ Ллойда наберутся свѣдѣнія, можетъ быть, объ цѣломъ десяткѣ ихъ, если не болѣе,—иначе 1864 годъ можно было бы считать рѣдкимъ, и весьма рѣдкимъ, счастливымъ исключеніемъ.

Н. К.

2 января 1865 г.

МАТЕРИАЛЫ КЪ ИСТОРИИ

МОРСКАГО ОФИЦЕРСКАГО КЛАССА.

Въ 1862 году, офицерскій классъ, учрежденный при морскомъ кадетскомъ корпусѣ, окончилъ свое тридцатипятилѣтнее существованіе, уступивъ мѣсто академическому курсу, раздѣленному на три факультета: гидрографическій, кораблестроительный и механическій.

Изъ надгробныхъ рѣчей и статей, сопровождавшихъ это созданіе Крузенштерна въ раннюю могилу, многія были далеко не дружескаго характера. Вопреки извѣстному афоризму: *de mortuis aut bene, aut nihil*, т. е. «о мертвыхъ говори хорошо или молчи», по крайней мѣрѣ хоть до тѣхъ поръ, пока правдивый судъ исторіи не произнесетъ надъ ними своего приговора, вопреки этому, гротескные обвинители офицерскаго класса успѣли явиться для суда, когда еще, быть можетъ, формулы послѣдней лекціи, прочитанной въ немъ, не были стерты съ доски...

Такъ, напримѣръ, г. Корниловъ обозвалъ его «историческою неправдою» (*).

Г. Бурачекъ въ рѣчи, произнесенной при открытіи академическаго курса, притянулъ оф. классъ къ отвѣту за то, что онъ не произвелъ ни одного великаго ученаго. «Ничто еще, сказалъ г. Бурачекъ, изъ учившихся въ офиц. классѣ, не представилъ блистательнаго явленія ученыхъ работъ, важныхъ открытій, серьезныхъ разсужданій какой либо морской специальности.» Неужели это серьезно сказано? неужели возможно требовать отъ учебнаго учрежденія, чтобы оно изготовляло членовъ для академіи наукъ! Онъ же, г. Бурачекъ, полагаетъ, что виною недостиженія этой великой цѣли, была научная централизація оф. класса, и что только одинъ факультетскій сепаратизмъ въ состояніи помочь дѣлу и дать блистательнѣйшіе результаты...

(*) См. статью: Офицерскіе классы или академія? Мор. Сб. 1862 г. № 11. Асм.

Г. Корниловъ нигдѣ не называетъ офицерскіе классы историческою неправдою, а сказалъ только, «что защита офицерскихъ классовъ въ этомъ смыслѣ есть историческая неправда».

Къ несчастію, «не сбылись, мой другъ, пророчества»... По неисповѣдимой волѣ судебъ, двѣ морскія специальности, кораблестроительная и механическая, наиболѣе нуждающіяся въ откровеніяхъ науки, такъ слабо отовались на ея призывъ, что въ настоящее время въ каждомъ изъ двухъ факультетовъ, соответствующихъ тѣмъ специальностямъ, оказалось только по три *вольнотрушателя*, тогда какъ академія конечно имѣла полное право надѣяться на переполненіе своихъ аудиторій штатными слушателями, которымъ открывала столь удобный случай къ пополненію и урегулированію своихъ специальныхъ знаній. Нѣтъ спору, что и вольнотрушаніе дѣло весьма почтенное; но, съ другой стороны, устраниеніе себя отъ обязательствъ, налагаемыхъ уставомъ академіи, невольно навѣваетъ подозрѣніе на дилетантизмъ и кокетничанье съ наукою. Печальны были бы наши университеты, если бы пробавлялись одними только вольнотрушателями; нѣтъ, не они служатъ базою, не въ нихъ сила всякаго образовательнаго заведенія.

Что касается до гидрографическаго факультета, который есть образъ и подобіе прежняго офицерскаго класса, только нѣсколько въ уменьшенномъ масштабѣ, то онъ по прежнему наполнился штатными слушателями, постоянно и добросовѣстно выполняя тѣмъ свое назначеніе.

Гдѣ же тутъ историческая неправда? гдѣ великія послѣдствія факультетскаго раздробленія? Повидному, древній мнѣ о фениксѣ, возраждающемся изъ собственнаго пепла своего, еще разъ осуществился.

Но, оставляя эти и подобныя имъ личныя мнѣнія въ жертву свершившемуся факту, обратимся къ другому, несравненно болѣе важному явленію, роковое вліяніе котораго было главнѣйшимъ поводомъ къ преобразованію офицерскаго класса.

Явленіе это состояло въ постоянной и нисколько не скрываемой *неблагодарности* общественнаго мнѣнія моряковъ къ учрежденію, которое, при другихъ обстоятельствахъ, должно было бы, повидному, составлять гордость и надежды флота. Нѣтъ сомнѣнія, что *неблагодарность* эта должна была имѣть свое начало, потому что дѣйствія безъ причины не бываетъ; попробуемъ же раскрыть ее, не мудрствуя лукаво, но основываясь единственно на историческихъ данныхъ.

У многихъ еще въ памяти карцевскій или, лучше сказать, допотопный (*) періодъ исторіи корпуса; но надѣмся, что они простятъ

(*) Не играя словамъ, просимъ припомнить необыкновенное наводненіе 1824 г.

насъ за смѣлость приподнять немного край завѣсы, скрывающей эту, не особенно привлекательную, картину и напомнить имъ о томъ, что хотѣлось бы забыть, какъ тяжелый сонъ. И вотъ видимъ....

Дикій произволъ воспитателей и еще большую одичалость воспитанниковъ, доходившую почти до потери сознанія своего человѣческаго достоинства; съ одной стороны, жесточайшія наказанія, съ другой, полная спартанская одеревенѣлость и вмѣстѣ съ тѣмъ распущенность, дававшая мѣсто чему-то въ родѣ самоуправленія въ самихъ широкихъ размѣрахъ, съ аристократіей—представителями физической силы и plebs'омъ, состоявшимъ изъ новичковъ и мальчиковъ съ болѣе деликатнымъ воспитаніемъ, вынесеннымъ изъ семействъ. Однимъ словомъ, полное отсутствіе какого бы то ни было воспитательнаго начала, какъ въ нравственномъ, такъ и физическомъ отношеніи.

Умственное образованіе было не лучше. Математика еще плелась кое-какъ, благодаря зауряднымъ курсамъ Гамалія; остальные же науки существовали болѣе по названіямъ. Учителя ничего почти не дѣлали, да большая часть изъ нихъ и не въ состояніи была дѣлать что нибудь; нѣкоторые даже въ классы ходили рѣдко и то развѣ для бесѣдъ между собою.

А между тѣмъ, весь этотъ хаосъ умудрился сколотиться въ какую-то плотную патриархальную общину съ своеобразными нравами, обычаями и преданіями, и машина работала безостановочно, выбрасывая ежегодно извѣстное число офицеровъ въ Кронштадтъ и Севастополь, гдѣ среди картъ и покоевъ, чисто эпигурейскъ, донгрывался послѣдній актъ чудовищной драмы.

Обновленіе было необходимо, и по необыкновенно счастливому выбору державной воли, осуществленіе его выпало на долю замѣчательнаго человѣка. Нетрудно догадаться, что мы говоримъ объ И. Ѡ. Крузенштернѣ. Пользуясь авторитетомъ ученой европейской славы и огромнымъ разностороннимъ образованіемъ, онъ съ энергіею честнаго человѣка, вполне понимавшаго значеніе и важность своей миссіи, съ рѣдкимъ педагогическимъ тавтомъ принялся за дѣло обновленія. Мѣры, принятія имъ и направленныя на самыя больныя мѣста воспитательнаго организма, были рассчитаны такъ мѣтко и вѣрно, что глѣтъ черезъ пять корпусъ былъ уже неузнаваемъ.

Но можно представить себѣ, сколько нравственныхъ пытокъ пришлось перенести ему при рѣшеніи своей задачи, когда еще и самое слово «педагогія» было большою рѣдкостію въ нашемъ обществѣ, а жалкое подобіе науки далеко не въ силахъ было предъявить пра-

ва свои на уваженіе. Понимаемый не болѣе какъ двумя или тремя изъ своихъ сотрудниковъ, онъ не имѣлъ поддержки ни снизу ни сверху; съ обѣихъ концовъ тормозили каждое нововведеніе, каждую мѣру, которыми думалъ онъ сгладить глубоко-укоренившіяся безобразія. Всю тяжесть реформы пришлось ему одному выносить на плечахъ своихъ; но онъ не изнемогъ и вынесъ.

При этомъ случилось то, что обыкновенно бываетъ въ подобныхъ обстоятельствахъ: самыя лучшіе, самыя благородныя принципы его системы, именно они то и подверглись самому ярому преслѣдованію.

Такъ, уничтоженіе произвола и жестокости въ наказаніяхъ, стремленіе поднять нравственный уровень заведенія чрезъ развитіе въ воспитанникахъ понятія о чести,—все это тотчасъ же породило вопли о разрушеніи дисциплины (!!), о неуваженіи къ воспитателямъ (!!) и о прочихъ ужасахъ, которые формулировались тогда стереотипной фразой: «совсѣмъ распустилъ корпусъ!»

На введеніе новыхъ наукъ—(въ особенности начертательной геометріи) и новыхъ руководствъ, смотрѣли крайне недоброжелательно; замѣна курсовъ Гамалѣя новыми, считалась отчаяннымъ сватотатствомъ... Многие крайніе патріоты чуть не въ преступленіе возводили даже нѣмецкое происхожденіе нововводителя, забывая вѣроятно, или просто не зная, что онъ былъ однимъ изъ самыхъ горячихъ защитниковъ и, можетъ быть, спасителей, русскихъ университетовъ отъ доктринъ Магницкаго.

Не менѣе въ тяжкую вину было постановлено ему учрежденіе офицерскаго класса и ложное, будто бы, направленіе, ему данное.

Мы не будемъ разбирать, худо ли, хорошо ли было это направленіе—результаты его за тридцать пять лѣтъ теперь у всѣхъ на виду. Замѣтимъ только, что если желанія сторонниковъ, такъ называемой *дѣйствительной* службы, относительно поголовнаго включенія дѣлныхъ выпускновъ оф. класса въ дѣйствующій персоналъ флота, не всегда вполне удовлетворялись, то тутъ уже нисколько не виновато направленіе. Вспомнимъ прежде всего, что насъ посвящали флоту чуть-чуть что не съ рукъ нянекъ, не разсуждая вовсе о томъ, будемъ ли мы годны къ морской специальности, и потому мудрено ли, что нѣкоторые, невыносящіе моря, тотчасъ же по выходѣ изъ оф. кл. пзмѣняли надеждамъ родителей. Кромѣ того, весьма многія береговныя должности морскаго вѣдомства, требуя людей съ научною подготовкою, отрывали лучшихъ офицеровъ отъ корабельной службы. Къ этому надобно еще прибавить затрудненія морск. корпуса въ приисканіи преподавателей и воспитателей, ком-

петентныхъ и въ дѣлѣ морской науки и въ дѣлѣ морскаго воспитанія, затрудненія, поневодѣ заставлявшія черпать изъ того же источника (*). Понятно, что за всѣми подобными, неотразимыми расходами, не могло оставаться много офицеровъ собственно для флота.

Коснемся еще лейтенантскаго чина; эта спица постоянно колола глаза нашимъ практикамъ—пуристамъ. И, странное дѣло, никто никогда не находилъ несправедливымъ награжденіе различными чинами учившихся въ военныхъ академіяхъ, университетахъ и лицеехъ, согласно съ различными степенями ихъ успѣховъ, а вотъ наше морское общество никакъ не могло переварить такого почета наукѣ. За то оно весьма добродушно смотрѣло на разные другіе случаи, время отъ времени нарушавшіе правильность служебнаго движенія. Всему готовы были простить, ничтожный же выигрышъ черезъ научный трудъ, ничтожный потому, что онъ совершенно ступшевался при дальнѣйшемъ производствѣ, такъ это спать не давало ревнителямъ древнихъ обычаевъ. Пусть же они узнаютъ, что мы, тогдашніе ученики оф. класса, съ радостію промѣняли бы свой лейтенантскій чинъ на тѣ права и отличія, которыми пользуется теперешній академическій курсъ.

Всѣ эти и многія другія обвиненія, о которыхъ и долго и не хочется говорить, имѣли, однако, и хорошую сторону: онѣ были совершенно искренни.

Дѣйствительно, старыя воззрѣнія никогда не встрѣчаются миролюбиво съ новыми. Даже и болѣе развитыя натуры нелегко отрѣшаются отъ идеаловъ, единожды себѣ созданныхъ, то мудрено ли, что морское сословіе, всегда въ высшей степени консервативное, крѣпко держится за старыя преданія. Боэль, въ своей исторіи цивилизаціи, прямо говоритъ, что отсталость есть отличительное свойство моряковъ всѣхъ націй (*); да иначе и быть не можетъ.

Оторванные родомъ службы своей отъ общенія съ народными массами, они большею частію только гости на аренѣ общечеловѣческаго прогресса и странно было бы ожидать выработки баевихъ либо прогрессивныхъ стремленій за деревянными и желѣзными стѣнами кораблей, гдѣ вся дѣятельность сводится къ физическому труду и одностороннему развитію техники ремесла. Нѣтъ сомнѣнія, что

(*) Крузенштерна обвиняли и за это; но оказывается, что въ настоящее время, при преобразованіи воен. учеб. заведеній, принято за правило принимать въ воспитатели преимущественно офицеровъ, окончивших курсъ въ одной изъ академій

(*) Вотъ подлинныя слова его: «Всѣмъ извѣстно легковѣріе моряковъ—въ каждой литературѣ есть доказательства многочисленности суевѣрій ихъ и упорства, съ которымъ они за нихъ держатся.»

и то, и другое суть непремѣнныя условія тяжелой морской службы; но не подлежатъ также сомнѣнью, что они, завалая тѣло, мало даютъ простора духу. Знанія и научная развитость могли бы еще спасать отъ рутины; но именно этихъ-то спасителей у насъ въ то время и не доставало.

Бѣдный запасъ знаній, выносимыхъ изъ корпуса, и заглохлость среды, куда онѣ вносились, среды, не только непоощрявшей къ дальнѣйшему совершенствованію, напротивъ—задерживавшей всякое поползновеніе къ тому, конечно не могли не имѣть дурнаго вліянія на научную сторону морской специальности. Достаточно вспомнить нѣкоторыхъ лучшихъ представителей нашего флота, фанатически преданныхъ своей службѣ, до какихъ крайностей доводило ихъ иногда отрицаніе всего наукообразнаго. Не одинъ ли изъ нихъ, смотря на непріятельскій винтовой флотъ, подходившій къ нашимъ берегамъ, воскликнулъ: «не даромъ *не любилъ* я эти самовары!»

Много можно было бы поразсказать примѣровъ, подобныхъ этому, передающихся изустно, но, не вдаваясь въ лабиринтъ частныхъ случаевъ, остановимся на обвиненіи чуть что не поголовномъ въ отсталости нашихъ однокашниковъ, засвидѣтельствованной однимъ изъ морскихъ публицистовъ (*). Онъ рѣшительно говоритъ, что при нынѣшнихъ стремленіяхъ къ улучшенію флота «масса (моряковъ), состоя изъ людей, самихъ по себѣ достойныхъ уваженія, но взрослыхъ на другихъ началахъ, на другихъ понятіяхъ, только тормозила бы движеніе впередъ дѣлаго сословія... Отсюда начало резерва». Если и въ настоящее время, ретрограды массами запружали флотъ, то легко сообразить, что представлялъ онъ лѣтъ за тридцать предъ тѣмъ!

Понятно, что общественное мнѣніе среды подобнаго забала не могло огнестись сочувственно къ реформамъ Крузенштерна; но именно тутъ-то и проявилась во всемъ блескѣ его непоколебимая стойкость. Онъ не убоился суда современниковъ, всегда болѣе или менѣе пристрастнаго, и до конца управленія корпусомъ твердо шелъ по пути, единожды себѣ начертанному, ни разу не измѣнивъ ему... конечно, на сколько то позволяли постороннія обстоятельства, бороться съ которыми было не въ его власти.

Извѣстно, что въ дѣлахъ міра сего рѣдко играютъ роль какіе либо основанія, принципы, системы; все болѣе или менѣе зави-

(*) Мор. Сб. 1864 г. № 4, статья г. Н. Ф.: Значеніе броненоснаго флота въ Россіи.

силь отъ личныхъ взглядовъ и убѣжденій орудующихъ дѣломъ: явится «счастливая случайность», и оно спорится, клеится... жаль только, что судьба не слишкомъ таровата на такіе подарки. Дальнѣйшая участь оф. класса, подпадавшаго подъ вліяніе тенденцій, не всегда гармонизировавшихъ между собою, должна была измѣниться. Годъ отъ году таялъ онъ безъ поддержки, безъ сочувствія, и въ послѣднее время передъ реформой, достигъ почти до окончательнаго разложенія. Казалось, что дни его уже сочтены.

Противная партія, повидимому, торжествовала, и не желая вникать въ настоящую причину упадка его, очень наивно приписывала это явленіе несостоятельности самаго учрежденія. Положеніе было критическое, оставалось рѣшить дилемму: быть или не быть! Но въ Россіи уже повѣяло новымъ духомъ, вторая часть дилеммы оказалась невозможною, немислимою, и офицерскій классъ воскресилъ, но не подъ своимъ именемъ, а подъ именемъ академическаго курса; это была невольная уступка общественному мнѣнію... Что было далѣе, мы уже видѣли.

Высокая личность Крузенштерна еще ждетъ себя біографа. Мы стоимъ слишкомъ близко къ періоду его дѣятельности и не можемъ быть безпристрастными въ сужденіяхъ объ ней. Наше дѣло готовить пока матеріалы для будущаго историка. Смотря такимъ образомъ, считаемъ необходимымъ оговориться: да не подумаетъ кто нибудь, что прилагаемый здѣсь списокъ печатныхъ трудовъ лицъ, прошедшихъ чрезъ оф. классъ, составленъ съ цѣлью чего нибудь похвастовство о великихъ, будто бы, ученыхъ подвигахъ, ими совершенныхъ. Мы очень хорошо знаемъ, что никакихъ великихъ подвиговъ несовершенно, и что между другими морскими офицерами есть очень много, трудившихся съ несомнѣнною пользою на томъ же поприщѣ. Цѣль наша была, просто, собрать матеріалъ хотя для одной странички біографіи Крузенштерна и исторіи офицерскаго класса, который былъ любимъ имъ, какъ свое задушевное созданіе. Дѣйствительно ли и много ли принесло оно пользы, судить не беремся; но думаемъ, что этотъ переченьъ поможемъ инымъ спуститься изъ безграничной области голословія на твердую почву факта.

(1830) (*). Генераль-маіоръ А. И. Воржовъ (командовалъ кораблемъ, теперь начальникъ съема Балтійскаго моря). Описаніе приз-

(*) Годъ выпуска изъ оф. класса.

матическаго круга Штейнгеля (Зап. учен. комитета). Волнаническое явленіе на морѣ у Борнигольма (Зап. гидрогр. департамента). Корабль *Бородино*. Англійскій желѣзный бригъ *Брондербусъ*. Новый способъ опредѣлять широту на морѣ. Еще о способѣ Престля (Морск. Сбор.). Три полемическія замѣтки (Сѣв. Пч.). Нѣсколько статей въ Энцикл. лексиконѣ Плюшара. *Астрономическія наблюденія Прейса во время плаванія кругомъ свѣта кап. Коцебу*. (Переводъ).

(1830). Генераль-майоръ **И. И. Зеленой** (членъ морск. ученаго комитета). Съ 1855 по 1861 г. былъ редакторомъ Морскаго Сборника. (*)

(1831). Контръ-адмиралъ **С. И. Зеленой** (директоръ гидрографическаго департамента и предсѣдатель морскаго ученаго комитета). Нѣсколько статей объ употребленіи пассажнаго инструмента и теодолита (Учен. зап. моск. универ.). Взглядъ на исторію морск. астрономіи (Журн. мин. народ. просв.). Нѣсколько статей по навигаціи и астрономіи (Мор. Сб.). Статьи по части астрономіи въ Энцикл. лексиконѣ. Былъ редакторомъ по математикѣ чистой и прикладной въ 1-мъ изданіи Воен. энцикл. лексикона. Съ 1839 по 1850 г. составлялъ ежегодно Морской Мѣсяцословъ. *Бесѣды съ дѣтьми объ астрономіи и небѣ*. *Бесѣды о пользѣ и необходимости астрономіи*. *Лекціи алгебраическаго и трансцендентнаго анализа, читанныя академикомъ Остроградскимъ* (составлялъ выгѣстъ съ г. Бурачкомъ. Демидовская премія). *Объ опредѣленіи высоты мѣста по прохожденію луны и звѣздъ чрезъ меридіанъ*. *Лекціи популярной астрономіи*, читанныя имъ публично. Руководства для воспитанниковъ морск. корп. *Астрономическія средства кораблевожденія* (демидовская премія), и *Прямолінейная и сферическая тригонометрія*. *Разборъ пароходной тактики г. Бутакова*, сдѣланный по порученію Академіи наукъ (большая золотая медаль).

(1831). Отставн. подполковникъ **М. В. Ленинъ** (былъ преподавателемъ математики въ оф. классѣ, потомъ перешелъ въ корпусъ корабел. инженеровъ). Улучшенія въ устройствѣ лота Лекозтра (зап. гидр. депар.). *Note sur un nouvel Ellipsographe* (бюллетени Академіи наукъ). Арпметрика (огромный трактатъ въ Энцикл. лекс. Плюшара). *Статика Поэнсо* (переводъ). *Комическія степенія Валласа* (перев.)

(1831). Отст. статскій совѣтникъ **С. П. Крашениниковъ** (бомандовалъ шкуной и пароходомъ, послѣ служилъ по почтовому вѣдом-

(*) Прямой шрифтъ означаетъ журнальныя статьи, а курсивъ—отдѣльно изданныя сочиненія и переводы.

ству; былъ секретаремъ морскаго ученаго комитета и редакторомъ Морскаго Сборника съ 1849 по 1854 годъ). Шведскія морскія силы: Сраженіе брига *Обсерваторъ* (переводы). Посѣщеніе эскадры адм. Сенявина Копенгагена и Портсмута. Біографіи Берха и Броневскаго. Новое торжество ботина Петра Великаго. Множество замѣтокъ и мелкихъ статей (литерат. приб. къ Рус. Инвалиду). Крушеніе линейнаго франц. корабля *Сюперъ* (Сынъ Отец.). Морскія новости. Письма молодаго моряка къ матери. Рецензіи: Морская служба въ Англии, перев. Корнилова (въ этой книгѣ приложено описаніе прогнатора, составл. авторомъ рецензіи). Наука морской артиллеріи, Ильина. Біографіи Мартоса и Пахтусова (Сѣв. Пч.). Рецензіи: Многоязычные морскіе словари; Вооруженіе военныхъ судовъ, Посыета; Гидрографическое описаніе Вѣлаго моря, Рейнеке; Лоція Чернаго моря, Шестагова и Бутакова; Путеводители по Волгѣ, Боголюбова и Нейдгардта. Біографіи: Волговскаго, Кузьмищева, Суцовыхъ, дяди и племянника. Столѣтіе морск. кад. корп. (Мор. Сб.). Ему же принадлежитъ большая часть морскихъ статей, помѣщенныхъ въ воен. Энцикл. лекс., какъ то: біографіи адмираловъ, описаніе морей, портовъ, экспедицій и другія историческія и техническія статьи.

(1831). Генераль-маіоръ А. И. Велевой (*) (былъ инспекторомъ классовъ м. в. в., теперь начальникъ штурманскаго училища). Нѣсколько статей въ Морск. Сбор. и Энцикл. лекс. Плюшара; почти половинна статей морскаго содержанія въ двухъ изданіяхъ Воен. Энцикл. лекс., принадлежитъ ему же. Кромѣ того, имъ же обработана морская часть финляндской войны Михайловскаго-Данилевскаго и объяснены морскія выраженія въ словарѣ церковно-славянскаго и русскаго языковъ, изданномъ Академіею наукъ. Руководства для воспитанниковъ м. в.: *Арифметика и алгебра, Рено и Николе* (перев. съ франц.). *Краткое руководство начертательной геометріи, съ приложеніями къ рисованію, мномоискъ, географ. и морск. картамъ и корабел. архитектурѣ.* (Демидовская премія). *Арифметика съ задачами изъ наукъ и морскаго дѣла. Морскія эволюціи и тактика* (литографированная).

(1833). Отст. капитанъ 1-го ранга Г. Б. Христофоровъ (былъ помощникомъ инспектора классовъ м. в. в.). Руководство для воспитанниковъ мор. корп.: *Исторія древнихъ народовъ. Географія пяти частей свѣта.*

(1833). Контръ-адмиралъ Н. М. Соколовинъ (командовалъ пароходо-фрегатомъ, былъ членомъ морск. учен. комитета; теперь фео-досійскій комендантъ). Письма съ эскадры (Сѣв. Пч.). *Nota bene*

(*) Былъ вознослушательемъ и выдержавъ экзаменъ съ выпускомъ 1821 г., высѣлъ съ прочими произведенъ въ лейтенанты.

автору первоначальной географіи и географамъ вообще. Письма изъ Турціи (Моск. телеграфъ). Оригинальныя статьи: Замѣчанія о новороссійской бухтѣ и борѣ. Мысли о Сухумѣ. Воспоминанія объ одномъ изъ доблестныхъ защитниковъ Севастополя. Англійская школа стрѣльбы. Апелляція на приговоръ ученыхъ по поводу воздухоплаванія. Замѣчанія о воздушныхъ лодомотивахъ. Антрацитъ, каменный уголь, лигнитъ и торфъ. Нѣсколько словъ объ алюминіи. Замѣчанія Джона Кокрена Госизона о восточной войнѣ. О воздушныхъ кораблекрушеніяхъ. О гонѣхъ невскихъ перевозныхъ судовъ. Примѣчанія въ статьѣ: о преподаваніи географіи. О способахъ предохраненія дерева отъ гніенія. Патентованныя мѣшки для водянаго баласта. Корреспонденціи изъ Феодосіи. Переводы: Предостерегательные знаки у береговъ Англии. Морскіе ночные сигналы. Общевародныхъ телеграфахъ Консоля и Рено-Шованси. Руководство къ ученымъ изысканіямъ: географія, статистика и минералогія. Опытъ пароконной тактики. Усовершенствованные пароходы *Блейта* и *Ремни* для плаванія по мелководіямъ (Мор. Сбор.). *Записки о Балтійскомъ морѣ*.

(1833). Статскій совѣтникъ Н. П. Давыдовъ (Служить въ министерствѣ юстиціи). *Кромштадтскія сцены. Сцены на морѣ. Морскія сцены*.

(1835). Дѣйствительный статскій совѣтникъ В. Е. Войтъ, (начальникъ вердболовскаго таможен. округа). Разборъ книги: *Précis historique de la marine Française par Chasserieux* (Мор Сб.). *Описаніе морской военной игры. Очерки септа и жизни*.

(1836). Статскій совѣтникъ А. Д. Оверскій (предсѣдатель орловской казенной палаты). Участвовалъ въ изданіи Художественной газеты Кукольника; помѣщалъ статьи въ Жур. мин. нар. пр. и мелкіе политиво-экономическіе отрывки въ различныхъ газетахъ. *Элоа, поэма Альфреда де-Вини. Tabellarische Uebersicht industrie* (благодарственный адресъ отъ ганноверской политехнической школы).

(1836). Вице-адмиралъ Г. И. Невельской (командовалъ кругосвѣтнымъ транспортомъ; изслѣдовалъ устье р. Амура; теперь членъ морск. учен. комитета). Отвѣтъ на письмо г. Бошняга. Замѣчанія на статью г. Фесуна (объ статьѣ касаются изслѣдованія Амура). Объ испытаніи туэра. Обзоръ результатовъ дѣйствій на с. в. берегу Россіи и участія офицеровъ нашего флота въ дѣлѣ присоединенія амурскаго края къ Россіи. (Морск. Сб.).

(1836) Отст. генераль-маіоръ П. И. Кузнецовъ (былъ помощникомъ инспектора классовъ м. в. в.). Переводы: настоящее состояніе гидрографіи, Бофора (Географ. Вѣстн.). Анемометръ Ослера (въ

наставленіи въ производствѣ метеорологическихъ наблюденій). Задача изъ морской съемки, Деля-Рошъ-Понсье (Морск. Сб.). Оригинальныя статьи: о новомъ способѣ морской съемки, В. Дюмулена (Зап. гидрограф. департ.). Королевская морская школа въ Неаполѣ. Воспоминанія о Парижѣ: гидрографическое депо картъ и плановъ; хронометрическая камера и кораблестроительное училище. Разборы книгъ по гидрографіи (Мор. Сб.). Мелкія статьи различнаго содержанія въ Кроншт. вѣстникѣ. Парижскіе медумы (Свѣточъ). *Инструкция для учебныхъ топографическихъ работъ*, составлена по порученію учебнаго отдѣленія штаба в. у. заведеній. *Руководство къ съемкѣ береговъ и промѣру*, состав. для воспитанниковъ м. в. в. (Почетный отзывъ академіи наукъ).

(1837). Дѣйствительный статскій совѣтникъ **Ө. Ө. Веселаго** (былъ преподавателемъ въ оф. классѣ; помощникомъ попечителя казанскаго учебнаго округа, которымъ управлялъ около 3-хъ лѣтъ; теперь цензоръ). Описаніе влинометра. Приборъ Кларка для перегонки морской воды. Новые гидростатическіе вѣсы для взвѣшиванія большихъ тяжестей. Морскія училища при Петрѣ Великомъ (Зап. гидр. депар.). Разборы, сдѣланные по порученію академіи наукъ: Лѣтописи крушеній и пожаровъ русск. флота, А. Соболова, и двухъ частей Историческаго обзорѣнія Россійско-американской компаніи, П. Тихменева (три золотыя медали). *Очерки исторіи морск. кад. корп.* (деמידовская премія). Руководства для воспитанниковъ м. в. в.: *Начальныя основанія динамики и гидростатики. Начальная геометрія.*

(1837). Лейтенантъ **Ө. А. Андреевъ** (утонулъ при крушеніи кор. *Имерманландъ*). Жизнеописаніе Платона Яковлевича Гамалѣя (Зап. гидр. департ.).

(1838). Отставной капитанъ-лейтенантъ **Ө. П. Сиверсъ** (находился при съемкѣ Балтійскаго моря). О сравнительномъ достоинствѣ секстана, призматическаго круга Штенгеля и призмозеркальнаго круга Пистора (Записки гидр. департ.). Описаніе волнохода и опытовъ надъ нимъ. (Мор. Сб.).

(1839). Подполковникъ **Н. П. Вудкій** (былъ преподавателемъ въ оф. классѣ, теперь инспекторъ классовъ полоцкаго кадетскаго корпуса). Съ 1854 по 1855 г. былъ редакторомъ Морскаго Сборника. Доказательство правилъ вычисленія меридіональныхъ частей (Мор. Сборн.). *Начертательная геометрія.*

(1840). Свѣты **Е. И. В. вондръ-адмиралъ Е. Н. Посъеть** (воспитатель Великаго Князя Алексія Александровича). Нѣсколько словъ о турецкомъ флотѣ. Состояніе испанскаго королевскаго фло-

та. Примѣчанія къ статьѣ Попова. Приборъ для сосредоточиванія выстрѣловъ. Опыты надъ желѣзомъ, относительно разрушенія онаго ядрами. Плаваніе фрег. *Паллада* изъ Англіи къ мысу Доброй Надежды и въ Зондскій проливъ (Мор. Сбор.). *Артиллерійское ученіе*, сост. по порученію адмир. графа Путятіна и напечатан. по Высочайшему повѣленію. *Вооруженіе военныхъ судовъ*.

(1841). Капитанъ 1-го ранга Н. А. Иващенко (начальникъ съема Каспійскаго моря). Опытъ изложенія началъ пароходной тактики, Дю-Парка (переводъ). Русскія кругосвѣтныя путешествія (Зап. гидр. департ.). Очерки вѣзовъ Сыръ-Дарьи и при-аральской степи. Употребленіе протрактора при рѣшеніи навигаціонныхъ задачъ. Очеркъ теоріи урагановъ. Компасъ Непера. Опредѣленіе разстояній до предметовъ на морѣ и на берегу. Карта Сыръ-Дарьи съ пояснительной запиской. Очеркъ сѣверной части Каспійскаго моря. Изслѣдованіе шторма, бывшаго въ Черномъ морѣ 2-го ноября 1854 г. Еще способъ измѣренія глубины моря. Новѣйшее опредѣленіе высоты горы Демавендъ. Вновь явившійся островъ на Каспійскомъ морѣ. Пояснительная записка къ новымъ картамъ Каспійскаго моря (Мор. Сб.). О снаряженіи каспійской экспедиціи и отчетъ о работахъ. Очеркъ гидрографическаго изслѣдованія Каспійскаго моря (Зап. географ. общества). Нѣсколько мелкихъ статей въ разныхъ газетахъ. (Сѣв. Пч., С. П. Вѣд., Волга и др.). Удостоенъ географ. обществомъ константиновской золотой медали за многолѣтнія гидрографическія изслѣдованія на Каспійскомъ морѣ.

(1841). Отставной коллежскій совѣтникъ Н. И. Путиловъ (заводчикъ по чугунно-литейному дѣлу). Краткое описаніе снаряженія (въ 1855 г.) канонерской флотиліи вообще и преимущественно приготовленіе 32-хъ винтовыхъ машинъ на частныхъ заводахъ (Мор. Сбор.). Во время послѣдней войны издавалъ журналъ: *Сборникъ извѣстій, относящихся до настоящей войны*.

(1841). Контръ-адмиралъ А. С. Горюховъ (былъ адъютантомъ Е. В. Генералъ-Адмирала и воспитателемъ Вел. Кн. Николая Константиновича, теперь вице-директоръ гидрографическаго департамента). Взгляды на торговлю неграми. Постоянные и плавучіе маяки. Позывные нумера для маяковъ. О метеорологическихъ наблюденіяхъ на морѣ и о картахъ лейтенанта Мори. Бостонъ, Нью-Йоркъ, Соединенные штаты Сѣверной Америки въ морскомъ отношеніи. Новѣйшія усовершенствованія въ мореплаваніи. Три мѣсяца за границею. (Мор. Сб.). Переводы съ англійскаго: *Оливеръ Твистъ*, романъ Диккенса; *Персиваль Кинъ*, романъ Маріетта; *Миссъ Анна*, романъ Купера.

(1842). Отставной надворный совѣтникъ Н. П. Боголюбовъ

(былъ секретаремъ совѣта управленія путей сообщенія). Адурскій баръ (переводъ, помѣщ. въ Пантеонѣ). Статьи для справочнаго Энцикл. словаря по морскимъ наукамъ и биографіи морскихъ знаменитостей. *Вола отъ Твери до Астрахани* (Путеводитель).

(1843). Отставной подполковникъ С. П. Сухонинъ (былъ помощникомъ инспектора классовъ пажескаго корпуса и преподавателемъ математики при Великихъ Князяхъ). Руководство для военно-учебныхъ заведеній: *Приложеніе алгебры къ рѣшенію геометрическихъ вопросовъ*.

(1843). Капитанъ 2-го ранга Н. Н. Тыртовъ (преподаватель въ морск. академическомъ курсѣ). Замѣчанія, относящіяся до наблюдений и инструментовъ, утвержденныхъ брусельской комиссіей. Изъ одного мѣста разныя вѣсти (Мор. Сб.). Статьи въ Журналѣ для чтенія воспитанниковъ воен. учеб. зав. О начальныхъ школахъ Вадтскаго кантона (Журн. для воспитанія). Глава о гальванизмѣ: въ физикѣ Писаревскаго. Мемуары: о явленіяхъ теплоты въ гальванической батареѣ; о химическихъ измѣненіяхъ въ гальванч. элементѣ Даниеля (бюллетени академіи наукъ). О гальванической поляризаціи (Biblioth. univers. de Genève). Руководство для воспитанниковъ м. в. в.: *Начальная основанія физики съ присовокупленіемъ главнѣйшихъ свойствъ изъ химіи*.

(1844). Статскій совѣтникъ П. А. Зеленый (состоитъ при департаментѣ удѣловъ). Изъ лекцій Араго: о туманныхъ пятнахъ (Отч. Зап.). Описаніе пелленгатора, изобрѣтеннаго г. Сиденснеромъ. Переводъ отчета адмирала Бофора о гидрографіи. (Мор. Сб.).

(1844). Капитанъ-лейтенантъ П. В. Небольсинъ (умеръ, состоя при морск. корп.). Новый временной руль (Зап. гидр. департ.)

(1845). Корпуса флотскихъ штурмановъ поручикъ Н. Н. Некрасовъ (умеръ преподавателемъ математики въ штурм. училищѣ). О фигурѣ рефлекторовъ, устроиваемыхъ на маякахъ (Мор. Сб.).

(1846). Капитанъ 2-го ранга баронъ О. О. Унгернъ-Штернбергъ (состоитъ при морск. учен. комитетѣ). Воспоминанія о лейтенантѣ Кошкулѣ (Мор. Сб.). Объяснительныя статьи по поводу службы своей въ русск. общ. пар. и торг. (С. П. Вѣд.; Виржевая газета). *A Manuel of Russian Conversation* (въ сотрудничествѣ съ г. Пауверомъ).

(1846). Капитанъ 2-го ранга Н. Л. Ханьковъ (состоитъ при мор. корп.). Вновь предложенный барометръ. (Мор. Сб.).

(1847). Корп. флот. штурм. капитанъ П. А. Коргуевъ, (помощникъ брештадтскаго астронома и преподаватель физики въ штурм. училищѣ). Атмосферическія волны и барометрическія явленія (переводъ). Способы проложенія дуги большаго круга на морской картѣ.

Замѣчанія на статью г. Бутакова: Краткій обзоръ компасовъ. Исправленіе лунныхъ разстояній. О магнитныхъ свойствахъ желѣза. вспомо- гательныя таблицы для способа Сомнера. Проекція большаго кру- га на меркаторской картѣ (Мор. Сб.). *Отчетъ объ астрономиче- скихъ работахъ на Ладозскомъ озерѣ* (золотая медаль географ. общества).

(1848). Отст. капитанъ-лейтенантъ В. К. Шульцъ (секретарь русск. общ. пар. и тор.). Переводы: Крейсерство у береговъ Аме- рики. Подвигъ генер. Ноаля. Нозми, негропромышленный бригъ. Два предсказанія о Рюйтерѣ. Капитанъ Ботеку. Оригинальн. статьи: яхта *Америка* и гонка. Пльвъ фрег. *Стишый* и трансп. *Виль- гельмина*. Крушеніе трансп. *Ньманъ*. Біографія Ф. С. Лутков- скаго. Споръ Перозіо съ Смирновымъ о дѣлахъ русск. общ. п. и т. Трансатлантическое пароходство и русск. общ. п. и т. (Морск. Сбор.). Корреспонденціи во время войны изъ Ревеля. Акціонер- ная полемика о дѣлахъ русск. общ. п. и т. О волго-донскомъ обществѣ (Сѣв. Пч.). О пароходствѣ на Двѣстрѣ и Бугѣ. Статьи о дѣйствіяхъ русск. общ. п. и т. (въ Листѣхъ этого общ.). О бѣг- лыхъ. (Чтеніе для солдатъ). *Повѣсти и рассказы* (перев.). *Словарь морскихъ словъ и рчечій* (франц. часть; почетный отзывъ академіи наукъ). *Подвиги русскихъ моряковъ. Эпизоды изъ морской жизни* (Библиот. желѣз. дорогъ).

(1849). Лейтенантъ В. К. Кошкуль (утонулъ въ Касп. морѣ при крушеніи пар. *Куба*). Воспоминанія о Пулковѣ (Морск. Сб.).

(1849) Капитанъ-лейтенантъ Н. И. Зеленой (былъ начальникомъ гидрографической части въ Николаевѣ, теперь въ резервѣ). О па- роходо-парусномъ винтовомъ двигателѣ. Письма изъ Ниццы. О пла- ваниі по дугѣ большаго круга. Объ упрощеніи способовъ вычисле- нія для плаванія по дугѣ больш. круга. Способы проложенія дугъ больш. круга на морской картѣ (М. Сб.). *Морская походная книжка для кадетъ морск. корпуса. Обзоръ и учетъ хозяйства въ Кузьмин- скомъ въ 1863 г.*

(1851). Капитанъ-лейтенантъ И. П. Вѣлавецъ (занимается опы- тами надъ девиціей компасовъ). Переводы: Наставленіе для вычи- сленія таблицъ девиціи. Параллельный циркуль. Диаграмма и та- блица для вычисленія меридіональной высоты по двумъ высотамъ, взятымъ близъ меридіана. Графическій способъ исправленія девиціи судовыхъ компасовъ. Пароходъ Вайнанса на подобіе сигары. Та- блицы азимутовъ, составленныя Камерономъ. Извлеченіе изъ отчетъ- товъ ливерпульской компасной комисіи. Оригинальныя статьи: За- мѣчанія о штормѣ, выдержанномъ фр. «Паллада» въ 1853 г. Практи-

ческія правила для опредѣленія девіаціи на судахъ. О прицѣлываніи орудій при большихъ углахъ возвышенія. О маркахъ на приборникахъ. О компасахъ и компасной обсерваторіи въ Вулчѣ. Компасъ, неимѣющій девіаціи. О нѣкоторыхъ новыхъ инструментахъ для опредѣленія высоты свѣтилъ. Новый высотомѣрный инструментъ Оула. Инструменты, употребляемые при измѣреніи глубины описными офицерами Соедин. штатовъ. Инструментъ для измѣренія глубины, Эрвисона. О необходимости постоянныхъ наблюденій надъ компасами. Взглядъ на современную потребность разрѣшенія задачъ мореплаванія и способъ устройства магнитныхъ пеленговъ въ Кронштадтѣ. Устройство пеленговъ къ опредѣленію девіаціи на большомъ броншт. рейдѣ. Ледяной промыселъ. Устройство тюремъ въ Сѣвер. штатахъ Америки. Описание инструментовъ кораблевожденія, представленныхъ на всемірную выставку въ Лондонѣ. Объ электрическомъ компасѣ Дженборна. О магнитномъ состояніи броненосца «Первенецъ». (Мор. Сб.) *Новый и точный способъ опредѣлить мѣсто судна въ морѣ по проэкціи на меркаторской картѣ*, соч. Сомнера (переводъ). Прибавленія къ руководству для опредѣленія девіаціи компасовъ (переводъ). *О девіаціи компасовъ и о компасной обсерваторіи.*

(1852). Капитанъ-лейтенантъ Н. Н. Тресковскій (дѣлопроизводитель гидрографическаго департамента). Переводы: Карты вѣтровъ и теченій, Мори. Мнѣніе королев. британскаго общества о метеорологическихъ наблюденіяхъ по предложенію Мори. Проба винтовыхъ судовъ «Японецъ» и «Манжуръ». Измѣненіе девіаціи отъ перемѣны мѣста. Мореходныя наставленія для плаванія въ витайскихъ водахъ. О вѣтрахъ и погодѣ въ Гибралтарскомъ проливѣ. Описъ американскихъ береговъ Соедин. штатовъ. О необходимости общаго способа морскихъ метеорологическихъ наблюденій. Спасительныя лодки Френсиса. Отчетъ о засѣданіи лондонскаго геогр. общ., въ которомъ Мори читалъ свою записку о южныхъ полярныхъ странахъ. Отчетъ англійской маячной комиссіи. Сокращенная морская географія. Отвѣтъ Мори на письмо Е. В. Генералъ-Адмирала. Письмо Мори къ адмиралу Фипцрою и возраженіе на это письмо. Известный свѣтъ. Отчетъ XII отдѣла лондонской выставки. Оригинальныя статьи: Описание анеометровъ различнаго устройства. Бакены и знаки Великобританіи и Ирландіи. Разборы физической географіи Мори, переводы Модестова и Толстопятова 7-го изданія Maury's Sailing Direction (Морск. Сбор.) *Практическая метеорологія Фипцроя* (переводъ).

(1852). Капитанъ-лейтенантъ В. О. Давыдовъ (командовалъ кор-

ветомъ «Калевалла»). Снятіе среднихъ укрѣпленій черноморской береговой линіи. Письма съ перваго амурскаго отряда. Снабженіе паровыхъ морскихъ котловъ прѣсною водою и холодильникъ Сюэлла. Испытанія паровыхъ котловъ съ вертикальными водяными и горизонтальными дымогарными трубами. Пароходъ Вайнанса подобія сигары. Адмиралтейство и портъ въ Калифорніи. Описаніе дѣйствія машины канонерскаго судна Wyoming (Мор. Сб.).

(1853). Капитанъ-лейтенантъ Д. С. Арсеньевъ (былъ адъютантомъ Е. В. Генераль-Адмирала, теперь воспитатель Вел. Кн. Сергія Александровича). Историческій очеркъ введенія винтоваго двигателя (перев.) О причинахъ увеличенія торговли Соед. Америк. штатовъ (перев.). Вице-адмиралъ лордъ Эдмундъ Лайонсъ. Письма съ лодки «Моржъ». Республики южной Америки (Мор. Сб.)

(1853) Капитанъ-лейтенантъ С. И. Недѣльковичъ (библіотекаръ морской вронштадтской библіотеки). Наставленіе объ обученіи стрѣльбѣ въ цѣль и сбереженіи оружія (перев.). Плаваніе ворабля «Агамемнонь» при проложеніи чрезъ-атлантическаго телеграфа (Мор. Сб.).

(1854). Капитанъ-лейтенантъ И. П. Алымовъ (состоитъ при мор. корп., гдѣ читаетъ механику). Объ учебныхъ руководствахъ и о системѣ преподаванія наукъ. Объ экономіи силы въ паровыхъ машинахъ. О машинахъ, дѣйствующихъ сжатымъ воздухомъ. Сжатый воздухъ какъ двигатель. О тягѣ печи пароваго котла. Критическіе разборы сочиненій: Теоріи паровыхъ машинъ, Кадинскаго, и Основаній паровыхъ машинъ, Бѣллева (Мор. Сб.).

(1855). Лейтенантъ Н. П. Вальрондтъ (помощникъ инспектора классовъ м. к. в.). О новѣйшихъ изслѣдованіяхъ въ девиации судовыхъ компасовъ (Мор. Сб.). Руководства для воспитанниковъ мор. корп.: *Курсъ навигаціи и Прибавленія къ курсу астрономіи. Математическая теорія девиации* (литографир.)

(1855). Капитанъ-лейтенантъ Н. В. Коштыовъ (командуетъ фрегатомъ «Пересвѣтъ»). О подъемѣ гребнаго винта. Замѣтки на штурманскій и артиллерійскій вопросъ. Поясненія для оппонентовъ предыдущей замѣтки (Мор. Сб.)

(1855) капитанъ-лейтенантъ Н. И. Кавнаковъ (адъютантъ Е. В. Генераль-Адмирала, командуетъ башенной броненосной лодкой). Изъ Японіи. Штормъ въ Тихомъ океанѣ, выдержанный клиперомъ Джигитъ. Замѣтка на замѣтку на штурм. и артиллер. вопросъ. О броненосныхъ судахъ, какъ средствахъ защиты береговъ. Пробное плаваніе французской броненосной эскадры, разборъ статьи Ксавье Раймона. О поворотливости винтовыхъ судовъ, переводъ

левцил Холстеда. (Мор. Сб.). *Вращающіеся штурмы, состав. изъ сочиненій Рида, Пиддинтона и другихъ.* (Почетный отзывъ Академіи Наукъ. *Краткое описаніе броненосныхъ флотовъ Европы.*

(1856) Лейтенантъ Е. С. Бурачокъ (былъ начальникомъ порта Владивостога). Корреспонденціи изъ портовъ Тихаго океана и съ Амура. (Кроншт. Вѣстн., Мор. Сб., Современная гѣопись).

(1857) Лейтенантъ С. С. Валцкій. Способъ Кэнингама брать рифы, не посылая людей на реи. (Мор. Сб.).

(1857) Лейтенантъ Е. С. Павловскій (помощникъ начальника гидрограф. части въ Николаевѣ). Случай на военныхъ транспортахъ «Донъ», и «Салгирь». Очистка Севастопольской бухты. (Мор. Сб.).

(1857) Корп. флот. штурм. поручикъ К. И. Мяснишевъ (состоитъ при съемкѣ Каспійск. моря). Объ укладкѣ хронометровъ при перевозкѣ сухимъ путемъ и моремъ. (Мор. Сб.).

(1858) Лейтенантъ А. Ф. Ульскій. (Состоитъ при съемкѣ Каспійск. моря). Описаніе и употребленіе вертикальнаго бруга Ресольда. Опрежденіе разности долготъ помощію электромагнитныхъ телеграфовъ. Нѣсколько словъ по поводу гибели кораб. «Лефортъ». Замѣтка на статью г. Ограновича по тому же предмету. Возраженіе моему оппоненту. Замѣтки на аппаратъ Шнейдера. Новый грунтовыи аппаратъ, употребляющійся при промѣрѣ Каспійск. моря. Замѣчанія о магнитныхъ наблюденіяхъ, произведенныхъ въ Черномъ морѣ. Возраженіе г. Дивову по тому же предмету. Предварительныя изслѣдованія рельефа дна Каспійск. моря. Способъ опредѣленія широты и долготы на морѣ по двумъ высотамъ и промежутку времени. Микроскопическій анализъ грунтовъ Ладожскаго озера. (Мор. Сб.). О результатахъ промѣра Каспійскаго моря. (Зап. геогр. общ.). Разборъ книги: A new treatise on the practice of Navigation at sea. W. Thoms. (Мор. Сб.). Удостоенъ отъ географ. общества золотой медали за сообщеніе результатовъ изслѣдованія рельефа дна Каспійскаго моря и другія занятія въ кругу Общества.

(1860) Лейтенантъ К. С. Старицкій (при съемкѣ Каспійск. моря). О способѣ брать рифы, не посылая людей на реи, принятомъ во франц. флотѣ. Свѣдѣнія изъ иностран. журналовъ о крушеніи судовъ. (Мор. Сб.).

(1860) Лейтенантъ Н. Н. Ограновичъ. Нѣсколько словъ о гибели кораб. «Лефортъ». Замѣтка въ этой статьѣ. Вычисленіе сопротивленія воды на нѣкоторые суда нашего флота по формулѣ г. Бурачка. Продолженіе спора о гибели кор. «Лефортъ». По поводу статьи

г. Феодосьева: опредѣленіе центра тяж. кор. «Синопь». О новой шлюпочной оснастѣ. (Мор. Сб.).

(1862) Лейтенантъ М. П. Феодосьевъ. Опредѣленіе центра тяжести 131 пуш. кораб. «Синопь». Прибавленіе къ этой статьѣ. Алгебраическое уравненіе формы подводной части корабля, Эдуарда Санга. Переводъ. (Мор. Сбор.).

Всѣхъ лицъ, окончившихъ курсъ въ оф. классѣ съ правомъ носить аксельбанты, было 215; изъ этого числа 49 именъ вошло въ нашъ списокъ; но это конечно не всѣ: многіе писали подъ псевдонимами, другіе подписывались одними начальными буквами; равнобачать такіа подписи мы не имѣли права. Кромѣ того въ перечисленіе статей непременно должны были вкратѣться пропуски, не избѣжные при поискахъ въ каталогахъ. Стараясь избѣжать этого, мы пробовали писать къ нѣкоторымъ изъ офицеровъ, съ просьбою доставить свѣдѣнія о своихъ трудахъ; нѣкоторые изъ нихъ отозвались и мы искренно благодаримъ ихъ, но были и такіе, отъ которыхъ не получено никакихъ отвѣтовъ.

П. К.

РУКОВОДСТВО (*)

КЪ ОПРЕДѢЛЕНІЮ КАЧЕСТВЪ КРАСОКЪ

И ПРОЧИХЪ МАТЕРІАЛОВЪ, ПРИНИМАЕМЫХЪ КЪ АДМИРАЛТЕЙСТВУ ДЛЯ
МАЛЯРНЫХЪ И РИСОВАЛЬНЫХЪ РАБОТЪ.

КРАСКИ.

БѢЛЫЯ:

Крымъ-шифервейсъ, лучшая изъ бѣлыхъ красокъ, добываемыхъ изъ свинца, находится въ продажѣ въ плиткахъ, вѣсомъ около фунта. Доброту или качество этой краски въ плиткахъ по виду опредѣлить невозможно, а необходимо дѣлать пробу: взять небольшой кусокъ крымъ-шифервейса, растереть оной курантомъ на чистой плитѣ, сперва на водѣ, а потомъ на маковомъ маслѣ, подливая оное каплями и продолжая тереть курантомъ, пока отдѣлится вся вода, и на деревянной досчечкѣ, обращенной свѣтло-сѣрою масляною краскою, растертымъ крымъ-шифервейсомъ окрасить полоску; и если имѣется образецъ крымъ-шифервейса, то приготовить и тотъ, какъ выше объяснено, и на той же досчечкѣ окрасить онымъ другую полоску, дать обѣмъ пробамъ просохнуть и которая изъ полосокъ будетъ бѣлѣе, тотъ крымъ-шифервейсъ и добротѣе. При дѣланіи пробъ нужно наблюдать, чтобъ растертая краска была непрерывно одинаковой густоты.

Свинцовая бѣлѣла—бываютъ разныхъ добротъ, что происходитъ отъ способа приготовленія и отъ большей или меньшей примѣси мѣла или шпата. Хорошія свинцовыя бѣлѣла, растертая на маслѣ, должны быть достаточно бѣлы, и должны крѣпко лежать. Опредѣлять же въ

(*) Такъ какъ пріобрѣтеніе красокъ для окраски судовъ во время кампаніи въ настоящее время возможно на командировъ, то мы и считаемъ не безполезнымъ обратить на это вниманіе на эту статью.

точности подмѣсь въ этихъ бѣлилахъ безъ химическихъ испытаній невозможно, а потому при приемѣ ихъ нужно обращать вниманіе только на бѣлизну и плотность. Въ адмиралтейству заготавливаются свинцовыя бѣлила 1-го и 2-го сортовъ. 1-й сортъ, подъ названіемъ «на манеръ англійскихъ», употребляется на дѣланіе замазки къ сборкѣ механизмовъ и въ составъ сушки при варкѣ олифы, а 2-й сортъ, подъ названіемъ русскихъ,—при деревянномъ судостроеніи, для подмазки составныхъ частей судна.

Цинковая бѣлила легче и бѣлѣе свинцовыхъ, но не имѣютъ такой плотности. Въ продажѣ находятся цинковыя бѣлила трехъ сортовъ: 1-го сорта, имѣютъ яркую бѣлизну съ синеватымъ отбѣнкомъ и въ малярныхъ работахъ могутъ замѣнить крѣмъ-шифервейсъ; продаются около 8-ми рублей за пудъ; 2-го сорта, тоже хорошия бѣлила, но не имѣютъ той яркой бѣлизны, какъ 1-го сорта, и цѣною около 5-ти рублей за пудъ; 3-го сорта, имѣютъ въ себѣ подмѣсь мѣла или тяжеловѣснаго шпата и продаются за пудъ отъ 3-хъ до 5 ти рублей, смотря по большей или меньшей примѣси постороннихъ веществъ. Подмѣсь въ цинковыхъ бѣлилахъ легко можно узнать, растворивъ небольшое количество ихъ въ азотной кислотѣ (кѣршная вода), и если бѣлила растворятся безъ осадка, то подмѣси въ нихъ нѣтъ; если окажется влочковатый осадокъ, медленно опускающійся на дно сосуда, то это служитъ доказательствомъ, что есть подмѣсь мѣла; если же въ растворѣ быстро образуется бѣлый осадокъ, то означаетъ подмѣсь шпата. Вообще для узнаванія качества бѣлилъ, какъ свинцовыхъ, такъ и цинковыхъ, нужно растереть оныя на маслѣ и дѣлать пробы на доскѣ тѣмъ же порядкомъ, какъ сказано выше. При приемѣ цинковыхъ бѣлилъ нужно имѣть въ виду, что оныя должны быть въ самомъ мельчайшемъ порошокѣ. Отличить же цинковыя бѣлила отъ свинцовыхъ можно, во первыхъ, по вѣсу; во вторыхъ, если навалить на металлической пластинкѣ, то свинцовыя послѣ того сдѣлаются желтыми, цинковыя же въ жару примутъ желтый цвѣтъ, а по охлажденіи опять будутъ тѣми же бѣлыми, какъ были прежде.

Мѣлъ плавленный употребляется, также какъ бѣлая краска, только на клею, а на маслѣ желтѣетъ и не имѣетъ плотности. Мѣлъ дешевле прочихъ бѣлыхъ красокъ и потому примѣшивается иногда къ простымъ цвѣтнымъ маслянымъ краскамъ, и въ него также составляется замазка. Мѣлъ плавленный раздѣляется на три сорта: *1-й сортъ, подъ названіемъ французскій*, есть самый лучший, на ощупь мягкій, цвѣтъ имѣетъ яркій бѣлый съ синеватымъ отбѣнкомъ; *2-й сортъ—подъ названіемъ датскій*, имѣетъ тѣ же качества

какъ и первый, но цвѣтомъ нѣсколько желтѣе; 3-й сортъ, обыкновенный плавенный мѣлъ; бѣлизна его одинакова съ датскимъ, но на-ощупь грубѣе, и этотъ одинъ только сортъ покупается къ адмиралтейству для малярныхъ работъ. При приемѣ мѣла нужно наблюдать, чтобъ онъ былъ сухъ, бѣлъ и не было бы въ немъ песку. Песокъ въ мѣлѣ легко узнать: разведи немного мѣла въ водѣ, дай устояться, слить воду и осадокъ высушить, и если въ мѣлѣ былъ песокъ, то онъ явственно осяжется внизу.

Известь бѣлая зашпая употребляется на водѣ, взаменъ мѣла, преимущественно для наружной окраски стѣнъ каменныхъ строеній. Хорошая известь должна быть суха, пушиста и бѣла; зернистая же или въ кускахъ не годится для работъ.

Голубья.

Ультрамаринъ бываетъ настоящій и искусственный, — настоящій добывается изъ камня лазурита, и составляетъ лучшую изъ голубыхъ красокъ; по дороговизнѣ своей употребляется только для живописи; искусственный хотя цвѣтомъ подходитъ подъ настоящій, но прочности той не имѣетъ. Отличить настоящій ультрамаринъ отъ искусственного можно азотною кислотою: настоящій отъ азотной кислоты не измѣнитъ цвѣта, а искусственный превратится въ желтую массу. Способъ приготовления искусственного ультрамарина составляетъ секретъ изобрѣтателя.

Кобальтъ добывается изъ металла, находящагося въ кобальтовой рудѣ; въ сравненіи съ ультрамариномъ, кобальтъ цвѣтомъ нѣсколько свѣтлѣе и цѣною дешевле, употребляется тоже болѣе для живописи и въ нѣкоторыхъ только случаяхъ для малярныхъ работъ. Въ продажѣ, вмѣсто металлическаго кобальта, отпускаютъ часто искусственный ультрамаринъ, и чтобъ отличить кобальтъ отъ искусственного ультрамарина, нужно пробовать азотною кислотою, отъ которой кобальтъ не измѣняетъ цвѣта, а искусственный ультрамаринъ превращается въ желтую массу.

Голубецъ имѣетъ цвѣтъ свѣтлоголубой, употребляется только на клею, для внутренней окраски стѣнъ зданій; качество этой краски опредѣляется по чистотѣ и нѣжности цвѣта.

Шмальтъ или шмальта есть голубое стекло въ самомъ мелкомъ порошокѣ и употребляется не такъ какъ краска, а какъ порошокъ, насыпаемый на сырую масляную краску голубаго цвѣта, и преимущественно для тѣхъ предметовъ, которые находятся на открытомъ воздухѣ; въ настоящее время шмальта мало употребляется, а вмѣсто

оной входить въ употребленіе искусственный ультрамаринъ; качество шпальты узнается по яркости цвѣта.

Желтыя.

Хромгельбъ (*кромель*) видѣлывается изъ свинца, есть лучшая изъ желтыхъ красокъ и бываетъ разныхъ оттѣнковъ. Хорошій хромгельбъ долженъ быть тяжеловѣсенъ и, какъ сухой, такъ и растертый на маслѣ, имѣть яркій желтый цвѣтъ, съ соединеніемъ же съ берлинскою лазурью давать хорошіе зеленые колера.

Англійская желть, очень тяжеловѣсная краска, бываетъ въ кускахъ кристаллическаго сложенія и добывается тоже изъ свинца, но, по незначительной яркости цвѣта и трудности растирать ее, употребляется для работъ очень рѣдко. Качество англійской желти опредѣлить можно по цвѣту въ сухомъ видѣ: хорошая имѣетъ въ изломѣ цвѣтъ изъ-красна-желтый, а худая зеленовато-желтый.

Охра свѣтлая плавенная, подъ названіемъ *нѣмецкая*, глинистая краска желтаго цвѣта, употребляется какъ на маслѣ, такъ и на клею. Хорошая охра, въ сухомъ видѣ, должна быть на-ощупь нѣжна и мыловата, а растертая на маслѣ имѣть цвѣтъ яркій темнонаво-желтый и брѣть плотно.

Охра свѣтлая плавенная, подъ названіемъ *простая*, не имѣетъ той плотности и яркости цвѣта, какъ нѣмецкая, а потому употребляется болѣе для грунтовки и для дѣланія желтой замазки; и чѣмъ охра эта на-ощупь мягче и цвѣтъ имѣетъ желтѣе и болѣе подходящий къ нѣмецкой охрѣ, тѣмъ добротнѣе.

Охра темная, по свойству своему, одинакова со свѣтлою, употребляется болѣе для живописи и для раздѣлки подъ натуральныя деревья, но для малярныхъ работъ—очень рѣдко. При приѣмѣ оной нужно обращать вниманіе на то, чтобъ была не песчана и ровнаго темножелтаго цвѣта.

Террадесіена бываетъ въ небольшихъ блестящихъ въ изломѣ кусочкахъ темножелтаго цвѣта; нежженная, растертая на маслѣ, цвѣтомъ подходитъ къ темной охрѣ, но нѣсколько нѣжнѣе и прозрачнѣе оной, а жженная имѣетъ цвѣтъ изъ-красна-темный; и чѣмъ цвѣтъ террадесіены, въ сухомъ видѣ, темнѣе, ровнѣе и въ изломѣ блестящее, тѣмъ качество оной лучше; употребляется же болѣе для раздѣлки подъ натуральныя деревья.

Зеленныя.

Зелень, подъ названіемъ *французская*, есть лучшая изъ свѣтлозеленыхъ красокъ, но одна надлежащей плотности не имѣетъ, и по-

тому въ оной, при окрашеніи, почти всегда прибавляется небольшое количество—въ масляную бѣлизу, а въ клеевую мѣду, и дѣлается подъ цвѣтъ грунтовка. Хорошая зелень въ сухомъ видѣ имѣетъ цвѣтъ чистый зеленый, даже нѣсколько темноватый, а худая бываетъ цвѣтомъ свѣтловатая.

Яръ мѣдянка, въ сухомъ видѣ имѣетъ цвѣтъ бирюзовый, а растертая на маслѣ, пѣт-синя-темнозеленый; одна для оврашенія предметовъ не употребляется, а примѣшивается къ ней значительное количество бѣлизы. Лучшій сортъ этой краски добывается и изъ мѣди, и изъ виноградныхъ выжимокъ, и называется французскою; а низше сорта изъ мѣди и укуса; и потому лучшій сортъ мѣдянки легко отличить по черноватымъ частицамъ отъ выжимокъ, которыя всегда находятся въ ней, тогда какъ приготовленная изъ мѣди и укуса подобныхъ частицъ не имѣетъ, а бываетъ вся ровнаго цвѣта.

Яръ, подъ названіемъ венеццкая, бываетъ въ кускахъ крупнаго кристаллическаго сложенія и имѣетъ всѣ тѣ же свойства, какъ яръ мѣдянка, но качество ея лучше и, растертая на маслѣ, чище и прозрачнѣе оной, а потому болѣе употребляется въ составъ зеленой лаковой краски, для покрытія тѣхъ предметовъ, на которыхъ бѣлая цвѣта окраски или раздѣленіе требуется сдѣлать зелеными.

Яръ, подъ названіемъ брауншвейгская, очень легковѣсная краска, имѣетъ цвѣтъ сухая и на клею—бирюзовый, а на маслѣ—синевато-зеленый; употребляется преимущественно для клеевой краски. Лучшая яръ брауншвейгская та, которая легка, суха и цвѣтъ имѣетъ чистый бирюзовый.

Сибирка по цвѣту нѣсколько сходствуетъ съ французскою зеленою низшаго сорта, но по вѣсу легче и употребляется для клеевой краски. Хорошая сибирка должна быть не песчана, суха и имѣть цвѣтъ, хотя не яркій свѣтлозеленый, но не грязный.

Празель, родъ глины зеленоватаго цвѣта, находится въ продажѣ въ кускахъ вѣлической формы, и употребляется только на клею для окрашенія стѣнъ зданій; качество ея состоитъ въ цвѣтѣ—чѣмъ цвѣтомъ она зеленѣе, тѣмъ добротнѣе.

Красныя:

Киноварь мелкая или порошковая, добывается изъ сѣры и ртути и по ярости цвѣта есть лучшая изъ красныхъ красокъ. Въ продажѣ мелкая киноварь бываетъ разныхъ добротъ, что происходитъ отъ способа приготовленія, а также и отъ подмѣси въ оную сурима. Чистая киноварь на раскаленномъ углѣ даетъ синее пламя и вся улетучивается; если же подмѣшана суримомъ, то на углѣ оста-

нется зернышко свинца; также чистая киноварь отъ азотной кислоты не измѣняетъ цвѣта, а подмѣшанная сурникомъ чернѣетъ; и потому для опредѣленія качества мелкой киновари, нужно сперва испытать оную по какому либо изъ двухъ вышесказанныхъ способовъ, а потомъ растереть на маслѣ, и по яркости цвѣта видно будетъ качество киновари.

Киноварь цѣльная бываетъ въ кускахъ кристаллическаго сложенія, и по свойству своему одинакова съ мелкою, но цвѣтомъ нѣсколько темнѣе; подмѣси въ цѣльной киновари не бываетъ, а потому при приемѣ оной нужно обращать вниманіе только на яркость цвѣта.

Сурикъ имѣетъ цвѣтъ оранжево-свѣтло-красный, получается изъ свинца и довольно тяжеловѣсенъ, употребляется преимущественно для огрунтовки желѣзныхъ вещей и окрашенія подводныхъ частей и интрьмовъ желѣзныхъ судовъ. Хорошій сурикъ, какъ сухой, такъ и растертый на маслѣ, долженъ имѣть цвѣтъ ярео-красный съ незначительнымъ оранжевымъ оттѣнкомъ. Иногда въ сурикѣ бываетъ подмѣсь биршча или шпата, которые узнаются: первый, также какъ и песокъ, при растираніи на плитѣ курантомъ, а второй, по блѣдному цвѣту сурива въ сухомъ видѣ.

Итальянская мумія, красная краска темнаго цвѣта, употребляется преимущественно на маслѣ, и болѣе въ примѣсь къ другимъ краскамъ для составленія колеровъ. Хорошая мумія въ сухомъ видѣ должна быть на-ощупъ нѣжна, а растертая на маслѣ имѣть цвѣтъ чистый темно-красный.

Черлядь или красная охра, подобно муміи, цвѣта темно-краснаго, употребляется преимущественно для крашенія крышъ. Лучшаго качества черлядь та, которая цвѣтомъ ярче и на-ощупъ мягче.

Пунцовыя:

Карминъ получается изъ настѣкомаго кошенили, и по дороговизнѣ своей употребляется только для живописи. Хорошій карминъ долженъ быть яркаго малиноваго цвѣта, легко растираться подъ роговою шпатлею и имѣть большую плотность. Для опредѣленія его качества нужно имѣть особенный наглядный навязъ или образецъ.

Бакавъ получается большею частію изъ кошенили и красильныхъ деревъ или сандаловъ, и бываетъ разныхъ сортовъ, употребляется какъ для живописи, такъ и для малярныхъ работъ, но только на солнцѣ очень скоро выгораетъ. Хорошій бакавъ въ сухомъ видѣ долженъ имѣть чистый пунцовый цвѣтъ, а растертый на маслѣ, достаточную плотность, и въ соединеніи съ бѣлками давать чистые розовые колера.

Синія:

Берлинская лазурь получается чрезъ соединеніе желѣза съ синеродомъ и имѣетъ цвѣтъ темно-синій, въ изломѣ блестящій, съ темно-фіолетовымъ оттѣнкомъ; въ малярныхъ работахъ употребляется болѣе въ составъ зеленыхъ и голубыхъ красокъ. Хорошая берлинская лазурь должна быть въ гладкихъ кусочкахъ, ломкая и легкая, растертая же на маслѣ, въ соединеніи съ хромгельбомъ, давать хорошіе зеленые колера.

Городецкая лазурь находится въ продажѣ въ небольшихъ продолговатыхъ плиткахъ синяго цвѣта, безъ блеска, имѣетъ тѣ же свойства, какъ и берлинская, но употребляется для малярныхъ работъ мало, потому, что для составленія колеровъ, нужно оной очень много, и цвѣта выходятъ не такъ чисты и прочны. Лучшаго качества городецкая лазурь бываетъ та, которая цвѣтомъ темнѣе.

Темно-олифовая.

Умбра, глинистая краска, употребляется въ составъ шпатлевокъ, сушки, для варки олифы, раздѣлки подъ натуральныя деревья, и для составленія шоколаднаго цвѣта красокъ. Хорошая умбра должна быть въ кускахъ, темнаго цвѣта и суха.

Черныя:

Сажа, по способу добыванія бываетъ разныхъ качествъ. Хорошая сажа въ сухомъ видѣ должна быть черна, легка и не песчана; песокъ въ оной легко можно узнать при растираніи на плитѣ вуралтомъ.

Жженая слоновою костью, получаемая отъ пережиганія костей въ закрытомъ сосудѣ, составляетъ лучшую изъ черныхъ красокъ, употребляется болѣе для обрашенія мелкихъ вещей и для живописи. Хорошая жженая слоновою костью должна быть въ порошокъ ровнаго чернаго цвѣта.

Олоонецкая земля, въ сравненіи съ хорошею сажею, тяжеловѣснѣе и цвѣтомъ нѣсколько сѣрѣе, употребляется только для живописи.

Красочные матеріалы:

Бронзовый порошокъ употребляется для обрашенія вещей подъ бронзу, бываетъ разныхъ цвѣтовъ и добротъ; тотъ порошокъ лучше, который мельче и блестящее.

Глетъ или зилберглетъ добывается изъ свинца и состоитъ изъ блестящихъ красновато-желтаго цвѣта, употребляется какъ сушеа въ масляныя краски и для варки олифы. Глетъ въ продажѣ находится подъ названіями англійскій и нѣмецкій, изъ которыхъ лучшей качествомъ англійскій, а въ нѣмецкомъ есть примѣси ониксей желѣза, мѣди и проч. Чтобы отличить хорошій сортъ отъ худаго, нужно немного глета накалить на желѣзной пластинѣ до-красна, тогда хорошій глетъ только пожелтѣетъ, а худой сплавится въ темную массу.

Листовое червонное золото продается въ бумажныхъ книжкахъ, по 60 листовъ золота въ каждой. Хорошее листовое золото должно быть не ниже 94 пробы; въ квадратныхъ листкахъ, по $3\frac{1}{2}$ дюйма сторона; вѣсу золота въ каждой книжкѣ безъ бумаги $\frac{1}{4}$ золотника; на видѣ листовъ должны быть плотны и безъ пробоннъ, т. е. сквозныхъ дырочекъ.

Масляный бѣлый лакъ готовится разныхъ сортовъ и названий, какъ напримѣръ: для подносовъ, поддоновъ и прочихъ вещей, которыя должны выдерживать сырость и большую теплоту, готовится изъ янтаря, и называется янтарный; для картинъ требуется лакъ самый слабій, который готовится изъ мастикомъ и свинцидара, называется мастичный; для иконостасовъ, колоннъ, дверей, подоловъ, переборокъ и прочихъ предметовъ, обрабатываемыхъ нѣжными болерами, готовится изъ копала и называется копаловый. Для малярныхъ работъ, изъ бѣлыхъ масляныхъ лаковъ преимущественно употребляется копаловый. Хорошій копаловый лакъ долженъ быть свѣтелъ и негустъ, и подъ кистью, при накладываніи онимъ слоя на окрашенную поверхность, легко разравниваться, и чрезъ сутки долженъ быть сухъ безъ малѣйшей отлипи.

Масляный темный лакъ готовится изъ янтарной смолы, канифоли, асфальта и проч. и, по свойству матеріаловъ и способу приготовления, бываетъ разныхъ сортовъ; лучшіе сорта болѣе прозрачны, а худшіе совершенно темны. При испытаніи качества темнаго маслянаго лака нужно обращать вниманіе на то, чтобъ онъ не былъ густъ и мутенъ, и при накладываніи онимъ слоя на окрашенную поверхность, легко разравнивался, и чрезъ сутки былъ сухъ и не имѣлъ бы отлипи.

Конопляное масло имѣетъ цвѣтъ желтовато или зеленовато-темный, и для малярныхъ работъ, противъ другихъ сортовъ растительнаго масла, болѣе употребительно, потому что дешевле, и варить олифу изъ онаго легче и безопаснѣе. Въ продажѣ имѣется конопляное масло двухъ сортовъ, бракованное и небракованное. Масло,

изъ котораго отстой оттянуть, т. е. все прозрачное, называется бракованнымъ, а неочищенное небракованнымъ, для варки олифы преимущественно должно употребляться бракованное масло, потому что изъ онаго бываетъ меньше траты. Для опредѣленія качества масла, должно предварительно сутки и болѣе дать ему отстояться, потомъ на днѣ бочки, въ самомъ низу, повернуть буравчикомъ дыру, и выпустить немного масла въ чистую стеклянную посудину, въ которой видно будетъ, все ли чистое масло въ бочкѣ, или есть отстой; и при большомъ количествѣ принимаемаго масла поступать такъ съ каждою бочкою.

Капрасъ, или цинковый купоросъ, употребляется въ составъ суши для варки олифы. Хорошій капрасъ долженъ быть въ вкусахъ, сухъ, и имѣть видъ подобный рафинированному сахару.

Малярный мездринный клей употребляется при малярныхъ работахъ для красокъ, разводимыхъ на водѣ. Хорошій малярный клей долженъ быть довольно свѣтлый, безъ дурнаго запаха и сухъ, т. е. при нажимѣ ломаться, а не гнуться.

Скипидаръ при малярныхъ работахъ преимущественно употребляется въ бѣлую масляную краску, для приданія обрашиваемымъ предметамъ матоваго вида и бѣлизны. Скипидаръ бываетъ трехъ сортовъ: 1-й или лучшій, на видъ совершенно свѣтлый, какъ вода; 2-й или средній, нѣсколько желтоватый или зеленоватый, и 3-й, самый низшій, цвѣтомъ темноватый.

Губернскій секретарь **Иванцовъ**.



The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting. The second part outlines the various methods used to collect and analyze data, including surveys, interviews, and focus groups. The third part describes the results of the study, highlighting the key findings and their implications for practice.

The study also identifies several areas for future research, including the need to explore the long-term effects of the interventions and to investigate the role of different stakeholders in the process. The authors conclude by emphasizing the importance of continued collaboration and communication between researchers and practitioners to ensure the effective implementation and evaluation of such programs.

In conclusion, this study provides valuable insights into the challenges and opportunities associated with implementing and evaluating community-based interventions. The findings suggest that a multi-faceted approach, involving a combination of individual, organizational, and environmental factors, is necessary to achieve sustainable and meaningful change. Further research and collaboration are needed to refine these approaches and to address the specific needs of different communities.

The authors would like to thank the following individuals and organizations for their support and assistance throughout the study: [List of names and organizations]. The study was funded by [Funding source]. The authors also acknowledge the contributions of the research assistants and participants who made this study possible.

Correspondence: [Author name], [Address], [City], [Country].
 Email: [Email address]
 Telephone: [Phone number]

ФЛОТЪ ВЪ БЫЛЫЯ ВРЕМЕНА

ИЗЪ ЗАПИСОКЪ МОРЯКА НАШИХЪ ВРЕМЕНЪ.

(продолженіе) (*).

V.

При составленіи этихъ записокъ, я имѣлъ въ виду описать не свои кампаніи, но припомнить то, что можетъ оживить воспомина- ніе о флотѣ, котораго ужъ нѣтъ, въ особенности то, что связываетъ его съ нынѣшнимъ, которому тоже угрожаетъ перемѣна въ буду- щемъ. Парусныя суда смѣнились паровыми; эти же теперь въ свою очередь исчезаютъ предъ броненосными. Скоро, быть можетъ, у насъ будутъ только суда съ башнями. Все быстро мѣняется въ на- шемъ вѣкѣ, а потому нельзя сѣтовать за сожалѣніе о прошломъ!

Я былъ одинъ изъ первыхъ, который предсказалъ быстрое рас- пространеніе пароваго флота, этой новой силы, заставившей насъ снова приняться за науку. Неустрашимый адмиралъ, внушившій мнѣ любовь къ парусному флоту, не извѣдалъ всю горечь этихъ предчувствій: не въ его натурѣ было предвидѣть то, что ему не нравилось. Адмиралъ Лаландъ, оставляя корабль *la Ville de Mar- seille*, совѣтовалъ мнѣ какъ можно скорѣй снова отправиться въ море, а главное служить на парусномъ кораблѣ. Я исполнилъ бы его желанье, но въ дальнемъ уголкѣ тулонскаго рейда нашелся куттеръ въ 60 тоннъ, который сильно заинтересовалъ меня. Этотъ куттеръ, построенный когда-то въ Діеппѣ, чтобъ служить яхтой герцогинѣ Беррійской, былъ очевиднымъ доказательствомъ тѣхъ затрудненій, которыя встрѣчаются вездѣ при введеніи чего-либо чу- жеземнаго. Куттеръ принадлежитъ Англіи, какъ люгеръ—Франціи и шхуна—Америцѣ. Онъ былъ построенъ на-скорую руку: скрѣпленъ

(*) См. № 2 М. Сб. 1865-г.

желѣзными болтами и для предохраненія отъ червей покрыть слоемъ пеку. Судну этому дали названіе *le Furet* (*), которое ему было вовсе не встать, судно было очень нестройно, и если для его постройки выбрали англійскую модель, то вѣроятно, это была одна изъ тѣхъ неуклюжихъ барокъ, которыя приходятъ въ нашему берегу, чтобъ нагружаться яйцами и картофелемъ. Но каково бы оно ни было, все же его наградили именемъ яхты, и когда адмиралъ Roussin, назначенный посланникомъ въ Константинополь, потребовалъ въ свое распоряженіе судно, которое могло бы ему служить въ Босфорѣ, то для этого назначили *le Furet*. Такъ какъ ему приходилось пройти Гасконскій заливъ и Средиземное море, то нашли нужнымъ предварительно избавить его отъ шверцевъ и снабдить фальшь-бортами, которыя почти на футъ возвысили его надъ поверхностью воды. Я пропускаю нѣкоторыя техническія подробности и даже не говорю о блиндѣ, ни о выстрѣлахъ, которыми его украсили. Такимъ образомъ подготовленный, онъ отправился въ морѣ. Переходъ былъ затруднителенъ. Придя въ Золотой Рогъ онъ съ перваго жеразу сдѣлался предметомъ удивленія турокъ: капитанъ-паша послалъ измѣрить его и снять чертежъ. Но въ Терапіи приняли буттеръ не такъ благосклонно. Привидѣ его, адмиралъ Roussin подумалъ, что его мистифируютъ и, считая себя обиженнымъ, не скрывалъ своего неудовольствія. Ему обѣщали замѣнить *Furet*, какъ только найдутъ возможнымъ вооружить другое судно; но исполненіе этого обѣщанья нѣсколько затянулось, и только въ 1836 году буттеръ былъ отправленъ въ Тулонъ, чтобъ тамъ окончить свое существованіе.

Какъ ни плохъ былъ *Furet*, а все же я не могъ видѣть его безъ особой зависти; я часто повторялъ себѣ, что быть командиромъ этого маленькаго судна—завидная доля. Правда, оно было старо, но его можно было подновить; оно было не красиво—его можно было скрасить. Я былъ въ тѣхъ лѣтахъ, когда всѣ женщины кажутся красивыми, всѣ суда сносными... Какимъ то неожиданнымъ случаемъ желанье мое исполнилось: *Furet* стали поправлять и, на мое счастье, нашли его болѣе сгнившимъ, чѣмъ даже я предполагалъ. За исключеніемъ носа и подводной части, надо было его всего передѣлать; такимъ образомъ онъ подвергся полному преобразованію. Въ то время въ памяти моей оживились воспоминанія объ Архипелагѣ; я невольно вспомнилъ о тѣхъ красивыхъ воздушныхъ яхтахъ, которыя намъ показывали англійскіе лорды на смирнскомъ рейдѣ. Въ концѣ 1837 года я отправился въ Испанію, имѣя новую корму съ большимъ подзоромъ и бушпритъ, который по желанію вдвигался и

(*) Хорекъ.

выдвигался на столько, на сколько требовала необходимость въ данномъ случаѣ и смотря по состоянію моря.

Быль ноябрь. Когда на другой день по отплытіи мы находились среди Ліонскаго залива, море показалось мнѣ обширнымъ, а *Furet* очень малымъ. Дѣло было очень просто: я былъ неопытенъ и только что оставилъ 74-хъ пушечный корабль. Вѣтеръ сильно свѣжѣлъ и принялъ юго-западное направленіе. Капитанъ Лаландъ внушилъ мнѣ отвращеніе къ захожденію въ порты; по его мнѣнію, тотъ, кто часто заходитъ въ порты, былъ жаднѣй морякъ. Я долго выдерживалъ, но духъ самосохраненія взялъ перевѣсъ. Проборовшись всю ночь, я отправился искать убѣжища въ Port-Vendres. Когда же вѣтеръ подулъ съ сѣвера, я направилъ путь свой къ Барселонѣ. На этотъ разъ день былъ прекрасный; мы близко придерживались берега. Имѣя предъ глазами *Portulan de Michelot* (*), я слѣдилъ за всѣми видовзмѣненіями мѣстности, такъ хорошо описанной въ этомъ сочиненіи. Галеры герцога Вандомскаго, о которыхъ въ немъ говорится, были еще менѣе способны, нежели *Furet*, бороться съ бурей, и потому было необходимо указать имъ всякое малѣйшее убѣжище, всѣ малѣйшія бухты, гдѣ бы онѣ могли стать на якорь. Въ то время переплыть изъ Сардиніи въ Африку считалось величайшимъ подвигомъ.

Между мысомъ Св. Себастьяна и Матаро настала штиль; между тѣмъ какъ оставшаяся зыбь, ходившая по всѣмъ направленіямъ, сильно потрясала корму куттера. Я думалъ, что эта корма, съ большимъ подзоромъ, которою я такъ гордился, будетъ оторвана. Это было бы опасно, но еще болѣе досадно, потому что только по моимъ неотступнымъ просьбамъ было разрѣшено передѣлать такимъ образомъ корму, такъ какъ большая часть старыхъ моряковъ считали это весьма рискованнымъ прибавленіемъ. Я видѣлъ, что всѣ англійскіе тендеры оказывали предпочтеніе этой формѣ, а потому и не считали опаснымъ подражать ей. Въ сущности, опасность или неудобства могли быть только во время штиля, но при малѣйшемъ вѣтрѣ, которой бы могъ привести *Furet* въ движеніе, эта удлиненная корма превосходно предохраняла его отъ волнъ. Съ наступленіемъ дня, мы были передъ Матаро. Къ десяти часамъ поднялся юго-западный вѣтеръ, который большей частью дуетъ у береговъ Каталоніи. Необыкновенно стройный англійскій корветъ *Favourite*, шедшій изъ Гибралтара, держалъ къ берегу. Мы были на одной высотѣ и, лавируя весь день, не теряли другъ друга изъ виду. Успѣхъ колебался: *Favourite*

(*). Описаніе береговъ Средиземнаго моря, экземпляръ котораго сталъ очень рѣдкимъ и которое принадлежитъ 17-му столѣтію.

имѣлъ преимущество въ ходѣ, а мы шли круче къ вѣтру и, къ моему великому удивленію, первые подошли къ молѣ. Намъ дано было приказаніе идти до Кадикса и мимоходомъ зайти въ Таррагонъ. Переходъ нашъ хотя и былъ труденъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ весьма интересенъ. Я знакомился съ берегами Испаніи и, благодаря небольшому углубленію *Furet*, могъ легко огпбать берегъ въ очень недалекомъ разстояніи. Съ какинѣ удовольствіемъ проходилъ я мимо этихъ высокихъ горъ, благозвучныя названія которыхъ остались на всегда въ моей памяти! Мы плыли мимо мѣстностей, гдѣ нѣкогда процвѣтало рыцарство.

Надъ замкомъ Roaliquar возвышалась плоская широкая вершина называемая столомъ Роланда. Проходя мимо залива Altea, мы видѣли проломъ, теряющійся въ облакахъ и о которомъ преданье говоритъ, что онъ сдѣланъ палашемъ Роланда. За черными зубчатыми скалами слѣдовали сѣроватяя громады, которыя служатъ бульваромъ Гренадѣ, за ними—мысъ Sagratif и снѣговья вершины Сьерра-Невада, потомъ скала Vieux Roc, вышедшая изъ глубины моря, и наконецъ Гибралтарскій проливъ между горой Сеута и мысомъ Европы. Гибралтарскій проливъ *le Furet* прошелъ въ бурную ночь и едва не потерпѣлъ крушеніе въ самомъ портѣ: я имѣлъ неосторожность послушать совѣта плохого лоцмана, котораго мнѣ прислази въ Барделонѣ, и въ то время, когда приходилось входить въ Кадикскій заливъ, подошелъ слишкомъ близко къ мысу, на которомъ находился маякъ Св. Себастьяна. *Furet* прыгаль съ камня на камень и остановился только въ бассейнѣ безъ выхода. Трудно себѣ вообразить, какъ каждый толчекъ отдавался у меня въ сердцѣ. Подобныя ощущенія не скоро забываются; прошло уже двадцать восемь лѣтъ, а онѣ еще все не изгладилсь изъ моей памяти. Мнѣ удалось, однакожъ, кое-какъ выбраться изъ неприятнаго положенія, въ которое я себя поставилъ: мы исторгли *Furet* изъ этого каменистаго бассейна, гдѣ волны били его болѣе часа; онъ потерялъ фальшкиль и руль. Я былъ очень сконфуженъ.

Капитанъ корабля *Algésiras* и вмѣстѣ съ тѣмъ начальникъ французской станціи у береговъ Андалузій находился въ то время въ Кадиксѣ, и мнѣ пришлось сообщить ему о своей неудачѣ. Онъ принялъ меня съ той снисходительностью, въ которой опытность не отказываетъ даже безразсудной вѣтрености. «Погодите, сказалъ онъ, увидите и не то... не забывайте бретонскую поговорку:—если морякъ хочетъ долго жить, то онъ долженъ салютовать шеваламъ и огпбать мысы. *Qui veut vivre vieux marin, doit saluer les grains et arrondir les pointes.*»

Мы вошли въ каналъ Puerto-Real, чтобъ починиться. Адмиралтейство la Cañaque, которое было когда-то такъ великолѣпно, въ настоящее время не представляло никакихъ средствъ; магазины были пусты, доки испорчены, офицеры ходили по міру. Мы встрѣтили въ Puerto-Real равнаго себѣ по несчастью. Это былъ капитанъ англійскаго коммерческаго брига, который возвращался съ Нью-фоунленда. Онъ принялъ маякъ Св. Себастьяна за маякъ Тарифа и спустился на Леонскій перешеекъ, думая попасть въ Гибралтаръ. Ошибка была не маловажная, но въ морскомъ дѣлѣ всякій промахъ кажется громаднымъ; когда его замѣтишь.

Мнѣ случалось видѣть непростительныя ошибки со стороны людей весьма толковыхъ. Этотъ англійскій капитанъ былъ славный малый: онъ одолжилъ мнѣ свои помпы, а я, въ свою очередь, пригласилъ его со мной обѣдать. Въ разговорахъ своихъ онъ не совсѣмъ хорошо отзывался о военныхъ судахъ своей націи, стоявшихъ въ то время на рейдѣ, говоря, что они поощряютъ купеческихъ матросовъ дезертировать, чтобъ пополнять свои экипажи. Дѣло было весьма возможное; я самъ часто видѣлъ недостатковъ въ людяхъ на англійскихъ судахъ. Но что не подлежитъ никакому сомнѣнію, такъ это то, что у этого, по преимуществу коммерческаго, народа, смотреть на народную торговлю съ меньшимъ уваженіемъ и сочувствіемъ, чѣмъ у насъ, и въ рѣдкихъ случаяхъ не заставляютъ ее дорого платить за оказанныя ей услуги.

Не смотря на то, что я уже болѣе мѣсяца командовалъ *le Furet*, я все еще не имѣлъ понятія объ управленіи судами этого рода. Мои урядники и матросы также мало были знакомы съ плаваніемъ на буттерахъ, а потому многіе случаи ставили насъ всѣхъ въ затруднительное положеніе. Руководство Bourdé-Fillehuet (*) не могло мнѣ въ этомъ случаѣ быть полезно.

(*) Руководство, считавшееся классическимъ со временъ Людовика XVII. Bourdé-Fillehuet, капитанъ, служившій въ Индіи, первый примѣнилъ законы статки къ изученію задачъ, которыя намъ приходится ежедневно рѣшать. Онъ описалъ дѣйствіе вѣтра на каждый парусъ и вліяніе каждаго паруса на судно. Когда судно, находящееся на водѣ, подвергается силѣ, которая его заставляетъ двигаться, то оно вращается вокругъ своего центра тяжести. Давленіе переднихъ парусовъ должно уравновѣшивать давленіе заднихъ парусовъ. Руль исправляетъ отступленія вправо или влево. Такимъ образомъ судно совершаетъ свой путь. Измѣните это равновѣсіе и вы получите различныя движенія, которыя вамъ желательно произвести. Bourdé-Fillehuet тѣмъ, простымъ слогомъ, которому не мѣшало бы подражать,

Англійскій капитанъ, съ которымъ я познаеомился, провелъ жизнь на куттерѣ,—я даже подозреваю не родился ли онъ на немъ? Я ему откровенно объяснилъ свои затрудненія, и онъ въ нѣсколькихъ словахъ пояснилъ все, что мнѣ нужно было знать. Снятие съ якоря меня часто затрудняло, когда въ сущности это былъ весьма простой маневръ.

Совѣты были вообще хороши, и я не замедлилъ испытать это на дѣлѣ, но, въ сожалѣнію, *Furet* имѣлъ слишкомъ высокой рангоутъ, очень низкую палубу и широкое образованіе носовой части: всѣ эти неудобства съ перваго взгляда были замѣчены капитаномъ. Онъ мнѣ совѣтывалъ быть осторожнымъ, въ особенности зимой, и не надѣяться на то, что *Furet* можетъ подражать потѣшнымъ яхтамъ, которыя проходили тамъ, гдѣ даже фрегаты встрѣчали затрудненія.

Кадиксъ—одинъ изъ тѣхъ счастливыхъ городовъ, который производитъ на васъ самое пріятное впечатлѣніе: въ немъ все смотритъ какъ-то празднично; въ немъ все дышитъ востокомъ, но востокомъ; украшеннымъ англійской опрятностью. Когда проникаешь въ середину города, то общее веселье отражается на васъ самихъ. Мужчины и женщины, ловкіе и нарядные, живо и весело болтаютъ на своемъ гармоническомъ языкѣ, который напоминаетъ звуки бубенчиковъ. Здѣшній простонародный языкъ вовсе не такъ грубъ, какъ въ другихъ странахъ. Андалузское остроуміе свойственно всѣмъ классамъ жителей этого края. Что же касается до граматикн, то торговли зеленью въ Кадиксѣ недалеко ушли отъ торговли Афинъ. Острота ума подъ мантилей разшевелила бы даже кавера; можете судить по этому, о томъ впечатлѣніи, подъ каковымъ здѣсь находился морякъ двадцати пяти лѣтъ... Въ Кадиксѣ недоставало только хорошаго рейда, и не потому, чтобы заливъ былъ тѣсенъ или чтобы въ случаѣ нужды нельзя было отставаться на надежныхъ якоряхъ, но сообщенія съ городомъ здѣсь довольно затруднительны и зимой даже опасны.

A devil of a sea rolls in that bay of Cadiz,

какъ очень хорошо выразился лордъ Байронъ. Мы едва починились, какъ насъ чуть снова не прибило къ берегу порывомъ юго-

представилъ съ невыразимой ясностью разборъ силъ, которыя дѣйствуютъ на паруса, на подводную часть и на руль. Такимъ образомъ онъ разобралъ большую часть вопросовъ морской практики; но эти теоремы относятся только къ судамъ, имѣющимъ полную наружность. Что же касается до другихъ, какъ напримѣръ до куттеровъ, то они требуютъ искусства управленія, которое нельзя заимствовать изъ книгъ.

восточнаго вѣтра. Вѣтеръ этотъ дуетъ съ необыкновенной силой изъ глубины рейда и часто бываетъ причиной несчастныхъ случаевъ; но это еще не самый опасный: западный вѣтеръ, который дуетъ въ заливѣ, гораздо сильнѣе.

Возвращеніе наше въ Барселону должно было осуществиться въ теченіе января мѣсяца, въ такое время, въ которое даже яхты избѣгаютъ находиться въ морѣ. *Furet*, однакожъ, отдѣлался не совсѣмъ плохо: конечно, вѣтеръ былъ силенъ, холодъ жестокъ и море грозно, но зима въ Средиземномъ морѣ бываетъ менѣе опасна, чѣмъ осень. Когда почти весь берегъ покрытъ снѣгомъ, я, по выраженію моряковъ, зимуешь, вѣтеръ рѣдко дуетъ съ моря. Рѣзкій свѣжій береговой вѣтерокъ встрѣчаетъ корабль, котораго была буря въ нѣсколькихъ миляхъ отъ берега. *Furet*, имѣя парусность, управленіе которою я вполне изучилъ, плылъ почти постоянно въ полвѣтра. Въ Барселонѣ я получилъ приказаніе остановиться, чтобы усилить тамошнюю станцію. Какая честь для *Furet* него двухъ 12 фунтовыхъ карронадъ! Черезъ нѣсколько мѣсяцевъ позже онъ удостоился еще большаго почета: ему поручено было идти на помощь английскому военному бригу, который разбился у Вилланова; бригъ этотъ пренебрегалъ бурями, какъ альбатросъ. При поворотѣ на другой галсъ, онъ сѣлъ на мель. Корабль представляетъ странное соединеніе силы и слабости: онъ побѣждаетъ ураганъ и спотыкается на мелкомъ камнѣ.

Въ апрѣлѣ, насъ потребовали въ Тулонъ. *Furet* мнѣ уже былъ хорошо извѣстенъ, и я въ немъ болѣе не сомнѣвался. Отцы и командиры судовъ вообще легко заблуждаются... Я бросился, очертя голову, въ Лионскій заливъ; нордъ-вестовый вѣтеръ радушно принялъ меня. Въ продолженіе трехъ сутокъ мы видѣли только небо и воду. Непонятно, какъ волны, которыя безпрестанно заливали палубу, не наполнили трюма? Этого я и до сихъ поръ не могу объяснить себѣ. Въ то время офицерское помѣщеніе на куттерѣ было очень плохо: вода чрезъ многія отверстія пронизала даже въ мою каюту; но съ тѣхъ поръ я многое улучшилъ по этой части... У насъ сломало бушпритъ, и вообще казалось, что на этотъ разъ куттеръ разсыплется.

Не удовольствовались, однакожъ, тѣмъ, что *Furet* ходилъ изъ Тулона въ Кадиксъ, его намѣревались отправить въ Лиссабонъ, чтобъ усилить постъ. Весна дѣлала море менѣе опаснымъ и путь отъ мыса Серет до Гибралтара былъ намъ хорошо извѣстенъ и потому переходъ не затруднилъ насъ. Въ Лиссабонѣ мнѣ впервые пришлось принять участіе въ политическихъ дѣлахъ: почти всякому морскому офицеру приходится принять большее или меньшее уча-

стие въ политикѣ. Командиръ *Дриады* далъ мнѣ такое порученіе, которое сдѣлало меня свидѣтелемъ одного изъ военныхъ дѣйствій, такъ часто возобновлявшихся въ Португаліи, нѣсколько лѣтъ тому назадъ, вслѣдствіе политическаго волненія, но къ счастью, никогда не имѣвшихъ кровавыхъ послѣдствій. Во время лѣта 1837 года, португальцы имѣли намѣреніе противодействовать вліянію Германіи. Я видѣлъ въ эту эпоху людей весьма одушевленныхъ. Съ тѣхъ поръ умы очень успокоились и для монархіи, возникшей изъ революціи, Португалія не подала Европѣ слишкомъ дурнаго примѣра. Въ одно прекрасное лѣтнее утро я вошелъ въ Дуру. Берега этой рѣки чрезвычайно живописны, но, къ сожалѣнію, устье ея засорено. До Порто можно дойти только съ помощью прилива, но когда вѣтеръ дуетъ съ моря, то приходится проходить съвозъ клубящуюся пѣну и песокъ. Зимой почти постоянно корабли отправляются въ заливъ Vigo или къ островамъ Байонна—ожидать, чтобъ сѣверный вѣтеръ смѣнилъ западный.

Капитанъ Лаландъ былъ произведенъ въ контръ-адмирала. Онъ поднялъ свой флагъ на кораблѣ *Iéna* и просилъ министра назначить меня къ нему въ адъютанты. Отправиться обратно во Францію было для меня величайшимъ удовольствіемъ: я очень любилъ *Furet*, но еще больше своего адмирала. На 90 пушечномъ кораблѣ я сохранилъ воспоминаніе о куттерѣ, который впервые познакомилъ меня съ удовольствіями и заботами командованья. Часто приходили мнѣ на умъ сравненія, весьма неслестныя для корабля во время службы на немъ: *Furet* легче отдѣляется отъ шквала, *Furet* круче огибаетъ мысъ! Но вскорѣ другое одушевленіе замѣнило мои прежніе восторги: корабль *le Suffren* былъ сорванъ съ якорей во время бури на капискомъ рейдѣ и прибитъ къ берегу. Адмиралъ Лаландъ на *Iéna* посланъ къ нему на помощь, а для успѣшнѣйшаго прохода Гибралтарскимъ проливомъ, въ случаѣ противнаго вѣтра, назначенъ, для буксированія, пароходъ *le Phare* въ 160 силъ.

Мы тогда еще не были чужды того предубѣжденія къ этой новой двигающей силѣ, которымъ офицеры галеръ долго награждали королевскіе корабли. Адмиралу Лаланду были извѣстны только колесные пароходы, но еслибъ онъ видѣлъ винтовые, то онъ тотчасъ отказался бы отъ своихъ предубѣжденій, потому что имѣлъ быстрый, изобрѣтательный умъ и былъ истинный другъ прогресса. Каковы бы ни были въ то время пароходы, Лаландъ считалъ ихъ плохими военными орудіями, но все же находилъ, что они могли быть весьма полезны, какъ вспомогательныя средства, когда штиль препятствовалъ движенію парусныхъ судовъ; но для этого необхо-

димо, чтобы буксиры принимались и отдавались быстро и удобно, что и сдѣлалось предметомъ безпрестаннаго упражненія корабля *Léna* и парохода *la Phare*. До тѣхъ поръ буксиръ принимался со спущенной на воду шлюпки. Такимъ образомъ съ трудомъ и не безъ опасности передавали буксиръ съ одного судна на другое. Мы же придумали болѣе легкое и скорое средство: *Léna*, имѣя круто-обрасопленные реи, продолжалъ свой путь; въ то время *Phare* проходилъ вдоль нашего борта, и въ ту минуту, когда онъ подходилъ такъ близко, что, казалось, касался насъ, марсовой бросалъ на его палубу конецъ тонкой снасти; пароходъ продолжалъ свой путь и скоро былъ впереди насъ. Съ помощью этого конца на пароходъ передавался лотъ-линь, затѣмъ болѣе толстый конецъ, напримѣръ контра-брасъ, а посредствомъ его передавали на корабль уже настоящій буксиръ, который мы, въ свою очередь, выбирали, и если море было спокойно, то черезъ нѣсколько минутъ послѣ даннаго сигнала, *le Phare* тащилъ насъ со скоростью трехъ или четырехъ узловъ. Въ эти дни *Phare* торжествовалъ; пары овазывались годными къ чему нибудь. Надо было видѣть съ какимъ неблагодарнымъ пренебреженіемъ мы отдавали буксиръ, лишь только поднимался вѣтерокъ. *Phare* покорно выбиралъ буксиръ, укладывалъ его бухтой на ютъ и держалъ на готовѣ до слѣдующаго случая, потомъ, весь покрытый дымомъ и парусами, пыхтѣлъ, перевачивался съ боку на бокъ, стараясь за нами слѣдовать. «Изъ пароходовъ не выйдетъ никогда ничего толковаго.» Таковъ былъ короткий и рѣшительный приговоръ многихъ изъ насъ. Увы! это былъ не столько приговоръ, сколько выраженіе надежды и утѣшенія, что пароходы не вытѣснятъ парусныхъ судовъ. Что же касается до меня, то я могу сказать, что въ продолженіе всего моего командованія различными парусными судами: бригами, корветами или фрегатами, я ни на одинъ часъ не воспользовался букспромъ парохода и всегда выпутывался безъ ихъ помощи, потому что они для меня были отвратительны.

Suffren такъ плотно усялся на берегу Св. Маріи, что даже во время наибольшей высоты прилива, онъ имѣлъ едва 13 футовъ подъ ахтеръ-штевнемъ и 10 или 11 подъ форъ-штевнемъ; серединой же онъ сидѣлъ на возвышеніи, образовавшемся изъ глины, песку и ила, такъ что обѣ оконечности, менѣе поддержанныя, подались и корабль согнулся дугою. Подводная часть была попорчена, части вѣли и кормоваго дейдвуда доставало. Уровень воды въ трюмѣ съ приливомъ поднимался и опускался. Мнѣ не случилось видѣть болѣе жалкое положеніе! Лодчаны и иностранные офицеры, посѣ-

щавшіе *Suffren*, объявили его погибшимъ, командиръ же все еще не отчаявался. Адмиралъ Лаланцъ посѣтилъ корабль, осмотрѣлъ его, одобрилъ предпринятые до того средства, указалъ новыя и повѣдалъ, что *Suffren* будетъ спасенъ. Дѣйствительно, въ одинъ изъ сильныхъ апрѣльскихъ приливовъ онъ сошелъ на воду. Никто не считалъ это чудомъ, что и доказываетъ безвѣріе нашего вѣка; всячески же должно сознаться, что это было чудо терпѣнія, искусства, смѣлости и даже счастья. *Suffren*, исторгнутый изъ грязной ямы, въ которую онъ уже два мѣсяца все болѣе и болѣе погружался, долженъ былъ бы пойдти ко дну, какъ только выйдетъ изъ нея. Къ величайшему нашему удивленію, этого неслучилось, и воду изъ него легко вывчали помпами. *Le Phare* ожидалъ его у начала мели и въ тотъ же вечеръ отвелъ его въ портъ Карагъ. Хорошо однакожь сдѣлалъ, что посѣщали. Въ морской службѣ въ особенности не должно откладывать до слѣдующаго дня то, что можно сдѣлать сегодня: ночью поднялся сильный вѣтеръ и *Suffren*, стоявшій уже въ гавани, ошвартованный, едва не потонулъ. Спрашивается: почему это не случилось прежде? по очень простой причинѣ, которая раньше никому не приходила на мысль: глинистый илъ залива, по которому мы его тащили, замазалъ всѣ проломы и щели, черезъ которые вода должна была проникать. Мало по малу илъ этотъ размыло, и въ корабль снова открылась сильная течь, но усиленнымъ дѣйствіемъ помпъ продержали его на водѣ до утра; къ этому же времени мы успѣли приготовить бассейнъ, куда потомъ ввели его. Когда корабль стоялъ въ сухомъ докѣ, то всѣ пожелали его видѣть. Глядя на *Suffren*, каждый изъ насъ, моряковъ, невольно повторялъ: «не должно никогда отчаяваться».

Спасеніе *Suffren*'а было истиннымъ торжествомъ для адмирала Лаланда, которому вскорѣ предстояли болѣе серьезныя затрудненія. Въ апрѣлѣ 1838 года наступала блистательная эпоха его службы. Въ этотъ періодъ возрожденія, который я пытаюсь описать, роль адмирала Лаланда, болѣе другихъ внушившая сочувствіе, носила на себѣ особенный характеръ. Конечно, было бы крайне несправедливо отрицать способности въ его соперникахъ, потому что рядомъ съ нимъ, мы встрѣчаемъ начальниковъ не менѣе достойныхъ и о которыхъ флотъ сохранилъ прекрасную память. Я не говорю объ адмиралѣ Гюгонѣ; эта благородная и строгая личность слишкомъ тѣсно связана съ исторіей флота республики и имперіи, чтобы можно было умолчать о ней. Не упоминаю также о молодомъ и блистательномъ вліяніи другаго лица, старавшагося высоко под-

нять надъ нашими головами знамя будущности (*). Командиры, которые продолжали начатое адмираломъ Лаландомъ дѣло, принадлежали къ одному съ нимъ поколѣнію. Адмиралъ де-ла-Сюссъ (de la Susse) доказалъ намъ чего стоитъ метода; адмиралъ Каси,—что можетъ сдѣлать одушевленіе; адмиралъ Бодэнъ далъ намъ примѣръ энергіи, которая увлекаетъ; адмиралъ Персеваль выказалъ значеніе авторитета, которому подчиняются; но что отличаетъ адмирала Лаланда отъ замѣчательной среды, его окружавшей,—это необыкновенная его дальновидность. Адмиралъ Лаландъ не довольствовался тѣмъ, что командовалъ эскадрой, онъ стремился устроить морскія силы Франціи.

VI.

Мои воспоминанія приводятъ меня къ тому времену, когда для французскаго флота наступаетъ новая эра, а для восточнаго вопроса—давно ожидаемый взрывъ. Англія, въ союзѣ съ Россією, Австрією и Пруссією, но безъ участія Франціи, предпринимаетъ прекратить раздоръ между Турціей и Египтомъ. Желаніе отстранить Францію отъ этого дѣла представляло грозную опасность для общаго равновѣсія. Имѣя это въ виду, морскія наши силы развиваются и увеличиваются съ каждымъ днемъ. Ни одинъ морякъ не вспомнитъ безъ особаго волненія эти годы смѣлаго и самонадѣяннаго рвенія, этой богатой событіями эпохи, въ которой для Франціи положено начало постоянной морской военной силы; не забудутъ и того, что адмиралъ Лаландъ, предвидя борьбу, подготовилъ къ ней наши суда.

Наступилъ конецъ 1838 года. Адмиралъ уже шесть мѣсяцевъ стоялъ на тунисскомъ рейдѣ. Тамъ онъ своими разумными совѣтами усиливалъ власть бея, сильно потрясенную интригами Порты. Въ это время онъ получилъ приказаніе идти какъ можно поспѣшнѣе въ Архипелагъ, вслѣдствіе чего немедленно отправился въ Смирну. Получивъ въ первыхъ числахъ января 1839 года назначеніе, которое вскорѣ сдѣлало его начальникомъ осьми линійныхъ кораблей, онъ сталъ во главѣ эскадры. Эскадра въ сущности не есть случайное соединеніе нѣсколькихъ судовъ безъ определенной цѣли, безъ надежды на дѣйствіе. Морскія силы были посланы маршаломъ Сультомъ въ Архипелагъ при самыхъ выгодныхъ условіяхъ: назначеніе ихъ было наблюдать за русскими, надежда—увидѣть ихъ въ Константинополѣ, и цѣль всѣхъ усилій—вытѣснить ихъ оттуда.

(*) Принцъ Жуанвильскій.

Въ то время, какъ адмиралу Лаланду открывалось новое поприще для его дѣятельности, я былъ назначенъ командиромъ разсыльнаго брига *la Comète*. Французскій инженеръ г-нъ Magesquie привезъ изъ Соединенныхъ штатовъ чертежи этого рода судовъ. Американская шхуна не могла не подвергнуться у насъ нѣкоторымъ измѣненіямъ, но какъ бы то ни было, разсыльные брига въ 1839 году были предметомъ желаній всѣхъ молодыхъ офшеровъ. Постройка брига, на который меня назначили командиромъ, относится, сколько мнѣ извѣстно, къ 1825 году. Мнѣ удалось, однакожъ достигнуть, чтобъ, не измѣняя парусности брига, ему возвращена была отчасти первобытная его морская щеголеватость. По окончаніи нѣкоторыхъ передѣловъ и преобразованій, онъ даже показался мнѣ очень красивымъ.

Его стройный водорѣзъ, поддерживавшій позолоченный бюстъ молодой женщины съ звѣздою во лбу, мелкая и отчетливая рѣзба, а также рангоутъ, смѣло заваленный назадъ, — производили въ свое время значительный эффектъ. Корпусъ былъ выкрашенъ черной краской и вооруженъ 8-ю 18-ти фунтовыми баронадами и 2-мя 12-ти фунтовыми пушками. Въ концѣ іюня 1839 года мы отправились въ Архипелагъ. *La Comète*, въ качествѣ разсыльнаго брига, долженъ былъ наблюдать за движеніемъ непріятеля, и это было не болѣе какъ справедливо: нужно же наградить капитана за его почти шестилѣтнее неотлучное пребываніе при адмиралѣ. Счастье посмыслось мнѣ разомъ!

Я считаю излишнимъ говорить о томъ, какіе политическіе событія заставили послать французскую эскадру къ Смирнѣ и Тенедосу. Всякій помнитъ, что въ 1839 г. война снова возгорѣлась между султаномъ и Магометъ-Али; что Ибрагимъ паша выказалъ себя въ эту кампанію еще болѣе опаснымъ, чѣмъ въ предыдущую, и что Константинополю угрожало сперва оружіе египтянъ, а потомъ покровительство русскихъ.

Франція и Англія, надѣясь предупредить эти двѣ бранности, стремились сдѣлаться посредницами.

Съ одной стороны старались остановить побѣдоносныя дѣйствія Ибрагима, съ другой препятствовали султану вывести свой флотъ. Таковъ былъ поводъ или по крайней мѣрѣ предлогъ присутствія союзныхъ эскадръ передъ входомъ въ Дарданеллы.

La Comète, пройдя между островами Тине и Микони, вошелъ въ Архипелагъ; сѣверный вѣтеръ былъ свѣжъ; мы форсировали парусами, чтобъ достигнуть канала Ипсаро, и на разсвѣтъ увидѣли флотъ, шедшій намъ на встрѣчу попутнымъ вѣтромъ. Мы подняли нашъ національный флагъ, флотъ отвѣчалъ намъ тѣмъ же. Это была ту-

рещая эскадра. Какимъ образомъ эскадра эта могла ускользнуть отъ наблюденія союзниковъ, мнѣ было непостижимо, но я далъ себѣ слово скорѣе навести на слѣдъ ея многихъ преслѣдователей. Сосчитавъ корабли, фрегаты, корветы, я увидѣлъ, что тутъ находится весь турецкій флотъ. Я приказалъ отдать рифъ у марселей; *la Comète* летѣлъ. Если только вѣтеръ не превратится въ штормъ можно было навѣрно рассчитывать къ вечеру другого дня присоединиться къ адмиралу; прежде же всего нужно найти эскадру; но гдѣ же ее искать: у Тенедоса или въ заливѣ Урлакъ? Новая встрѣча рѣшила этотъ вопросъ: къ полдню мы увидѣли бригъ, который, какъ и турецкій флотъ, шелъ съ сѣвера; это былъ французскій бригъ *la Bougainville*. Капитанъ поднялъ сигналъ, что желаетъ имѣть сообщеніе съ *la Comète*. Мы легли въ дрейфъ, и онъ пріѣхалъ къ намъ на судно. Отъ него я узналъ, гдѣ находилась эскадра и вмѣстѣ съ тѣмъ онъ сообщалъ нѣкоторыя новости, о которыхъ впоследствии я получилъ болѣе подробныя свѣдѣнія. Въ то самое время, какъ *la Comète* съ трудомъ проходилъ Архипелагъ, случилось весьма важное событіе: султанъ Махмудъ умеръ, Хозревъ принялъ бразды правленія и капитанъ-паша Ахмедъ, видя въ Хозревѣ личнаго врага, спасъ свою голову, похитя флотъ; онъ скрылъ отъ адмирала Даланда, что поведетъ его къ Магометь-Али и увѣрялъ только въ одномъ, что Хозревъ измѣнникъ, готовый призвать русскихъ въ Босфоръ; что пока флотъ еще въ его власти, то онъ желаетъ скрыть его отъ нихъ, и что черезъ нѣсколько дней корабли султана будутъ въ совершенной безопасности у Родоса. Сужденіе это показалося адмиралу весьма основательнымъ, потому что онъ считалъ самыми опасными врагами для Турціи ея благосклонныхъ покровителей, вслѣдствіе чего и пропустилъ капитанъ-пашу, а самъ возвратился въ заливъ Урлакъ, чтобъ сосредоточить тамъ свою эскадру и быть на готовѣ. Получивъ отъ *Bougainville* эти свѣдѣнія, я приказалъ садить фока и грота галсы, въ то время какъ бригъ этотъ поднималъ ясила, чтобъ продолжать свой путь.

Предположенія мои сбылись: на другой день къ вечеру я пришелъ въ Урлакъ; заливъ былъ наполненъ кораблями. Давно ужъ нашъ національный флагъ не развѣвался на столь значительномъ числѣ судовъ. Сердце наше радовалось, видя такія огромныя морскія силы, такъ хорошо изображавшія величіе Франціи. Едва мы стали на якорь, я тотчасъ отправился на *Tena*'у. Было семь часовъ; большая часть командировъ обѣдали у адмирала. Вошедши на флагманскій корабль, я былъ пораженъ общимъ оживленіемъ лицъ. Каютъ-компанія корабля *Soleil Royal* наканунѣ сраженія адмираловъ Гуа

и Конфланса (*) и ваютъ компанія корабля *Elephant* наканунѣ битвы при Копенгагенѣ, вѣроятно представляли подобное же зрѣлище. Адмиралъ Лаландъ отвелъ меня въ сторону и, пожавъ мнѣ руку, сказалъ: «Сынъ мой, ты пришелъ въ самую трудную минуту!» Въ это время онъ только узналъ о сраженіи при Незибѣ, и русскіе, болѣе чѣмъ когда либо, занимали его.

Адмиралъ не любилъ начальства шумнаго и властолюбиваго, ему нравились люди болѣе простые. На этотъ разъ онъ, однакожь, избралъ капитаномъ флагманскаго корабля офицера, столь же извѣстнаго, какъ и онъ: капитанъ Брюа командовалъ *Темой*. Адмиралъ Лаландъ и адмиралъ Брюа—вотъ двѣ личности, у которыхъ я выучился морскому дѣлу; они то, можно сказать, составили мою карьеру. Лица ихъ, равно какъ и ихъ благосклонность, никогда не изгладятся изъ моей памяти: они оба живо рисуются въ моемъ воспоминаніи: одинъ, съ своими тонкими чертами, проницательнымъ и въ то же время ласковымъ взглядомъ, немного сторбленнымъ носомъ, съ высокимъ, нѣсколько лысымъ лбомъ, походилъ бы на орла, если бы въ этомъ живомъ и умномъ лицѣ можно было найти малѣйшій отблескъ надменной гордости. Другой, съ его большою головою, густыми бровями, желѣзнымъ тѣлосложеніемъ, съ блестящими и насмѣшливыми глазами, могъ бы служить художнику образцемъ статуи неустрашимости. Все въ немъ выражало силу и пренебреженіе опасности. Адмиралъ Лаландъ всегда былъ слабого здоровья; Брюа, напротивъ, едва начиналъ чувствовать, что часто рисковалъ имъ. Первый съ раннихъ лѣтъ посвятилъ себя изученію наукъ, второй же все узналъ, ничему не учась. Трудно было вообразить препятствіе и опасность, которыя остановили бы того или другаго, а между тѣмъ они все же дѣйствовали бы совершенно различно: первый смотрѣлъ на опасность хладнокровно, второй съ свойственною ему пылкостью, по всей вѣроятности, бросился бы на нее. Эти два, столь розные характера имѣли много сходнаго въ мысляхъ и въ нравственномъ отношеніи. Симпатичная доброта была общемою ихъ чертою, а потому въ отношеніи дисциплины они имѣли одинаковыя воззрѣнія. Обои имъ была свойственна упорная смѣлость: они привыкли надѣяться вопреки всякой вѣроятности; мнѣ часто случалось слышать, какъ они, мечтая о долгой жизни,

(*) Сраженіе между Гувомъ (Hawke) и Конфлансомъ, 20 ноября 1795 года, принадлежитъ къ числу достопамятныхъ подвиговъ на морѣ, среди камней и отмелей, простирающихся отъ берега, весьма мало еще тогда извѣстнаго. См. Описаніе морскихъ сраженій англійскаго флота съ 1690 по 1827 годъ. Переводъ Р. Сазовскаго. 1840 г.

составляли планы для отдаленной будущности, въ то время, когда смерть уже налагала на нихъ свою руку. Если они и были равно одарены смѣлостью и храбростью, то, въ отношеніи умственного развитія, дарованія ихъ были далеко не одинаковы: сужденія адмирала Лаланда были тверды и смѣлы; онъ до крайности любилъ разсуждать, принималъ только то, въ чемъ убѣждался, и вообще былъ человѣкъ независимыхъ и свободныхъ убѣжденій. Скептицизмъ капитана Брюа былъ только вѣншиій; въ сущности же онъ былъ простодушенъ какъ солдатъ. Адмиралъ же Лаландъ имѣлъ твердый умъ либеральнаго мыслителя.

Начальникъ штаба этой эскадры (*), готовившейся вступить въ сраженіе, былъ очень молодъ, но онъ имѣлъ предъ многими капитанами кораблей преимущество, потому что только что сдѣлалъ боевую кампанію. Онъ командовалъ корветомъ *la Créole* въ знаменитой экспедиціи въ Мексикѣ. Привлеченный въ Архипелагъ молвой о скоромъ столкновеніи, принцъ Жуанвильскій не захотѣлъ ожидать въ Тулонѣ окончанія вооруженія фрегата *la Belle-Poule*, которымъ онъ долженъ былъ командовать. Чтобы удовлетворить его нетерпѣнію, ему временно дали назначеніе, которое не соответствовало ни его положенію, ни его лѣтамъ, хотя онъ и былъ въ состояніи строго выполнить эти обязанности. Адмиралъ Лаландъ принялъ какъ пріятнаго и любезнаго гостя молодаго капитана, котораго ему прислали. Быть можетъ, онъ не довольно серьезно смотрѣлъ на обязанности начальника штаба и только два или три мѣсяца спустя замѣтилъ сдѣланную имъ ошибку, въ то время какъ *la Belle Poule* присоединился къ эскадрѣ и начальникъ штаба снова сталъ капитаномъ. Самоувѣренная смѣлость, съ которой этотъ фрегатъ, вскорѣ посланный въ Константинополь, прошелъ, лавируя, двойную линію кораблей, была бы достаточна, чтобы убѣдить самыхъ прелубѣжденныхъ въ ранней опытности и способностяхъ того, кто имъ командовалъ.

Узнавъ о двухъ важныхъ событіяхъ: сраженіи при Незабѣ и смерти султана Махмуда, адмиралъ Лаландъ прежде всего хотѣлъ условиться съ своими союзниками. Англійская эскадра, подъ начальствомъ адмирала Стопфорда, должна была находиться въ это время у береговъ Сиріи. 12-го іюля 1839 года адмиралъ Лаландъ далъ имъ слѣдующую инструкцію.

«Капитанъ Jugien, командиръ *la Comète*, снимется съ явора при первой возможности и направитъ путь свой къ берегамъ Сиріи и Египта для отысканія адмирала Стопфорда, которому онъ передастъ

(*) Принцъ Жуанвильскій.

прилагаемую депешу. Онъ дождется отвѣта, который и привезетъ мнѣ въ Безику; но предварительно собереть свѣдѣнія въ Родосѣ о направленіи англійской и турецкой эскадръ, которыя, какъ должно предполагать, соединились. Онъ тщательно запишетъ все, что узнаеть о движеніяхъ этихъ эскадръ и о намѣреніяхъ ихъ начальниковъ».

15 іюля я сталъ на якорь въ Родосѣ, но не нашелъ здѣсь ни англичанъ, ни турокъ. Отоманская эскадра, пройдя къ югу отъ острова Родоса, отправляла въ этотъ портъ корветъ, чтобъ увѣдомить пашу о своихъ намѣреніяхъ, между тѣмъ всѣ предполагали, что она на якорѣ у береговъ Караманіи между Кастель-Россо и мысомъ Хелидоніа.

Я ничего не могъ разузнать о причинѣ, которая ей помѣшала остановиться у Родоса, какъ это обѣщалъ капитанъ-паша адмиралу Лаланду; я узналъ только отъ нашего консульскаго агента, что пароходъ *Paris*, данный въ распоряженіе посланнику Франціи въ Константинополь, подходилъ къ Родосу 9-го сего мѣсяца и передалъ на корабль капитанъ-паши посланнаго дивана. Въ это время явились двѣ совершенно различныя по своему стремленію политикѣ; одна содѣйствовала бѣгству капитанъ-паши — она хотѣла спасти флотъ отъ русскихъ; другая же, напротивъ, гналась за бѣглецомъ, чтобъ воспрепятствовать ему предать этотъ флотъ Магометъ-Али. Будучи очень молодъ, я могъ только наблюдать, не рѣшаясь произносить своего приговора, но весьма понятно, что мнѣніе мое клонилось въ пользу смѣлыхъ, какъ это обыкновенно бываетъ въ молодые годы, къ той политикѣ, которая хотѣла обновить Отоманскую имперію, а не къ той, которая только желала предотвратить ея разрушеніе.

16 іюня я отправился отыскивать турецкую эскадру, имѣя данныя застать ее на якорѣ у береговъ Караманіи. 17-го, въ 9 часовъ утра, мы открыли въ обширномъ заливѣ (который, какъ я скоро узналъ, былъ заливъ Какамо) военный шкуву-бригъ и пароходъ подъ турецкимъ флагомъ. Чтобъ догнать ихъ я, вошелъ въ узкій проходъ, который, къ счастью, оказался безопаснымъ, и въ 10 часовъ вечера легъ въ дрейфъ на траверсѣ брига. Отъ капитана этого брига я узналъ только, что турецкій флотъ держится въ морѣ. Я вышелъ изъ залива и въ продолженіе всего дня шелъ къ югу, надѣясь открыть турецкую эскадру. Сдѣлавъ 35 миль въ открытомъ морѣ и ничего не найдя, я возвратился въ Родосъ: мнѣ казалось несомнѣннымъ, что капитанъ-паша, понуждаемый диваномъ войти въ Дарданеллы, долженъ скоро показаться въ виду этого острова; онъ не имѣлъ другаго пути, чтобъ вернуться на сѣверъ.

Однакожь, пришлось бы долго ждать турецкій флотъ на пути въ Константинополь, потому что онъ отправился въ Александрію. Вотъ результатъ, котораго достигъ посланный Хоэрева: капитанъ-паша сначала пріялъ этого агента съ нѣкоторымъ снисхожденіемъ, но когда, послѣ нѣсколькихъ дней, чаусъ сталъ настойчивѣе, то капитанъ-паша сказалъ: «Я знаю данныя тебѣ порученія и твой планъ; ты присланъ сюда, чтобъ лишить меня начальства и жизни; но твоя жизнь въ моихъ рукахъ; знай, что ты лишишься ея, если не откроешь мнѣ тотчасъ всѣ питяги, какъ свои, такъ и тѣ, для которыхъ ты служишь только презрѣннымъ орудіемъ».

Въ Турціи подобныя угрозы легко приводятся въ исполненіе. Чаусъ струсилъ и открылъ все. Слова примиренія, которыя ему были поручены передать, обѣщаніе забвенія и расположенія были одни козня; приговоръ капитану-пашѣ былъ уже произнесенъ, въ чемъ тотъ и не сомнѣвался. Онъ арестовалъ посланнаго къ нему диваномъ чауса, и самъ тотчасъ отправился въ Египетъ. Эти новости я узналъ отъ адмирала Стопфорда, который 20 іюля былъ у Родоса. Оставивъ Мальту, онъ отправился съ своей эскадрой къ Кипру и отрядилъ корабль *Vanguard* къ Александрію, который и былъ свидѣтелемъ, какъ турецкая эскадра подошла къ берегамъ Египта и черезъ нѣсколько дней вошла въ портъ. Капитанъ-паша тщетно старался убѣдить вице-короля отправиться съ своимъ флотомъ въ Константинополь, чтобъ принять на себя опеку надъ султаномъ и покровительство мусульманской вѣры. Адмиралъ Стопфордъ, послѣ всѣхъ этихъ извѣстій, нашелъ излишнимъ явиться передъ Александріей; онъ былъ одного мнѣнія съ адмираломъ Лаландомъ, что при подобныхъ обстоятельствахъ турецкій флотъ былъ столь же безопасенъ въ Египтѣ, какъ и въ Константинополѣ подъ рукою русскихъ; но вслѣдствіи не желая оправдывать своимъ присутствіемъ отпаденіе капитанъ-пашы, онъ отправился въ Паросъ ожидать новыхъ инструкцій. Адмиралъ Стопфордъ, какъ мнѣ казалось, не желалъ выказать своей готовности дѣйствовать, не получивъ болѣе точныхъ приказаній; по его мнѣнію, слѣдовало терпѣливо выжидать хода событій, исключая только того случая, когда русскіе покажутся въ Босфорѣ. «Дипломатія вовсе не входитъ въ мою обязанность», говорилъ онъ мнѣ. Онъ долго разсуждалъ со мною о трудностяхъ, которыя могли представиться при проходѣ въ Дарданеллы подъ огнемъ фортовъ; но, не смотря на то, поручилъ мнѣ передать адмиралу Лаланду, что если русскіе появятся въ Константинополѣ, то онъ при хорошемъ южномъ вѣтрѣ не поколеблется пройти черезъ этотъ проливъ. «Вы можете судить объ искренности и честности ва-

шого товарища», писалъ я адмиралу Лаланду, «по этимъ послѣднимъ словамъ: «Если, сказалъ онъ мнѣ, пароходъ *Confiance* придетъ ко мнѣ въ Тенедось изъ Мальты, какъ ему дано приказаніе, то я прошу адмирала Лаланда принять депеши, адресованныя на мое имя, и распечатать ихъ». Адмиралъ Стопфордъ былъ уже въ очень преклонныхъ годахъ. Какъ мнѣ помнится, ему въ то время было болѣе 70-ти лѣтъ. Онъ былъ одинъ изъ командировъ при Трафальгарѣ и во время всей кампаніи оставался на первомъ планѣ. Будучи уже контръ-адмираломъ, онъ командовалъ эскадрой, которая 24 февраля 1809 г. атаковала три нашихъ фрегата на рейдѣ *Sables d'Olonne*. Адмиралъ Лаландъ тоже участвовалъ въ этомъ сраженіи, но не въ столь высокомъ чинѣ; онъ былъ тогда только гардемаринномъ. Старые враги стали союзниками! юноша сраженія при *Sables* былъ товарищемъ трафальгарскаго ветерана. Адмиралъ Стопфордъ познакомился съ Лаландомъ въ Тунисскомъ заливѣ и почувствовалъ сильное влеченіе къ этой привлекательной натурѣ. Съ своей стороны, адмиралъ Лаландъ дорого цѣнилъ опытность, приобретенную въ великой войнѣ, и имѣлъ большое уваженіе къ совѣтамъ почтеннаго адмирала. Умилительно было видѣть появленіе этихъ столь испытанныхъ сѣдинъ, быть можетъ наканунѣ сраженія, на палубѣ трехмачтоваго корабля, съ котораго можно было обозрѣвать цѣлую эскадру и съ котораго мысль одного человѣка могла ею управлять. Адмиралъ Стопфордъ, принадлежавшій къ партіи тори, долго былъ удаленъ отъ дѣйствительной службы. Въ Англии министерскіе кризисы имѣютъ болѣе вліянія, чѣмъ у насъ революціи; даже начальство во флотѣ дѣлается долей господствующей партіи. Въ продолженіе многихъ лѣтъ видны были эскадры вигговъ, какъ прежде эскадры тори. Такимъ образомъ, послѣ десяти или пятнадцатилѣтняго бездѣйствія капитановъ, вслѣдствіе измѣнившихся обстоятельствъ, снова поручено имъ было командованіе судовъ, чего они вовсе не ожидали. Слон, которые скрываютъ богатства Великобританіи, глубоко, но она не пользуется ими разомъ. Англія имѣетъ эскадры для мирнаго времени; не судите по нимъ о ея могуществѣ! когда же наступитъ минута сраженія, она выдвинетъ изъ нижнихъ рядовъ своего флота все, что нужно для составленія истинно военной эскадры. Эскадра адмирала Стопфорда носила на себѣ отпечатокъ серьезной важности и спокойствія, что вполне соответствовало немолодымъ лѣтамъ большей части ея капитановъ. Разительную противоположность англійской эскадрѣ представляли наши корабли, — когда они сходились съ англійскими, постоянно — тревожимые днемъ и ночью кипучею дѣятельностью самаго неутомимаго изъ всѣхъ адмираловъ.

Не смотря на эту видимую апатію, та же англійская эскадра въ слѣдующемъ году сдѣлала кампанію въ Сирію и изумительно перенесла всю жестокость сѣверныхъ бурь, на которыя мы рассчитывали какъ на лучшихъ союзниковъ Магометъ-Али.

Адмиралъ Стопфордъ хорошо зналъ Средиземное море: отъ Гибралгара до Мальты ему были извѣстны всѣ мѣста, гдѣ можно жалиться водою, потому что онъ въ былое время посѣтилъ ихъ нѣсколько разъ съ Нельсономъ; архипелагъ же, въ которомъ онъ плавалъ съ адмираломъ Коллингвудомъ и адмираломъ Дувортомъ, былъ ему менѣе памятенъ, а потому, когда я окончилъ свое порученіе, онъ удержалъ меня и благосклонно расспрашивалъ о всѣхъ пунктахъ, которые я посѣтилъ. Въ особенности его интересовало въ какомъ заливѣ большой флотъ можетъ быстро налиться водою, потому что обыкновенные вѣлчи и фонтаны не могутъ удовлетворить подобнымъ потребностямъ, и затрудненіе отыскать ихъ—часто приводило въ отчаяніе адмираловъ и заставляло ихъ прерывать врейверства: Адмиралъ Стопфордъ хорошо все это понималъ. Только нѣсколько лѣтъ спустя, перегонка морской воды избавила насъ отъ этихъ неудобствъ. Наконецъ, я оставилъ корабль *Princesse Charlotte*, на которомъ развѣвался адмиральскій флагъ, чтобъ возвратиться на *la Comète*.

Англійская эскадра продолжала выбираться на вѣтеръ. Бригъ *Zebra*, только что имѣвшій сообщеніе съ родосскимъ портомъ и находившійся подъ командою сына адмирала, оставался въ дрейфѣ, не смотря на то, что гребныя его суда уже къ нему присоединились. Я скоро понялъ, что мнѣ дѣлали вызовъ, о чемъ мнѣ ужъ намекали на кораблѣ *Princesse Charlotte*, и хотя я не зналъ каковъ ходъ у *la Comète*, но все же не терялъ надежды. *Zebra* ожидалъ меня подъ марселями и брамселями. Я придерживался къ вѣтру; *Zebra* же, вскорѣ замѣтивъ, что борьба будетъ гораздо серьезнѣе, чѣмъ онъ предполагалъ, поспѣшилъ сѣсть галсы у нижнихъ парусовъ; мы видѣли, какъ матросы его поднимались по сѣткамъ, чтобъ убрать маленькій тентъ, поставленный на шванцахъ. Между тѣмъ, *la Comète* все поднимался. Шумъ цѣпей, которыми вытаскивали изъ трюма, далъ мнѣ понять, что *Zebra* прибѣгаетъ къ послѣднему средству; нашъ утлегарь ложился на его гакабортъ. Дѣло было кончено. Мы выиграли кабельтовъ; вѣтеръ крѣпчалъ. Цѣлый день мы лавировали въ Родосскомъ каналѣ съ переменнымъ успѣхомъ, хотя все же *la Comète* оставался въ болѣе выгодномъ положеніи и къ вечеру выигралъ болѣе мили на вѣтеръ противъ *Zebra*. Остальная часть эскадры оставалась едва видимою позади насъ. Во все

время моего четырехлѣтняго командованія милымъ этимъ бригомъ, я не находилъ судна, которое бы могло съ нимъ соперничать; онъ въ особенности хорошо держался въ крутой бейдевиндъ. Однажды у Saint George de Skyro (le Skyros d'Achille) адмиралу Лаланду вадумалось при свѣжѣмъ вѣтрѣ испытать скорость хода своей эскадры. Корабль *Тема*, который, по приказанію своего командира Бриа, облаченъ былъ на 150 тоннъ баласту, шелъ быстро, перегналъ всѣ суда, но все же остался позади *la Comète*.

Я только двумя недѣлями опередилъ у Тенедоса адмирала Стопфорда и его эскадру. Дипломатія остановила Ибрагимъ-пашу и русскихъ; трудно было опредѣлять сколько времени продолжится это перемиріе, и потому эскадры сповобно ожидали прибытія англійскаго флота. Адмиралъ Лаландъ не любилъ, чтобъ мы оставались на мѣстѣ; хотя движенія между островами, при сильномъ теченіи изъ Дарданеллъ, были весьма рискованы: не одинъ корабль подвергся опасности; случались столкновенія и многіе роптали. Маневры стали повторяться еще чаще и смѣлѣе. Наши усилки были такъ быстры, что разшевелили англичанъ, которые составили отдѣльные отряды и отправили ихъ крейсеровать въ море, не рѣшаясь однако подвергать суда свои тѣмъ опасностямъ, которыя мы ежедневно испытывали. Искра раздора уже заронилась пока еще не между обѣими эскадрами, но между обѣими политиками, которыхъ соединяла общая опасность. Франція внезапно почувствовала сильное расположеніе къ намъ, могущество котораго отчасти было ей дѣломъ, потому что французы обучили и командовали арміею и флотомъ Египта. Съ той сильной впечатлительностью, которая ей свойственна; Франція считала легкимъ дѣломъ водворить новую династію въ Константинополѣ, или рядомъ. Все, что, по ея мнѣнію, можно было отнять у султана, казалось ей взятымъ у Россіи. Конечно, это не было мнѣніе французскаго правительства, а еще менѣе того замѣчательнаго лица, которое мы выбрали изъ флота, чтобъ сдѣлать его уполномоченнымъ посломъ при Отоманской портѣ. Адмиралъ Руссентъ положительно объявлялъ себя противъ тенденцій, опасность которыхъ онъ предвидѣлъ; но общественное мнѣніе было сильнѣе и оно вынуждало нашу политику, не смотря на часто повторяемыя предостереженія нашего посланника, выказывать себя постоянно благосклонной къ требованіямъ паши. Въ Англии же, напротивъ, не переставали смотрѣть очень серьезно на дѣло Отоманской имперіи. Это, быть можетъ, весьма тѣсное воззрѣніе, но оно объясняется перевѣсомъ вліянія англійскаго правительства въ дѣлахъ этого слабаго государства. Нарушить старые порядки, а глав-

ное—нарушить ихъ въ пользу Египта, было опасно для всякаго, кто желалъ оставаться союзникомъ Англiи. Если вице-король имѣлъ неоспоримыя права на наше расположеніе, то должно сознаться, что онъ внушилъ Англiи совсѣмъ другія чувства, потому что выгналъ англичанъ изъ Египта. Эта неприязнь, однакожь, не имѣла вліянія на рѣшеніе англійскаго кабинета, который, чувствуя себя сильнымъ противъ нашего одиночества, не могъ видѣть безъ зависти, что держава, флагъ которой развѣвался въ Каирѣ вторично подъ чужимъ именемъ, занимала одинъ изъ путей, ведущихъ въ Индію: Англійскій кабинетъ слишкомъ преувеличивалъ наше честолюбіе: мы нѣогда ни о чемъ подобномъ и не помышляли; покровительствовать и возвысить египетскаго пашу, по нашему, былъ способъ спасти Отоманскую имперію. Я не говорю здѣсь о политикѣ правительства 1830 года, но только о политическихъ воззрѣніяхъ нашей эскадры и о заблужденіяхъ, которыхъ и я не былъ чуждъ.

Англія и Франція, хотя въ сущности разъединенныя, повидимому домогались одного результата: онѣ требовали отъ вице-короля возвращенія отоманскаго флота. Въ это время прислана была изъ Парижа депеша, нетерпящая отлагательства, и адмиралъ Даландъ возложилъ на меня порученіе отвезти ее въ Египетъ. Я снался съ якоря при сильномъ вѣтрѣ, который заставлялъ эскадру бросить второй якорь. Черезъ три дни я былъ въ Александрію и 15 августа 1839 года сталъ на якорь въ портѣ, который былъ загроможденъ судами: тамъ находилось двадцать кораблей, не считая фрегатовъ и корветовъ; страхъ загналъ туда даже трехдечные корабли. «Трусость часто заставляетъ людей предпринимать самыя рискованныя вещи».

Лишь только я прибылъ, генеральный консулъ Франціи, баронъ Кошле, представилъ меня вице-королю. Магометъ Али нисколько не казался утомленнымъ трудностями, которыя онъ превозмогалъ въ продолженіе 53-хъ лѣтъ съ цѣлью возвыситься. Въ это время онъ былъ еще свѣжій и бодрый старикъ, имѣлъ живые и блестящіе глаза; взглядъ его пскрился злобой и лукавствомъ. Вице-король былъ въ духѣ говорить, и мы этимъ воспользовались. Хозревъ паша, по его мнѣнію, былъ единственнымъ препятствіемъ къ миру. Онъ ему писалъ и предлагалъ оставить дѣло и удалиться въ Египетъ, обѣщая покойное убѣжище, а что важнѣе всего—свое общество, потому что, чувствуя приближеніе старости, онъ желалъ подумать о спасеніи души. Если Хозревъ согласится пріѣхать въ Египетъ и въ то же время Египетъ, Сирія и Кандія будутъ утверждены за семействомъ Магометъ Али подъ верховной властью Турціи, то его величество

имѣеть намѣреніе построить въ Меккѣ два одинаково роскошныхъ дворца: одинъ для Магометъ Али, другой для Хозрева, и потомъ оба примиренные старика окончатъ мирно многотрудную свою карьеру. Въ настоящую минуту вице-король казался страстно желать покоя: «Я довольно потрудился, говорилъ онъ, пора подумать и объ отдыхѣ. У меня будетъ дворецъ въ Ганефахъ: лѣтомъ тамъ воздухъ свѣжъ, воды прозрачны, обрестности тѣнисты. Зимой же буду жить въ моемъ дворцѣ въ Меккѣ.... Я все сдѣлалъ для Хозрева» прибавилъ онъ съ жаромъ. «Въ 1826 году я далъ ему свой флотъ, свою армію, и своего сына; я послалъ ему чрезъ Богось-бея сто тысячъ таларн. Какъ онъ отблагодарилъ меня за это? Онъ повинулъ Ибрагима въ Морей; онъ очернилъ меня предъ моимъ властителемъ. Хозревъ не долженъ болѣе оставаться въ Константинополь, его убьютъ въ день паденія, а день этотъ недалекъ. Хозреву остается одно: если онъ не желаетъ прійхать въ Египетъ, отправиться въ Крымъ. Русскіе обязаны ему дать убѣжище, потому что онъ продалъ имъ Отоманскую имперію. Многіе предполагаютъ, что я домогаюсь независимости; я требую только наслѣдственности. Я желаю славы султану и счастья османамъ.»

Во второе же наше свиданіе съ вице-королемъ въ Александрію мы застали его озабоченнымъ и раздраженнымъ: «Ничего не хотятъ сдѣлать, чтобъ окончить», говорилъ онъ. «Вотъ что значить медленность дипломатіи! а между тѣмъ, подходитъ зима, казна моя истощается. Когда Ибрагимъ-паша напишетъ мнѣ, что ему нечѣмъ кормить свое войско, что мнѣ останется дѣлать? Конечно, дать приказаніе идти впередъ! Я васъ въ этомъ предупреждаю, господинъ генеральный консулъ, чтобъ вы могли сообщить это вашему правительству. Завтра я официально извѣщу объ этомъ консуловъ всѣхъ державъ.»

«Представьте себѣ, писалъ я адмиралу Лаланду, что долженъ былъ возражать на это г. Кошле?— «Обдуманно ли это, ваше величество, сказалъ онъ. Въ Европѣ и такъ раздражены тѣмъ, что его величество задерживаетъ турецкій флотъ и требуетъ отстраненія Хозрева паши. Французскій кабинетъ, который бы нашелъ невозможнымъ принять это условіе, если бы оно даже было предложено независимымъ государемъ, не можетъ понять подобнаго требованія со стороны вассала, находящагося въ войнѣ съ своимъ властителемъ. Когда Франція заступаетъ за Магометъ Али, хотя далеко не одобряетъ всѣхъ его дѣйствій, и я только что гарантировалъ умѣренность требованій его величества, онъ своими нетерпѣливыми требованіями оправдываетъ нападеніи враговъ своихъ. Если армія его

истощила страну, въ которой она находится, то пусть онъ ее распустилъ по квартирамъ».... «Requie Guzell по истинѣ прекрасно! воскликнулъ, смѣясь, вице-король. Вотъ нашли средство добиться чего-нибудь отъ Хозрева. Развѣ мнѣ не придется кормить армію, когда я ее распушу? уменьшится ли отъ этого мой расходъ хотя на одинъ паръ; этимъ я сдѣлаю только шагъ назадъ. Что же касается Хозрева, онъ мой врагъ. Пока онъ не вступалъ въ дѣло, развѣ я не былъ любимцемъ своего государя. Меня хотятъ уморить вслѣдствіе изнеможенія, а я предпочитаю умереть отъ удара. Вы боитесь, чтобъ я не привелъ русскихъ въ Константинополь; мнѣ что до этого! Они тамъ не останутся. Вы говорите, что я буду причиною общей войны; я этого не желаю, но представьте, что горятъ два дома: мой и моего пріятели. Я сперва спасаю свой.... Я теперь ясно вижу, что иностранныя державы не могутъ придти къ соглашенію: онѣ всѣ увѣряютъ, что желаютъ сохранить цѣлость Турціи и поддержать сына Махмуда на престолѣ; кто же этого не хочетъ, или лучше сказать, кто этого желаетъ болѣе меня? Зачѣмъ вы вмѣшались въ наши дѣла, вы, которые не одной съ нами вѣры,—безъ васъ мы бы давно покончили».

Такимъ образомъ, за годъ до трактата 15 іюля 1840 года, составилъ проектъ прямого соглашенія между вице-королемъ и султаномъ, проектъ, въ сущности разумный и честный и который вѣроятно осуществился бы подъ покровительствомъ Франціи, если бы эта держава была сильнѣе остальной Европы. Россія ловко подстрекала противъ насъ ревность Англіи. Когда я, въ концѣ сентября, возвратился къ адмиралу Даланду, который стоялъ у Тенедоса, то отношенія обѣихъ эскадръ совершенно измѣнились. Мы часто входили въ дружескія сношенія, вопреки политикѣ нашего правительства. У англичанъ этого не бываетъ: можно сказать, что сосѣди наши любезны только по приказанію адмиралтейства. Видимая холодность, которую намъ выказали, поразила насъ и вмѣстѣ съ тѣмъ послужила предостереженіемъ: мы хорошо поняли, что можетъ придти время, когда эти соперники станутъ нашими опасными врагами. Съ этой минуты все наше вниманіе сосредоточилось на военныхъ упражненіяхъ. Въ ноябрѣ 1839 года адмиралъ вышелъ въ море и отправился въ рейсерство между Saint George de Skyro и Ипсаро. Въ Архипелагѣ это тяжелое время года: погода была часто бурная, и должно сознаться, что весьма трудно держаться въ двѣ колонны въ этомъ узкомъ бассейнѣ, гдѣ иногда ночью два или три раза приходилось поворачивать на другой галсъ. Я помню сигналъ съ *Montebello*, находившагося во главѣ навѣтренной колонны,

извѣщавшій въ одиннадцать часовъ вечера, что курсъ нашъ опасенъ. Мы имѣли два рифа у марселей; море сильно волновалось, небо было черно какъ въ октябрь; дулъ порывистый вѣтеръ. Мы должны были поворачивать черезъ фордевиндъ на контръ-галсъ; погода препятствовала исполнить этотъ маневръ оверштагъ. Всѣ суда, покрытыя фонарями, репетировали сигналъ адмиральскаго корабля. Когда началось исполненіе сигнала, то произошло такое смѣшеніе огней, что даже самому опытному глазу трудно было что нибудь разобрать. Адмиралъ находилъ всегда, что линія кораблей слишкомъ растянута; онъ хотѣлъ, чтобъ эскадра его была болѣе соединена: днемъ задній мателотъ едва не упирался бушпритомъ въ корму передняго; ночью же разстояніе между кораблями было часто не болѣе кабельтова.

Тактика опредѣлила разстояніе между колоннами такимъ образомъ, что передовой корабль колонны, находящейся подъ вѣтромъ, можетъ быть увѣренъ, что поворачивая на другой галсъ, не встрѣтитъ на своемъ пути задняго корабля другой колонны; но адмиралъ нашъ все это измѣнилъ: «Нужно, говорилъ онъ, привлекать маневрировать болѣе соединенно». Я долженъ сознаться, что въ жизнь не дѣлалъ кампаніи болѣе утомительной. Постъ, который былъ мнѣ назначенъ, трудно было удержать: я долженъ былъ постоянно находиться на вѣтрѣ адмиральскаго корабля и на разстояніи звука голоса отъ него, чтобъ можно было переговариваться; мнѣ приходилось спать, не раздвѣаясь, потому что въ самую неожиданную минуту сигналъ могъ меня вызвать на палубу. Наконецъ мнѣ удалось безъ препятствія выйти изъ этого испытанія; прекрасный ходъ *la Comète* много этому поспособствовалъ. Я почти постоянно слѣдовалъ за *Теной* подъ обоими марселями, вливеромъ и контръ-бизанью, у которой часто галсовый уголъ былъ подтянуть на гатовѣ. Если слишкомъ близко подошедшій корабль ставилъ меня въ затруднительное положеніе, то мнѣ стоило только посадить фокъ и поставить брамсели, чтобъ быстро подвинуться впередъ и избавиться опасности.

Съ каждымъ днемъ я болѣе и болѣе привязывался къ своему судну: не имѣи оно всѣхъ тѣхъ качествъ, которыя дѣлали его весьма рѣдкимъ, я легко могъ бы прослыть неискуснымъ и неловкимъ. Такова ужъ справедливость моряковъ! Пусть же послѣ того удивляются неутомимому рвенію, прилагаемому намъ для усовершенствованія судовъ, которыми мы комануемъ: отъ нихъ зависить жизнь и честь наша. На парусныхъ судахъ командиръ имѣетъ возможность до нѣкоторой степени исправить недо-

статки своего судна, но что онъ можетъ сдѣлать противъ недостатковъ машины?

Наконецъ, сѣверные вѣтры напомнили намъ о необходимости войти въ порты: нѣсколько разъ едва не разбросало эскадру, но она всегда оканчивала тѣмъ, что собиралась вокругъ *Лемы*, который держался твердо какъ скала и не уступалъ сильнѣйшимъ порывамъ вѣтра. Наши корабли видимо привыкали маневрировать. Адмиралъ Лаландъ, хотя имѣлъ довольно нетерпѣливый характеръ, но вмѣстѣ съ тѣмъ былъ справедливъ: онъ хорошо сознавалъ, что не всѣ его командиры могутъ такъ маневрировать, какъ капитанъ Гамелэнъ и капитанъ Брюа. Старанія и усердія, вотъ чего онъ требовалъ отъ всѣхъ, и должно сказать, что въ этомъ отношеніи онъ вполне достигалъ своей цѣли. Боевую практику онъ ставилъ однакожь гораздо выше собственной морской практикн. Между командирами эскадры были такія лица, которыя во времена имперіи участвовали въ кровавыхъ сраженіяхъ; были даже такія, которыя нѣсколько лѣтъ прослужили подъ начальствомъ капитана Буве. Подобные люди могли сто разъ неудовлетворительно выполнить предписанные маневры, и это не помѣшало бы адмиралу Лаланду продолжать считать ихъ примѣрными командирами; онъ этого не срывалъ: «Посмотри на этого офицера, говорилъ онъ мнѣ часто, его скорѣй можно принять за судью коммерческаго суда, но заговори съ нимъ объ *Аретузѣ* и *Амелии*, и ты увидишь, что одинъ взглядъ его способенъ одушевить экипажъ».

Адмиралъ Лаландъ искалъ вездѣ побудительныя причины къ довѣрію и находилъ ихъ въ исключительной способности однихъ, въ доблестномъ прошедшемъ другихъ, въ юношескомъ рвеніи и въ опытности зрѣлыхъ лѣтъ. Послѣ того, какъ онъ нѣсколько разъ развертывалъ свою эскадру въ линію баталіи, строилъ ее въ колонны; когда онъ достаточно перемѣнилъ марселей и марса-рей, ему издумалось доставить себѣ удовольствіе видѣть ночное сраженіе. По сигналу съ адмиральскаго корабля всѣ батареи эскадры были освѣщены и по первому залпу съ *Лемы* открылся общій огонь по всей линіи. Абордажная партія была вызвана и трескъ ружейныхъ залповъ присоединился къ громкому гулу 36 фунтовыхъ орудій. Ночь была темная и вѣтряная, а потому ученье было еще болѣе поучительно. Съ этого дня адмиралъ Лаландъ вполне увѣрился въ своей эскадрѣ, но все находилъ, что онъ еще слишкомъ мало сдѣлалъ. Онъ началъ обученіе своихъ кораблей легкими упражненіями и только по возвращеніи въ заливъ Урлакъ принялся приучать насъ къ труднымъ маневрамъ. Въ неожиданную минуту на

Темъ поднимался сигналъ: немедленно всѣмъ разомъ сняться, какъ можно поспѣшнѣе, съ явора; тогда приходилось оставлять мытые палубы, поднимать барказы и другія гребныя суда въ ростры, поднимать два явора и выходить изъ залива, какова бы ни была погода—сильный вѣтеръ, или почти штиль. На другой день доходила очередь до упражненій силы: перемѣняли стеньги. Въ первый разъ для этого на *Темъ* употреблено было 2 часа и 8 ч. на *Монтелло*; въ четвертый разъ *Тема* исполнила эту работу въ 35 минутъ, другіе же корабли употребили около полутора часа. «А не смотря на это,—говорилъ мнѣ адмиралъ Лаландъ, съ тѣмъ торжествующимъ видомъ, который онъ принималъ въ иныхъ случаяхъ: есть люди, которые находятъ упражненія эти лишними..... потому что англичане этого не дѣлаютъ.» Любимымъ же его занятіемъ была пальба. Уставами назначалось на это извѣстное количество ядеръ и пороха. Адмиралъ Лаландъ истратилъ въ одинъ мѣсяцъ всѣ снаряды, отпущенные по уставу для двухлѣтней кампаніи; онъ также былъ виновенъ на *Темъ* какъ и на *Resolue*; но на этотъ разъ за него было общественное мнѣніе, и трудно было строго судить его, потому что эскадра, которая нѣсколько времени колебалась, въ настоящую минуту сильно поддерживала его. Не смотря на утомленіе, вслѣдствіе частыхъ маневровъ, она во многихъ случаяхъ была къ нему даже пристрастна. Не было надобности понуждать экипажи; напротивъ, трудно было удерживать ихъ рвеніе. Марсовыхъ трудно было заставить выжидать приказанія вахтеннаго офицера, такъ какъ они изучили главные сигналы и снѣжили исполнять ихъ. Не одни матросы увлеклись этой ежедневной борьбой, самолюбіе офицеровъ тоже было затронуто. Поэтому на рейдѣ Урлава не было ни скуки, ни праздности, а между тѣмъ полная свобода. Если кто желалъ возвратиться во Францію, перейти съ корабля на корабль, взять отпускъ на двѣ недѣли, на мѣсяцъ даже, отправиться въ Константинополь, въ Аѳины или Смирну, то стоило только попросить адмирала. Все устроивалось какъ нельзя лучше въ этомъ огромномъ семействѣ. Адмиралъ Лаландъ цѣнилъ хорошихъ офицеровъ, но необходимыхъ для него не существовало, что и дѣлало ему всѣ перемѣны чрезвычайно легкими.

Я уже говорилъ о томъ, какія онъ имѣлъ возрѣнія на дисциплину. «Мнѣ придется, писалъ онъ мнѣ 1 января 1840 года, уволить 600 или 700 человекъ. Если желаешь имѣть хорошую морскую силу, то нужно заботиться о ея нравственности и не причинять ей неудовольствій: надо быть вѣрнымъ въ своихъ обязательствахъ. Было бы столько же политично, какъ и справедливо, отпра-

вить во Францію окончившихъ срокъ своего служенія..... По моему мнѣнью, лучше имѣть на каждомъ вораблѣ команду 6-ю или 8-ю чело-
вѣками меньше, но хорошую, а не безчисленное множество недо-
вольныхъ и воркуновъ». Адмиралъ Лаландъ любилъ матросовъ даже
съ ихъ слабостями: «офицеры, говорилъ онъ, которые удивляются,
что матросы отправляются на берегъ повутить, походятъ на арле-
киновъ, дающихъ своимъ дѣтямъ барабанъ и дудку; «забавляй-
тесь, мои милые, говорятъ они, только не шумите.» Что отли-
чаетъ матро съ отъ солдата, таеъ это конечно то, что у перваго есть
деньги. Нельзя же ему ихъ не потратить.

Такова была благоразумная снисходительность, которая въ про-
долженіе двухъ лѣтъ привлекла въ адмиралу всѣ сердца. Надо еще
прибавить, что ожиданіе войны придавало упражненіямъ эскадры
особую привлекательность. Рутина обыкновенной службы уступила
энергіи концентрированной силы. Не надо обращать вниманія на то
самохвальство, которое утверждало, что французскій флотъ готовъ
при первомъ сигналѣ уничтожить англійскій. Должно сознаться,
что мы сами хорошо знали каковъ этотъ флотъ, но мы надѣялись
на себя и на того, кто нами командовалъ. Я не знаю, могла ли
найдтись эскадра, гдѣ бы общее настроеніе духа было лучше.

Жирьель-де-ла-Гравьеръ.

ОЧЕРКЪ ИСТОРИИ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХЪ НАУКЪ.

СТАТЬЯ ВТОРАЯ (*).

ГЛАВА I.

ГРЕЦІЯ.

(VII—IV в. до Р. X.).

§ 5. Первые научныя свѣдѣнія. Мѣры. Математика. Астрономія.

Чѣмъ тѣснѣе мы ограничили въ предыдущемъ область науки, тѣмъ важнѣе дѣлаются для насъ вопросы: въ какой области знанія проявилось первое стремленіе къ выдѣленію научной истины изъ массы разнородныхъ свѣдѣній о любопытныхъ предметахъ и несмысленныхъ практическихъ приѣмовъ? съ какой эпохи можно начинать исторію науки? и какія страны могутъ стать хронологически на первое мѣсто въ этой исторіи?

Относительно перваго вопроса, почти всѣ согласны, что въ области арифметики, геометріи и астрономіи должно искать древнѣйшую научную дѣятельность человѣка. Но и самыя математическія вопросы, какъ стремленіе понять свойства чиселъ и протяженій, могутъ быть съ достовѣрностью отнесены лишь къ позднѣйшему времени. Употребленіе счисленія мы отнесли къ вспомогательнымъ свѣдѣніямъ для науки. То же можно сказать объ употребленіи простѣйшихъ геометрическихъ мѣръ, заимствованныхъ человѣкомъ преимущественно отъ частей своего же тѣла. Палець, ширяна руки, локоть, нога,

(* См. № 1-2, М. Сб. 1с65.

шагъ, служили меньшими единицами длинъ; разстояніе, на которомъ слышенъ звукъ голоса человѣка или коровы, служилъ единицею для большихъ величинъ; площадь поля, способнаго прокормить человѣка, служила единицею для измѣренія поверхностей (1). Съ помощью этихъ первоначальныхъ свѣдѣній первобытныя общества могли дѣлить добычу; болѣе образованныя земледѣльческія общества могли раздѣлять землю и измѣрять ее; по мѣрѣ потребности и упражненія могли пріобрѣтать большую и большую сноровку въ этомъ измѣреніи; на берегахъ Нила, напримѣръ, гдѣ ежегодныя разлитія и густота населенія на небольшой полосѣ земли вызывали необходимость подобнаго измѣренія, могли достигнуть въ этой сноровкѣ высокаго совершенства; но отъ этого практическаго пріема до первой геометрической теоремы такъ же далеко, какъ отъ простѣйшаго счисленія, свойственнаго всѣмъ народамъ, до перваго изслѣдованія о свойствахъ чиселъ. Первые научныя изслѣдованія въ области геометріи и чистой математики относятся къ позднѣйшему времени, и ихъ нельзя поставить въ началъ всякой науки. Оно и согласно съ законами развитія человѣческаго духа: для того, чтобы человѣка заинтересовали отвлеченныя свойства чиселъ или протяженій, чтобы онъ пытался понять ихъ или поставить себѣ вопросы относительно ихъ, надо, чтобы умъ его уже достаточно упражнялся въ пониманіи и въ поставленіи вопросовъ изъ другихъ сферъ знанія, болѣе доступныхъ человѣческому чувству (2).

Весьма вѣроятно, что отвлеченное число получалось въ умѣ человѣка какъ результатъ упражненія надъ счисленіемъ наименѣе чувственнаго предмета, изъ всѣхъ предметовъ, подлежащихъ счисленію—именно времени; точно также вѣроятно, что къ разсмотрѣнію отвлеченныхъ геометрическихъ фигуръ человѣкъ пришелъ, размышляя надъ протяженіями, которыя онъ не могъ измѣрить ни членами своего тѣла, ни дальностію слышимаго звука, ни даже собственнымъ движеніемъ, но которыя тѣмъ не менѣе могли быть доступны его зрѣнію и сильно дѣйствовали на его умъ. Это

(1) Pott: «Die quin. u. vigesim. Zählm.» стр. 1 прим. **. Онъ ссылается такъ на свое: «Diss. de relationibus praepositionum.»

(2) Это историческое наведеніе тѣсно связано съ положеніемъ, теперь признаннымъ всѣми порядочными педагогами, что лишь съ вопросовъ надъ именованными числами должно начинать обученіе ариметики, и отвлеченныя числа получать какъ результатъ упражненія; но только тогда, когда ученикъ понялъ первое свойство отвлеченныхъ чиселъ, онъ приступилъ къ наукѣ. Если бы историческая математика была столь раннимъ продуктомъ человѣческаго ума, педагогически она не нуждалась бы въ предварительномъ знакомствѣ съ реальными предметами.

были разстоянія свѣтилъ, фигуры созвѣздій, пути свѣтилъ по небу, кругъ горизонта, сферическая форма небеснаго свода. Они же служили ему и удобнымъ средствомъ для *научнаго* измѣренія времени.

Но мы позволимъ себѣ сказать еще болѣе и, хотя гипотетически, позволимъ себѣ видѣть въ упражненіи человѣческаго ума надъ астрономическими наблюденіями совокупленіе вѣроятнѣйшихъ условій для научной подготовки: отдаленіе отъ немедленной приложимости къ практикѣ жизни и легко уловимый мыслью неизмѣнный законъ, усвоивающій воображеніе.

Явленія тяжести и сѣвленія, теплоты и свѣта, гніенія и ржавчины, точно также, какъ предметы растительнаго и животнаго міра, окружавшіе человѣка, слишкомъ тѣсно сплетались съ потребностями его ежедневной жизни, чтобы умъ его, еще не упражнявшійся въ наукѣ, обратился къ нимъ съ желаніемъ понять ихъ или съ опредѣленными вопросами. Или человѣкъ ихъ употреблялъ для своихъ цѣлей, не размышляя много о средствахъ, или онъ создавалъ себѣ изъ предметовъ вѣшняго міра фетишей, употреблялъ ихъ какъ амулеты и вообще относился къ нимъ, размышляя гораздо болѣе о *воображаемыхъ* свойствахъ, которыя онъ вносилъ въ предметы, чѣмъ о дѣйствительныхъ свойствахъ, которыя они представляли.

Метеорологическія явленія представляли сферу, которая приносила ему пользу или вредъ, но не могла быть имъ *самимъ* употреблена на его потребности. Онъ могъ только *воображать*, что онъ вызываетъ благотворный дождь на свои поля, или обращаетъ бурю и молнію на своихъ враговъ, но въ сущности, это *колдовство* было для него необыкновеннымъ дѣломъ, высшею силою, доступною не всѣмъ и не всегда. Громадность метеорологическихъ процессовъ, ихъ непредвидимость, не позволяющая до сихъ поръ подвести ихъ подъ систему правильныхъ научныхъ предсказаній—сильно дѣйствовали на фантазію человѣка и послужили источникомъ тѣхъ многочисленныхъ фантастическихъ созданій, которыя сплелись въ болѣе или менѣе стройныя мнѣологическія системы повсюду, гдѣ подобныя системы образовались (*). Но чѣмъ сильнѣе дѣйствовали эти явленія на фантазію, тѣмъ труднѣе онѣ могли возбудить дѣятельность ума и тѣмъ труднѣе было человѣку изъ ихъ сферы придти къ научному мышленію (*).

Небесныя явленія для первобытнаго человѣка, противопоставляясь

(*) См. Schwarts: «Ursprung der Mythologie».

(*) Потому тѣ личности, занятія которыхъ наиболѣе зависятъ отъ метеорологическихъ явленій, сохраняютъ наиболѣе суевѣрныхъ предразсудковъ; это находили въ особенности у земледѣльцевъ и морскихъ. (См. Боляк: «Ист. цѣвх.» пер. Бестужева-Рюмина, I, 275 и сл.).

земными, по особенному свойству невозможности для человѣка руководить ими, обнимали безразлично всю сферу астрономіи и метеорологіи. Но, при нѣкоторомъ упражненіи человѣческой мысли, изъ этихъ явленій легко выдѣлялась группа такихъ, которыя возвращались по неизмѣнному закону, которыя легко можно было предсказать и которыя поэтому, не возбуждая чувства неожиданнаго страха и не раздражая фантазіи, позволяли человѣку обратиться къ нимъ скорѣе всего съ желаніемъ понять, какъ онѣ совершаются. Если онѣ частію имѣли непосредственное вліяніе на бытъ человѣка въ послѣдовательности дня и ночи, времени года, то тѣмъ не менѣе не могли *подчиняться* вліянію человѣка и требовали отъ него не техническаго умѣнья, а *наблюденія, соображенія и группировки съдѣлкій*. Последнее обстоятельство дѣлало изъ астрономическихъ явленій чрезвычайно удобный матеріалъ для того, чтобы накопленіе знанія повело къ научному вопросу, точно также какъ легкая уловимость ихъ простѣйшихъ законовъ должна была скорѣе привести къ устраненію мнѣческаго покрыва, въ который фантазія облекала астрономическія данныя, и къ подчиненію послѣднихъ соображеніямъ ума (5).

(5) Вопросъ о происхожденіи мифовъ изъ наблюденія метеорологическихъ или астрономическихъ явленій еще не рѣшенъ окончательно, и если большинство современныхъ мифологовъ (Кунъ, Шварцъ, Преллеръ, Вельверъ, Гриммъ, Мори, Мангартъ и др.) даютъ въ этомъ отношеніи значительный перевѣсъ метеорологіи, то на противоположной сторонѣ мы видимъ авторитетъ Макса Мюллера. Конечно, не общія соображенія, а тщательный анализъ данныхъ мифовъ можетъ въ этомъ случаѣ привести вопросъ къ окончательному рѣшенію, и участію астрономическихъ явленій въ образованіи мифовъ никто не оспариваетъ, тѣмъ болѣе, что для первобытнаго человѣка движенія солнца и грозовыхъ тучъ были явленія *однородныя*. Но весь вопросъ въ томъ: эти явленія вызвали мифологическое творчество на сколько человѣкъ *не обращалъ* вниманія на ихъ правильное повтореніе, или именно ихъ *правильность* поразила его фантазію? Признаемся, мнѣніе Макса Мюллера (Lectures on the science of philology, II, 518), что эта законность заставила человѣка облекъ астрономическіе процессы въ мифическія формы, кажется намъ совершенно несогласнымъ съ законами человѣческаго духа. Какъ только законъ явленій уловленъ и возможно ихъ предсказаніе, человѣкъ успокоивается; съ усвоеніемъ патетическаго настроенія, дѣятельность фантазіи, вызывающей *представленія*, ослабѣваетъ, и дѣятельность ума, образующаго *понянія*, усиливается. Поэтому, съ метеорологическими явленіями, неподчиненными еще уловимому закону, связаны до сихъ поръ во множествѣ суевѣрныя преданія и обряды; празднества же времени года—вослѣдствіе остатковъ культа солнца, и то въ его метеорологическомъ значеніи,—совершенно потеряли смыслъ для тѣхъ самыхъ, которые ихъ справляютъ. Потому же мы считаемъ себя вправе допустить гипотезу, что легко уловимая законность астрономическихъ явленій послужила первымъ упражненіемъ человѣческой мысли для подготовки къ научному мышленію.

Мы позволяемъ себѣ допустить, что на астрономическихъ явленіяхъ человекъ приучился впервые наблюдать безъ особеннаго патетическаго настроенія духа и безъ цѣли немедленно приложить наблюдаемое къ практикѣ жизни; и что здѣсь онъ впервые группировалъ длинный рядъ наблюденій въ неизмѣнный законъ, допускающій правильное предсказаніе. Это подтверждается безспорнымъ и весьма раннимъ собраніемъ астрономическихъ наблюденій, хотя сознаніе, что эти наблюденія могутъ привести къ пониманію устройства міра и къ вопросамъ относительно законовъ явленій, должно быть отнесено къ позднѣйшей эпохѣ.

Если мы сказали выше, что астрономическія явленія выходили, вообще, изъ сферы фактовъ, прямо приложимыхъ къ практикѣ жизни, то не должно забывать тѣсную связь простѣйшаго изъ нихъ, именно видимаго теченія солнца, со всею дѣятельностью человека, и обстоятельства, что эта связь вела необходимо къ дѣленію времени. Но изъ единицъ времени нѣкоторыя представлялись человеку съ болѣею, другія съ меньшей очевидностію.

Сутки составляютъ столь явную и поразительную единицу времени, что немислимо общество, которое бы не замѣтило существованія подобной единицы (6). Затѣмъ единицу времени, самую близкую къ практической жизни, составляло время года, отъ котораго зависѣли занятія и образъ жизни общества. Въ самыхъ неразвитыхъ обществахъ мы встрѣчаемъ уже празднества и обряды, соотвѣтствующіе переходу отъ одного времени года къ другому. Но это единица весьма неопредѣленная и, смотря по мѣстности, времена года представляли человеку различные два, три, четыре фазиса, или болѣе, откуда получалось различіе лѣта и зимы, или лѣта, зимы и весны, или, наконецъ, различіе четырехъ временъ года. Эпохами для перехода отъ одного времени года къ другому служили какъ метеорологическія измѣненія, такъ и явленія въ жизни животныхъ, напр. прилетъ ласточки и ястреба, крикъ ворона (7). Можетъ быть, удержаніе этихъ промежутковъ времени за единицы для его измѣренія оставило свои слѣды въ короткихъ годахъ, упоминаемыхъ позднѣйшими писателями (8). Нѣсколько болѣе вниманія требовало совокупленіе круга

(6) Бастианъ (Der Mensch in der Geschichte I, 357) принимаетъ за первую единицу времени, общій человеку съ собакою и кошкою промежутокъ между двумя эпохами ѣды.

(7) См. Гезиода и Аристофана, цитированные у Идлера и Whetell: «History of the inductive sciences» I, 94.—О числѣ временъ года и подраздѣленіи ихъ, см. Grimm: «Deutsche Mythol.» 3 Ausg. 1854, стр. 715.

(8) Нѣкоторые древніе писатели упоминаютъ, что въ Аркадіи употребляли годъ

время года въ цѣльное представленіе года и весьма естественно, что это представленіе скорѣе образовалось въ странахъ, гдѣ метеорологическія явленія (грозы, вѣтры) всего однообразнѣе и всего тѣснѣе связаны съ временами года, именно въ странахъ близкихъ къ тропикамъ. Къ наблюденію этого круга времени года вело также развитіе осѣдлой и промышленной жизни человѣческихъ обществъ, именно занятія земледѣліемъ и мореплаваніемъ, *принуждавшія* человѣка быть внимательнымъ къ переменамъ, которыхъ должно было ожидать. По этому почти всѣ народы земли имѣютъ въ своихъ языкахъ особое названіе для солнечнаго года, названіе, связанное съ представленіемъ круга, кольца, возвращенія, и лишь арабы заимствуютъ это названіе у другихъ народовъ, давая особое названіе собранію 12 лунныхъ мѣсяцевъ ⁽⁹⁾.

• Но солнце слишкомъ привлекало вниманіе человѣка на первыхъ ступеняхъ цивилизаціи, чтобы онъ ограничился представленіемъ его, какъ средства для дѣленія времени. Если въ первыхъ естественныхъ мѣсахъ метеорологическія явленія преобладали, то мы находимъ преобладаніе поклоненія солнцу и лунѣ во всѣхъ мѣологіяхъ, составленныхъ болѣе или менѣе искусственно на высшихъ ступеняхъ общества, подъ вліяніемъ жреческаго сословія, и въ тѣмъ большей мѣрѣ, чѣмъ болѣе объединились личности боговъ въ мѣологіяхъ. На берегахъ Евфрата и Нила, въ Перу и Мексикѣ, точно также какъ въ греческомъ типѣ Аполлона, поглотившемъ и Феба и Гелиоса, мы находимъ обожаніе солнца; но на этой ступени развитія общества, обожаніе уже было дѣломъ обычая, государственнаго учрежденія, и не только не мѣшало внимательному наблюденію свѣтила, но оправдывало занятія, связанныя съ религіознымъ вѣрованіемъ. Поэтому во всѣхъ цивилизованныхъ обществахъ встрѣчаемъ древнее знакомство съ фактомъ, что дни бываютъ короче или длиннѣе, смотря по тому, ниже или выше находится солнце въ полдень, и короче или длиннѣе его видимый путь на небѣ; далѣе замѣчены различныя точки его восхода и заката, наконецъ, время высшаго и низшаго его полуденнаго положенія на небѣ, т. е. время *солнце-стояній*, или точекъ поворотовъ солнца ⁽¹⁰⁾. Не считаемъ себя вправѣ

изъ 3-хъ или 4-хъ мѣсяцевъ, въ Аварнавіи и Каріи—годъ изъ 6-ти мѣсяцевъ. См. цитаты у G. S. Lewis: «An histor. survey of the astronomy of the ancients» (London 1862), 30.

⁽⁹⁾ См. Whewell: «Hist. of the induct. sciences» I (1857), 91, 92, и приведенныя тамъ ссылки на Иделера.

⁽¹⁰⁾ Уже у Гезіода: «Работы и дни», 661, находимъ счетъ времени отъ дня поворота солнца.

отнести къ столь же древнему времени опредѣленіе эпохъ равенствій.

Какъ только періодичность небесныхъ явленій вообще привлекла вниманіе человѣка, конечно, онъ замѣтилъ періодичность въ теченіи звѣздъ. «Довольно взглянуть на небо съ нѣкоторымъ вниманіемъ—говоритъ Деламбръ—чтобы замѣтить тамъ нѣсколько наиболѣе блестящихъ группъ звѣздъ, сохраняющихъ между собою тѣ же разстоянія, тотъ же порядокъ и ту же фигуру. Большая медвѣдица, или по крайней мѣрѣ 7 главныхъ звѣздъ, въ ней различаемыхъ, должны были быть извѣстны съ глубочайшей древности, какъ онѣ и нынѣ извѣстны даже людямъ наименѣе образованнымъ⁽¹¹⁾». Подобнымъ же образомъ съ древняго времени обратилъ на себя вниманіе грековъ и египтянъ Сиріусъ, и уже у Гезіода встрѣчаемъ упоминаніе о Плеадахъ, Арктурѣ, Гіадахъ, Орионѣ и др.⁽¹²⁾. Правильный путь звѣздъ долженъ былъ привести весьма рано къ представленію о *параллельныхъ кругахъ*; довольно легко себѣ представить, что отъ нихъ перешли къ проведенію идеальной линіи, раздѣляющей эти параллельные круги пополамъ—меридіана⁽¹³⁾, и къ сознанію, что солнце въ полдень находится на томъ же меридіанѣ. Наконецъ, могли скоро замѣтить, что какая-либо болѣе блестящая звѣзда появляется на западѣ скоро послѣ заката солнца; потомъ появляется все ближе къ солнцу, исчезаетъ въ его лучахъ и чрезъ нѣсколько времени появляется снова на востокѣ, незадолго до солнечнаго восхода. Въ мѣстностяхъ, гдѣ небо обыкновенно ясно, легко было повторять подобныя наблюденія и употреблять восходъ и закатъ замѣчательнѣйшихъ звѣздъ и созвѣздія для раздѣленія временъ года⁽¹⁴⁾. Такимъ образомъ пришли къ сознанію, что полный кругъ временъ года или возвращеніе солнца въ той же полуденной высотѣ надъ горизонтомъ, или промежутокъ времени отъ одного зимняго солнцестоянія до другаго, т. е. солнечный годъ, заключаетъ около 360 дней.

Въ періоды обожанія солнца мы почти повсемѣстно рядомъ съ нимъ встрѣчаемъ и обожаніе луны. Кромѣ того, сутки представляли слишкомъ малую, а годъ слишкомъ большую единицу для счета времени, между тѣмъ какъ фазисы луны бросались въ глаза самому невнимательному наблюдателю и ихъ циклъ былъ довольно коротокъ,

(11) Delambre: «Hist. de l'astr. ancienne» I, 7.

(12) Whewell, 96.

(13) Delambre, I, 8.

(14) См. Whewell, I, 96.

чтобы его легко было обнять самой слабой памяти. Поэтому мѣсяцъ сдѣлался единицею времени, весьма удобной для употребленія и вошедшей во всѣ языки, а главные фазисы луны дали естественный поводъ раздѣлять мѣсяцъ на четыре меньшіе періода или семидневныя *недѣли*, которыя встрѣчаемъ у многихъ народовъ, но не у всѣхъ; именно у египтянъ находимъ періоды въ 10 дней, у перуанцевъ въ 9, у ацтековъ и хіапанековъ въ 5 дней ⁽¹⁵⁾.

Такимъ образомъ главныя единицы времени, существующія у насъ, существовали и у самыхъ древнихъ цивилизованныхъ народовъ; всѣ онѣ имѣли немаловажное значеніе въ жизни и всѣ были освящены различными религіозными повѣрьями и обрядами. Но ихъ предстояло согласить. Ни солнечный годъ, ни лунный мѣсяцъ, не представляютъ цѣлаго числа дней, а солнечный годъ менѣе 13 и болѣе 12 лунныхъ мѣсяцевъ. Конечно, на это обратили вниманіе лишь тогда, когда установленный цѣль религіозныхъ праздниковъ и государственный *гражданскій годъ* надо было согласить съ промыслами пастуха, земледѣльца, торговца, занятія которыхъ были тѣсно связаны съ метеорологическимъ годомъ и въ то-же время составляли основу религіозныхъ празднествъ и служили источниками государственнаго дохода. Установленіе *календаря*, приличнымъ образомъ соглашающаго единицы дня, мѣсяца и года, было первою задачею цивилизованнаго государства.

Но почти во всѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ мы встрѣчаемъ древнія астрономическія свѣдѣнія, все знаніе составляло монополію жрецовъ, жившихъ на счетъ трудовъ производительныхъ классовъ и имѣвшихъ достаточно времени, чтобы заняться не только явленіями, полезными по своимъ приложеніямъ, но и просто любопытными фактами. По этому мы встрѣчаемъ издревле очертанія созвѣздій, въ формы которыхъ перенесли древніе жрецы религіозныя преданія своихъ странъ и такимъ образомъ начертили въ небесахъ самыя дикія фигуры, которыя, по словамъ Дж. Гершеля, «названы и очерчены какъ-бы нарочно съ цѣлю доставить возможно болѣе спутанности и затрудненія», и весьма немногія изъ выбранныхъ фигуръ имѣютъ какое-либо отношеніе къ дѣйствительному расположенію звѣздъ, ихъ составляющихъ ⁽¹⁶⁾.

⁽¹⁵⁾ Lepsius: «Chron. d. Aegypten» 132; Al. Humboldt: «Vues des Cordillères» I, 341—343, 362—364; его же «Kosmos» III, 471—476. О недѣляхъ см. еще ниже.

⁽¹⁶⁾ Араго («Astronomie popul.» I, 312) относитъ сюда лишь Скорпіона, Вѣнецъ, Звѣю, Дракона и Тельца; часть послѣдняго созвѣздія и на берегахъ Амазонской рѣки носятъ названіе челясти тигра. Понятіе о дорогѣ или рѣкѣ постоянно связы-

Но изъ всѣхъ созвѣздіи, конечно, скорѣе всего должны были получить и получили особыя названія созвѣздія, занимающія неширокій поясъ (отъ 10° — 12°), по которому совершаютъ путь свой солнце и луна, именно созвѣздія *зодіака*. На нихъ обратили особенное вниманіе, потому что рано явилось религиозное представленіе о вліяніи положенія солнца, въ томъ или другомъ *эклиптикѣ* или знагѣ зодіака, на все совершающееся на землѣ въ это время, особенно же на все рождающееся; это дало начало *астрологій*. Но она имѣла предметомъ не только солнце; среди созвѣздіи, какъ-бы прикрѣпленныхъ къ небесному своду и совершающихъ вмѣстѣ съ нимъ правильное, круговое движеніе, перемѣщалась, по путямъ неправильнымъ для древняго наблюдателя, нѣкоторыя особенно-яркія *блуждающія* звѣзды, скоро привлечшія вниманіе наблюдателя, именно *планеты*. Утренняя и вечерняя звѣзда (Венера), Юпитеръ и Марсъ были очень замѣтны. Въ странахъ, гдѣ небо ясно, легко замѣтить также Сатурна и Меркурія; поэтому 5 планетъ съ ихъ разнообразными движеніями, должны были составить предметъ раннего наблюденія, и ихъ положеніе въ томъ или другомъ *эклиптикѣ* сдѣлалось важнымъ элементомъ *гороскоповъ*, т. е. предсказаній будущей судьбы человѣка по положенію солнца и планетъ на зодіакѣ. Раздѣленіе зодіака на 12 знаговъ, по числу мѣсяцевъ года, привело послѣдовательно въ подраздѣленію идеальныхъ круговъ, начерченныхъ на небѣ, и по числу дней въ году; отсюда дѣленіе круга на 360 градусовъ. Въ иныхъ мѣстностяхъ луна играла болѣе важную роль въ распредѣленіи календаря, чѣмъ солнце, и потому встрѣчаемъ дѣленіе зодіака на 27 или 28 знаговъ или *эклиптикѣ* луны. Къ эпохѣ астрологическихъ соображеній о вліяніи планетъ относится и установленіе недѣли, каждый день которой посвященъ былъ солнцу, лунѣ или одной изъ 5 извѣстныхъ тогда планетъ ¹⁷⁾.

вается въ преданіяхъ съ образомъ млечнаго пути; онъ называется у китайцевъ Небесною рѣкою, въ Сѣверной Америкѣ—дорогою душъ, у французскихъ поселенъ — дорогою Св. Якова Кампостельскаго. О другихъ подобныхъ названіяхъ см. F. L. W. Schwarz: «Sonne, Mond und Sterne» (1864), 279 и слѣд.; J. B. Friedreich: «Die Weltkörper in ihrer mythisch-symbolischer Bedeutung» (1864). Наблюденія млечнаго пути, какъ обозначающаго извѣстное направленіе, указываются названіемъ его путемъ (къ мощамъ) Св. Якова Кампостельскаго; также приводимыи Куномъ («Westph. Sagen» II, 25) названіями: дорога въ Кельнъ, въ Аахенъ, во Франкфуртъ; Schwarz, 282. Большая медвѣдица или колесница носить у китайцевъ названіе мѣри для зеренъ (Delambre: «Astr. anc.» I, 399).

¹⁷⁾ Замѣчательно, что порядокъ расположенія планетъ въ названіи дней недѣли совершенно не совпадаетъ съ ихъ положеніемъ на небѣ, и объясненія этого факта

Къ замѣчательнымъ небеснымъ явленіямъ, связаннымъ, конечно, тоже съ религіозными повѣрьями, должно отнести затмѣнія луны и затмѣнія солнца, а также появленіе кометъ. Немудрено, что въ глубокую древность восходятъ у нѣкоторыхъ народовъ списки этихъ явленій, какъ любопытныхъ событій, въ которыхъ предполагалась неразрывная связь съ событіями земными. Изъ этой группы поразительныхъ явленій, затмѣнія луны повторяются чрезъ стоць опредѣленный періодъ (около 18 лѣтъ), что при долговременныхъ наблюденіяхъ можно было удобно *предсказывать* лунное затмѣніе. Труднѣе это было сдѣлать для солнечнаго и, вѣроятно, всѣ разсказы о древнихъ предсказаніяхъ солнечныхъ затмѣній не опираются на дѣйствительныя событія.

Все предыдущее «требовало только глазъ» отъ наблюдателя, по выраженію Делабра ¹⁸⁾; оно «не предполагаетъ ни науки, ни инструментовъ, ни теорій», и потому немудрено, что мы находимъ подобныя свѣдѣнія на раннихъ ступеняхъ цивилизаціи, повсюду, гдѣ цивилизація была возможна и особенно повсюду, гдѣ образовалась жреческая каста, для которой знаніе составляло монополію, и которая имѣла достаточно свободнаго времени, чтобы наблюдать небесныя явленія. Простейшія геометрическія свѣдѣнія и арифметическіе приемы составляли необходимую принадлежность этихъ наблюденій.

Но это накопленіе наблюденій и знаній въ области астрономіи, подготавливая науку, еще не составляло ея. Это все еще было собраніе болѣе или менѣе полезныхъ и любопытныхъ фактовъ, но не болѣе; и страны, въ которыхъ нельзя отрицать существованія подобныхъ свѣдѣній, еще не могутъ имѣть хронологически право на первое мѣсто въ исторіи науки, если онѣ не сдѣлали втораго шага, не поставили научнаго вопроса объ устройствѣ міра и не пытались рѣшить его, не прибѣгая къ мифическимъ космогоніямъ и къ религіозному преданію. Только тамъ, гдѣ этотъ второй шагъ былъ сдѣланъ, началась наука, и она началась лишь тогда, когда онъ былъ сдѣланъ.

Посмотримъ, какое право могутъ имѣть разныя страны древней цивилизаціи на это хронологически-первое мѣсто въ исторіи науки.

все еще сомнительны. См. *Al. Humboldt: «Kosmos»* 470—476; *Leavis*, 350. Стоитъ обратить вниманіе на обстоятельство, что планета Сатурнъ, которой въ классической древности посвящена была суббота, называлась у евреевъ *земзодою* *субботой*. Среда, день Меркурія, была у индусовъ днемъ Буддъ (не Вуддъ), у германцевъ и славяновъ днемъ Вуотана-Одина. По имени хіопанскаго Вотана также названъ день ведѣи. У ацтековъ названія дней замѣстоимымъ были отъ названій звѣрей и растений.

¹⁸⁾ *Delambre: «Hist. de l'astr. anc»* I, 6.

§ 6. Китай. Споръ о наукѣ древняго Востока. Индія.

Если вѣрить китайскимъ преданіямъ, то за 2857 лѣтъ до Р. Х. Фо-ги обратилъ вниманіе на движеніе свѣтилъ; за 2608 л. до Р. Х. въ Китаѣ построена первая обсерваторія, найденъ циклъ 19 солнечныхъ лѣтъ, въ которыя вставлялись 7 лунныхъ мѣсяцевъ для соглашенія лунныхъ и солнечныхъ періодовъ; наконецъ, въ 2159 г. до Р. Х. относится первое отмѣченное въ лѣтописяхъ затмѣніе солнца, за неумѣніе предсказать которое астрономы Ги и Го были казнены (1). Даже нѣкоторые новѣйшіе ученые (между прочимъ Эд. Біо и Ал. Гумбольдтъ) допускаютъ, что точныя астрономическія наблюденія восходятъ въ Китаѣ въ XII вѣку до Р. Х. (2), наблюденія столь точныя, что могутъ служить повѣркою теоріи Лапласа объ измѣненіи наклона эллиптики. Но большинство изслѣдователей (Деламбръ, Иделеръ, Штуръ) не раздѣляетъ этого мнѣнія. Въ самомъ дѣлѣ, въ 206 г. по Р. Х. въ Китаѣ погрѣшность въ измѣреніи угловъ доходила до 50', и даже въ 1280 г. ошибка въ положеніи полярной звѣзды доходила до 1½°; изъ 460 затмѣній солнца, отмѣченныхъ въ китайскихъ лѣтописяхъ, Гобиль едва нашелъ 16 какъ разъ совпадающихъ съ вычисленіемъ; безпрестанно встрѣчаемъ въ исторіи китайской астрономіи указанія, что послѣдующіе астрономы не довѣряютъ своимъ предшественникамъ даже въ измѣренія тѣни гномона, и въ 1629 г. по Р. Х. китайскіе астрономы не умѣли еще вычислить заранѣе длину тѣни гномона для даннаго дня (3). Все это, надо признаться, дѣлаетъ крайне сомнительнымъ точность астрономическихъ знаній китайцевъ. Весьма вѣроятно мнѣніе Иделера (4), что 19-тилѣтній періодъ въ Китаѣ не восходитъ далѣе династіи Гановъ (206 до Р. Х.—265 по Р. Х.) и едва ли не приходится согласиться съ мнѣніемъ Штура (5), что «вся древняя астрономія китайцевъ, на сколько она развилась у нихъ самостоятельно, ограничивается знаніемъ нѣсколькихъ звѣздъ и созвѣздіи и нѣсколькими общими, довольно

(1) *Moyriac de Mailla*: «Hist. générale de la Chine, trad. de Tong-Kien-Kang Mou» у *Delambre*, I, 348 и слѣд.

(2) *Ed. Biot*: «Sur la constitut. polit. de la Chine au XII siècle av. notre ère» (1845) 3, 9.—*Al. Humboldt*: «Kosmos» II, 402—408; III, 454.

(3) *Delambre* 358, 360, 363.

(4) *Ideler*: «Ueb. die Zeitrechnung der Chinesen».

(5) *Stuhr*: «Untersuchungen üb. d. Ursprüngl. und Altherüml. der Sternkunde unt. den Chinesen und Inder» (Berl. 1851) S. 37.

неточными наблюдениями, съ цѣлью астрологическаго толкованія, или съ цѣлью установленія празднествъ».

Вообще свѣдѣнія о глубокой древности китайской науки довольно сомнительны, вслѣдствіе истребленія древнихъ книгъ императоромъ Цинь-ши-Хуанъ-ди въ III в. д. Р. X. Тѣмъ не менѣе можно допустить, что китайцы съ давняго времени достигли нѣкоторыхъ положительныхъ знаній и въ другихъ областяхъ: они знали, что треугольникъ, стороны котораго 3, 4 и 5, есть прямоугольный (6); они имѣли весьма старинныя географическія карты (7); издавна, можетъ быть, знали свойства магнита (8); знали порохъ за 100 лѣтъ до Р. X., хотя употребляли его только для фейерверковъ (9); имѣли общія психологическія свѣдѣнія о свойствахъ человѣческаго духа и т. п. Но недостаткомъ интереса къ знанію, вслѣдствіе національной изолированности, пагубнаго общественнаго устройства и грубыхъ предрасудковъ, освященныхъ обычаемъ и поддержанныхъ властью, имѣлъ слѣдствіемъ недостатокъ критики, который дозволялъ ужиться въ умѣ китайца рядомъ нелѣпому преданью и вѣрному наблюденію. Отсюда сборники любопытныхъ фактовъ, не приводящіе ни къ какому научному развитію (10); полезнѣйшія практическія знанія, неизмѣнившія слѣдствіемъ никакого культурнаго улучшенія. Знаніе, неподдержанное критикой и неспособное покорить міръ предрасудковъ, его окружавшій, никогда не могло сдѣлаться наукою. Поэтому для исторіа человѣческой мысли и человѣческой культуры вообще, можетъ быть, весьма интересно суммировать разсѣянные въ многочисленныхъ китайскихъ энциклопедіяхъ немаловажныя знанія вѣтaicевъ. Исторіку человѣческой мысли представить замѣчательное явленіе Кхунъ-цзы, возвысившійся до высокаго и чистаго понятія о человѣчности, и въ то же время уживавшійся съ самыми грубыми формами общественной жизни. Но для исторіа науки Китай представляетъ крайне бѣдный матеріалъ. А если даже можно будетъ найти и въ вѣтaicевскихъ сочиненіяхъ стремленіе *понять* вѣншній міръ и отвѣчать на опредѣлен-

(6) *Santor*: 103, 104.

(7) *Al. Humboldt*: «*Kosmos*» IV, 607—608.

(8) *Al. Humboldt*: «*Kosmos*» IV, 50 и сл. Согласно Эд. Бію, онъ относитъ употребленіе магнитной стрѣлки китайцами къ XII в. до Р. X.

(9) *Reynaud et Favé*: «*Du feu gregeois, des feux de guerre etc.*»; *J. E. K. Käufler*: «*Gesch. v. Ostasien*», III, 35.

(10) Не говоря о специальныхъ сочиненіяхъ, китайцы имѣютъ энциклопедическіе словари въ 10000 и въ 22870 книгъ. *Käufler*, III, 449.

ные вопросы, изъ него почерпнутые, то во всякомъ случаѣ развитіе Китая было такъ выдѣлено изъ общей исторіи человѣческаго развитія, что можетъ быть рѣчь о вліяніи другихъ странъ на китайское знаніе ⁽¹¹⁾, но исторія его мысли должна составить особый отдѣлъ въ исторіи человѣческой науки, отдѣлъ, не оказавшій никакого вліянія на остальное человѣчество.

Переходя къ древнѣйшимъ свѣдѣніямъ о наукѣ Индіи, мы встрѣчаемся въ первый разъ съ вопросомъ о вліяніи восточнаго знанія на греческое и, посредствомъ послѣдняго, на европейское. Можно ли допустить, что греки заимствовали большую часть научныхъ теорій и вопросовъ, переданныхъ ими другимъ народамъ, изъ болѣе древнихъ азіатскихъ и африканскихъ государствъ? или, заимствуя, можетъ быть, отъ сосѣдей нѣсколько разсѣянныхъ фактовъ, нѣсколько отдѣльныхъ знаній, греки внесли въ нихъ научную мысль, впервые, для Европы, поставили научные вопросы и постарались понять внѣшній міръ? Споръ объ этомъ не можетъ еще считаться окончательно рѣшеннымъ, и на обѣихъ сторонахъ еще являются довольно сильные защитники, хотя, какъ кажется, споръ этотъ долженъ скоро рѣшиться въ пользу грековъ. Но онъ въ наше время преимущественно ведется между приверженцами науки египетской и вавилонской съ одной стороны и науки греческой—съ другой; поэтому мы вернемся къ нему нѣсколько ниже. Что касается до предположенія, что науку индусовъ должно считать источникомъ всѣхъ прочихъ знаній, эта точка зрѣнія, имѣвшая блестящихъ защитниковъ и неменѣе рѣзкихъ противниковъ, теперь уже, повидному, достаточно уяснена.

Съ давняго времени Индія производила на западныя страны впечатлѣніе чего то могучаго и таинственнаго. Начиная съ Геродота, считавшаго индусовъ самымъ многочисленнымъ и богатымъ народомъ міра ⁽¹²⁾, чрезъ всю древнюю и среднюю исторію тянется преданіе о чудесахъ Индіи, о ея богатствѣ, о ея мудрости. Со вре-

⁽¹¹⁾ Вліяніе буддійскихъ миссіонеровъ и несторіанъ, если и не доказано, то вполне возможно, слѣдовательно наука китайская позднѣйшаго времени не можетъ быть навѣрно названа самостоятельною. По *Vahlen*: «D. alte Indien» II, 274 у китайцевъ встрѣчается прямо извѣстіе, что въ 440 г. по Р. X. въ нихъ пришелъ астрономъ изъ Индіи (цит. у *Käuffer*: II, 754). О несторіанахъ въ Китаѣ, въ особенности о нѣкоторомъ Олопей въ VII в., см. *Neander*: «Allgem. Gesch. d. christl. Relig. u. Kirche» II, 48 (изд. 1856 г.) и *Käuffer*: II, 791.

⁽¹²⁾ *Геродотъ*: «Тали» 94 и слѣд. Конечно, онъ подъ именемъ Индіи подразумѣваетъ, повидному, не то, что мы называемъ Индостаномъ, но съ его времени уже составляется представленіе объ Индіи, переходящее изъ вѣка въ вѣкъ.

мень Мегасеена мудрость брахмановъ составляетъ предметъ глубокаго уваженія запада, и нравственные романы язычниковъ (какъ «Аттовары» грамматика Амомел) и христіанъ (какъ «Брахманы» епископа Палладія) воплощаютъ въ индусахъ свои нравственные идеалы (13). Въ періодъ религіознаго движенія въ древнемъ мірѣ, около времени начала нашего счисленія, когда каждая секта религіозно-философскихъ мыслителей создавала свой идеалъ мудреца-пророка, нео-пнеагорейцы не считали созданнаго ими идеала полнымъ, если ихъ мудрецы не были въ Индіи, и не совѣщались съ мудрыми брахманами, а потому въ жизнь Пнеагора и Аполлонія Тіанскаго вошло необходимымъ элементомъ посѣщеніе Индіи (14). Но лишь въ концѣ XVIII вѣка является научная теорія индійской мудрости, какъ источника всѣхъ европейскихъ знаній. Важнѣйшимъ представителемъ этого взгляда становится Вальи, выдвигающій впередъ теорію первобытнаго народа, обладавшаго всѣми науками, всѣми искусствами и передавшаго свои свѣдѣнія индусамъ, какъ посредникамъ между этимъ забытымъ прошедшимъ человѣчества и его историческимъ періодомъ (15). Обширныя знанія индусовъ, особенно въ астрономіи, предполагала и теорія Дюпюи (Dupuis), объяснявшаго астрономическими фактами всѣ міеологіи (16). Противниками этихъ взглядовъ явились въ особенности Аннетиль дю-Перронъ и Делаамбръ. Первый прямо отрицалъ научность знаній индусовъ и считалъ арабовъ ихъ учителями (17). Делаамбръ тоже былъ сильнымъ противникомъ значенія, придаваемаго наукѣ индусовъ (18), но его труды совпадали по времени съ великимъ движеніемъ въ филологіи, произведеннымъ открытіемъ санскрита. Каждый томъ трудовъ калькутскихъ ученыхъ

(13) См. А. Chassang. «Hist. du roman» (1862), 148 и 289.

(14) См. Филострата Старшаго: «Жизнь Аполлонія Тіанскаго» (Въ примечаніи переводч. Якобса, Штутгардъ 1829 г.), за тѣмъ о Пнеагорѣ у Порфирія, Ямблиха и др.

(15) Bailly: «Lettres sur l'origine des sciences» (1777); «*in* же»: «L'Atlantide» (1777), въ особенности же «Histoire de l'astron. indienne et orientale» (1787).

(16) Dupuis: «Origine de tous les cultes» (1795).

(17) Anquetil du Perron: въ географическомъ описаніи Индостана Тупфенталера т. II и III (см. М. Reinaud: «Memoire geograph. histor. et scientifique sur l'Inde anterieurement au milieu du XI siècle etc.» въ «Memoires de l'Institut. national: Acad. des inscr. et belles lettres, t. XVIII, 1849, стр. 5 и слѣд.).

(18) Delambre: «Hist. de l'astron. ancienne» I, 1817, стр. 400 и слѣд. Также «Hist. de l'astron. du moyen âge» 1819, стр. XVIII и слѣд. Если Делаамбръ совершенно правъ въ своей полемикѣ противъ древности индусской науки, то онъ былъ непростительно ослѣпленъ, не признавая ея самостоятельности и огромнаго развитія ея въ позднѣйшее время, такъ какъ работы калькутскихъ ученыхъ, въ особенности же изданія Кальбрука, сдѣлали это неоспоримымъ.

былъ для Европы какъ бы откровеніемъ новаго міра. Въ 1808 г. появилось сочиненіе Фридриха Шлегеля: «о языкѣ и мудрости индусовъ», имѣвшее, при всѣхъ его недостаткахъ, огромное вліяніе на развитіе въ Германіи любви къ санскритской литературѣ. Крейцеръ и Гэррссъ въ своихъ мнѣніяхъ воскресили идею о глубокой мудрости первобытнаго времени, при чемъ мудрость индусовъ стояла на первомъ мѣстѣ ⁽¹⁹⁾. Эта теорія особенно поддерживалась въ философской школѣ Шеллинга.

Однако время охладило и это увлеченіе: санскритская литература стала извѣстна уже не только въ общихъ очеркахъ, но въ болѣе подробностяхъ; сдѣлалось возможнымъ, если не точно опредѣлить даты исторіи индуской культуры, то по крайней мѣрѣ поставить ихъ въ болѣе близкія границы нѣсколькихъ періодовъ. Труды Лассена, Вебера, Бенфея, Мавса Мюллера, Бюрнуфа и множества другихъ ученыхъ ⁽²⁰⁾, показали, что оба споранія мнѣнія прежняго времени имѣли свою долю истины, но были ложны въ своихъ крайностяхъ, и теперь можно съ достаточною достовѣрностью опредѣлить научное значеніе индусовъ.

Индостанъ имѣлъ свой блестящій періодъ культуры, когда научная мысль, именно въ области математики и астрономіи, получила широкое развитіе, нисколько не уступающее развитію греческой мысли *въ этой области*. Но совершенно безспорно, что это развитіе принадлежитъ позднѣйшему времени и не могло оказать никакого вліянія на движеніе греческой науки, а скорѣе заимствовало отъ грековъ нѣкоторыя частности. Впрочемъ, лучшіе и высшіе результаты свои индуская наука выработала самостоятельно, но, принадлежа другому времени, она не можетъ быть поставлена въ началѣ исторіи науки человѣчества. Въ эту исторію индуское развитіе должно войти какъ позднѣйшій элементъ, дѣйствовавшій въ нѣкоторой степени при посредствѣ арабскихъ ученыхъ на средневѣковую мысль, но въ самыхъ высшихъ своихъ про-

(19) *G. Fr. Creuzer*: «Symbolik und Mythologie der alten Völker» etc. (1810—12); это сочиненіе еще удобнѣе читать во французскомъ переводѣ Гиньо (Guignaut), обогащенномъ многочисленными примѣчаніями и поправками, подъ заглавіемъ: «Religions de l'antiquité»; *Jos. Göttes*: «Asiatische Mythengeschichte» (1810).

(20) Не имѣя въ виду приводить здѣсь обширной литературы предмета, укажемъ лишь на главнѣйшія сочиненія: *Ch. Lassen*: «Indische Alterthumskunde» (1847, 49, 57); *A. Weber*: «Akademische Vorlesungen über indische Literaturgeschichte» (1852); *его же*: «Indische Studien» (1849—1864); *M. Müller*: «Hist. of anc. sanskr. liter.» (1860); *Burton*: «Introd. à l'hist. du bouddhisme, indien» (1844); *Benfey*: статья «Indien» въ энциклопедіи Эрша и Грубера т. 17. Также *Ritter*: «Asien» V; *M. Duncker*: «Gesch. des Alterthums» II (2 изд. 1855) и *Käuffer*: «Gesch. v. Ost-Asien» (1858).

явленіяхъ прошедшій свои фазисы до окончательнаго паденія безо всякаго вліянія на научную исторію. Самое блестящее время индостанской науки совпадаетъ съ первыми вѣхами средне-вѣковой исторіи и найдетъ себѣ мѣсто въ послѣдующихъ частяхъ этого труда, какъ вступленіе въ исторію арабской науки; о древнѣйшемъ періодѣ, въ особенности о времени, предшествовавшемъ проповѣди буддизма и появленію фаланги Александра на берегахъ Инда, результаты, добытые новѣйшими изслѣдователями, ограничиваются весьма немногимъ.

Въ періодѣ, когда составились Веды, искусство письма было еще мало распространено въ Индостанѣ; мы не встрѣчаемъ ни указаній, ни даже намековъ, сюда относящихся; ученіе заключалось въ заучиваніи наизусть, и повидимому письмо и чтеніе считались священнымъ дѣломъ ⁽²¹⁾. Требования жизни привели къ раздѣленію года на 6 частей или на 3 части. Заботы о надлежащемъ отправленіи жертвоприношеній при полнолуніи и новолуніи и при началѣ времени года повели къ астрономическимъ наблюденіямъ, въ особенности къ наблюденіямъ теченія луны (измѣрительницы времени, по смыслу санскритскаго названія ея). Отсюда солнечный годъ въ 360 дней, выведенный не изъ ночнаго наблюденія звѣздъ, а изъ наблюденія измѣненій въ длинѣ сутокъ; также свѣдѣнія о солнцестояніяхъ. Далѣе встрѣчаемъ весьма древнее указаніе на 27 (позже 28) жилищъ луны (накшатра) или созвѣздій, близкихъ къ эклиптикѣ, дѣленіе, служившее индусамъ для того, чтобы слѣдить за движеніями луны ⁽²²⁾. Гораздо позже обратили на себя вниманіе индусовъ планеты; сначала одинъ Юпитеръ, потомъ уже 9 свѣтилъ (именно, къ солнцу, лунѣ и пяти древнимъ планетамъ присоединили двѣ звѣзды изъ созвѣздія Дракона), которыя мало по малу приобрѣли равное значеніе съ жилищами луны, и наконецъ ихъ оттѣснили на второй планъ. Въ календарѣ, относящемся ко времени Ведъ, упоминается и днелъ пяти лѣтъ для соглашенія солнечнаго года съ луннымъ ⁽²³⁾.

Другая отрасль свѣденій, издавна разрабатываемая въ Индостанѣ, есть медицина и, по видимому, анатомія. Посвященіе различныхъ частей тѣла жертвы различнымъ божествамъ требовало въ этомъ отношеніи внимательнаго наблюденія, и мы встрѣчаемъ въ

⁽²¹⁾ Kāuffer, I, 291 и слѣд.

⁽²²⁾ По Веберу (Ind. Stud. I, 263) 4 великіе мѣсячные періода индусовъ, или 4 юмъ, имѣютъ свое начало въ четырехъ фазисахъ луны.

⁽²³⁾ Вообще объ астрономіи этого періода см. указанія выше сочиненія Ласена, Вебера, Бенфея. Открыт у Кайфера I, 392—398.

санскритѣ много весьма спеціальныхъ названій для различныхъ частей тѣла животныхъ. Въ эпоху Александра индускіе врачи славились леченіемъ ужаленія змѣй (24). Въ позднѣйшее время у индусовъ встрѣчаемъ значительное развитіе ученія о ядахъ, хирургіи и леченія растительными медикаментами (25), но оно едва ли относилось къ до-буддійскому періоду.

§ 7. Вавилонъ; древнія свѣденія о его наукѣ и набатейская литература. Египетъ. Положеніе спора о его наукѣ. Финикіане. Евреи. Этруски.

Если вопросъ объ участіи Индостана въ исторіи человѣческой науки рѣшается хронологически, сопоставленіемъ времени процвѣтанія индусскаго знанія съ развитіемъ греческой науки, то несравненно затруднительнѣе, и именно теперь, рѣшеніе вопроса объ участіи Вавилона въ той же исторіи. Здѣсь мы имѣемъ два рода свидѣтельствъ. Одни, почерпнутыя изъ греческо-римскаго міра, указываютъ намъ на вавилонскихъ халдеевъ, какъ на весьма древнихъ астрономовъ, которые, пользуясь обычною безоблачностью неба въ своей сторонѣ, производили наблюденія между прочимъ на очень высокомъ храмѣ Бела (1); числа, при этомъ приводимыя, для длины періода, за который существовали у вавилонскихъ халдеевъ астрономическія свидѣтельства, поражаютъ своею величиною и возбуждали сомнѣніе даже въ Діодорѣ Сицилійскомъ (2). На основаніи этихъ свидѣтельствъ и другихъ подобныхъ извѣстій о древности вавилонской культуры, также на основаніи указаній въ болѣе или менѣе достовѣрныхъ біографіяхъ разныхъ греческихъ мыслителей, на посѣщеніе послѣдними Вавилона, нѣкоторые современные

(24) Weber: «Akad. Vorlesungen» 90.

(25) В. Hürschel: «Compend. d. Gesch. d. Medicin» (1862) 21.

(1) Древнѣйшее свидѣтельство въ «Эпиконисѣ», должно приписываемомъ Платону. Затѣмъ встрѣчаемъ извѣстія у Цицерона, Діодора Сицилійскаго и др. Всѣ свидѣтельства собраны у G. C. Lewis: «An histor. surv. of the astr. of the ancients» (Lond. 1862). Стр. 286 и слѣд.

(2) Діодоръ Сицилійскій говоритъ: «Нельзя легко повѣрить тому, что они (халдеи) говорятъ о древности своихъ первыхъ наблюденій, такъ какъ, по ихъ словамъ, эти наблюденія восходятъ за 473,000 лѣтъ до похода Александра въ Азію» кн. II, гл. 22. Сицилійскій говоритъ о 1,440,000 лѣтъ: Плиніи — о 720,000 (при чемъ отмѣтки сдѣланы на кирпичахъ) а, по Берозу и Критодему, о 490,000; Цицеронъ о 470,000 и т. под. См. Lewis: 263, 264.

ученые держатся еще крепко мнѣнія ⁽³⁾, что Вавилонъ должно считать источникомъ многихъ отраслей человѣческой культуры, и что въ особенности въ области математики и астрономіи греческіе ученые многое заимствовали съ береговъ Евфрата ⁽⁴⁾.

Это мнѣніе встрѣтило и продолжаетъ встрѣчать сильныхъ противниковъ, оспаривающихъ какъ достовѣрность свидѣтельствъ (весьма позднихъ), на которыхъ оно основывается, такъ и ширину выводовъ, дѣлаемыхъ изъ этихъ свидѣтельствъ, допуская въ нихъ извѣстную долю достовѣрности, и наконецъ самую возможность истинно научной культуры при общественной организаціи, существовавшей въ азійскихъ царствахъ. Большинство безпристрастныхъ ученыхъ, основывавшихся лишь на предыдущихъ источникахъ, допускаетъ, что Греція получила или могла получить изъ Вавилона немаловажный *материалъ знанія*, особенно въ области астрономіи, но оставляетъ подъ сомнѣніемъ возможность заимствованія греками изъ Азіи *самой научной мысли* ⁽⁵⁾.

Но совершенно другой характеръ, повидимому, принимаетъ во-

⁽³⁾ Греки охотно приписывали своимъ мыслителямъ дальніе путешествія и разговоры съ мудрецами разныхъ странъ. Наиболее достовѣрно, изъ относящихся къ нашему предмету лицъ, путешествіе Демокрита, но именно то, что сообщаютъ объ его сношеніяхъ съ Азією, о посѣщеніи халдеевъ, о финикійскомъ философѣ Мокхусѣ, и т. под. подвержено наиболее справедливымъ сомнѣніямъ. См. *Zeller: «Die Philos. d. Griechen»* etc. I (2-te Ausg. 1856) 579 прим., также 22. Всѣ извѣстія о жизни Пизагора и о его путешествіяхъ едва ли заслуживаютъ какого бы то ни было довѣрія (*Zeller, I, 216 и слѣд.*)

⁽⁴⁾ Главнѣйшимъ представителемъ школы защитниковъ азіятскаго происхожденія греческаго мышленія можно назвать Рета, въ особенности *Ed. Rdt: «Gesch. unser abendl. Philosophie»* (1846—1858). Его послѣдователемъ является и Моріцъ Канторъ въ своемъ сочиненіи, которое намъ еще часто придется упоминать и которое, въ другихъ отношеніяхъ, весьма стоитъ вниманія. О критическихъ приемахъ этой школы можно судить по тому, что они считаютъ достовѣрнымъ источникомъ для дѣятельности Пизагора не только Ямблиха, но даже Исидора епископа Севильскаго (см. *Cantor* стр. 37 и прим. 57 и 58). Самое существованіе сочиненія какого то Перигена о математикѣ халдеевъ, на которое указываетъ Канторъ по Нессельману (*Nesselmann: «Alg. d. Griechen»* стр. 2, прим. 1) весьма сомнительно.

⁽⁵⁾ Въ области астрономіи, о которой здѣсь идетъ рѣчь, главными противниками мнѣнія о восточномъ происхожденіи греческой науки являются *Delambre: Hist. de l'astr. anc.* . I (Disc. prel. XIII et addit. XLIX), въ новѣйшее время *G. C. Lewis: «An histor. survey etc.»* 256 и слѣд. Въ сущности мнѣнія послѣдняго согласны съ мнѣніемъ Гумбольдта («*Kosmos*», II, 196 и слѣд.), Кювье («*Hist. des sciences natur.*», II, 13), Вьенвала («*Hist. des sciences de l'organisation, etc.*» I, 10) и большинства современныхъ авторовъ, хотя и можно замѣтить въ формѣ рѣчи большую склонность придавать или не придавать значенія халдейской наукѣ. Полученные результаты совпадаютъ съ приводимыми ниже.

прось, если принять въ соображеніе другой родъ свидѣтельствъ, именно новѣйшія розысканія ориенталистовъ (6). И здѣсь мы не говоримъ о томъ, что доставили гвоздеобразныя надписи. Правда, уже Рэтъ основывалъ свое мнѣніе на существованіи въ британскомъ музеѣ цѣлой ниневійской библиотеки самаго разнообразнаго содержанія, начертаннаго на глиняныхъ доскахъ, при чемъ цвѣтъ досокъ (черный, сѣрый, синеватый, фіолетовый, красный, желтый, коричневый, бѣлый) соотвѣтствовалъ разнымъ отраслямъ знанія (мнеологія, исторія, географія и статистикѣ, ботаникѣ, зоологіи, астрономіи и астрологіи, календарю, арismetикѣ, архитектурѣ и грамматикѣ) (7); но пока эта библіотека (матеріалъ для которой, должно сознаться, не весьма удобенъ) не прочтена, объ ней судить нельзя: еще очень памятно разочарованіе египтологовъ, которые ожидали прочесть въ гіероглифахъ удивительныя таинства египетской мудрости и прочли весьма обыкновенныя надписи. Относительно же самаго чтенія гвоздеобразныхъ надписей, повидимому, до сихъ поръ, самое благоразумное — слѣдовать примѣру Эрнеста Ренана и воздержаться отъ всякаго заключенія, основаннаго на чтеніи гвоздеобразныхъ надписей не индоевропейскаго нарѣчія (8).

Но особенную важность пріобрѣтаетъ набатейская литература, открытая въ арабскихъ переводахъ и составившая предметъ изученія Катрмера, Ларсона, наконецъ петербургскаго ученаго, г. Хвольсона, обѣщающаго издать драгоценныя матеріалы, находящіяся въ его рукахъ. Результаты, полученные послѣднимъ ученымъ, такъ поразительны, что, конечно, могли возбудить сомнѣнія. *Современныя свѣденія о культурѣ человѣческаго общества въ четырнадцатомъ вѣкѣ до Р. Х.*; несомнѣнное существованіе философовъ, ученыхъ, писателей не позже двадцати пятиго вѣка до Р. Х.; достоверныя извѣстія о дѣятельности личностей, жившихъ около четырехъ тысячъ лѣтъ до Геродота — все это противурѣчитъ самымъ укоренившимся взглядамъ на развитіе человѣчества. Но мы не имѣемъ ни малѣйшаго права а priori отвергать фактъ, и европейская критика

(6) На читанныхъ мною лекціяхъ я оставилъ безъ вниманія (частью по недостатку времени) эти свидѣтельства о халдейскихъ знаніяхъ. Хотя ихъ рассмотрѣніе не имѣетъ вліянія на полученный результатъ *въ области, составляющей предметъ этой очерка*, но я счелъ нужнымъ въ печатномъ курсѣ пополнить оставленный пробѣлъ и вообще нѣсколько расширить указанія на современное состояніе вопроса о знаніяхъ древняго востока.

(7) *Rösk*, II, 339 у Cantor, 33.

(8) *E. Renan*: «Hist. gener. et syst. comparé des langues semitiques» I (2 ed 1858), 74 и слѣд.

может произнести окончательное сужденіе о достовѣрности набатейской или вавилонской литературы лишь тогда, когда г. Хвольсонъ издастъ обѣщанный трудъ съ историческимъ введеніемъ. Пока, мы принимаемъ подъ его отвѣтственностью, за достовѣрные, факты, имъ добытые, и постараемся получить нѣкоторое понятіе о состояніи научной мысли въ древнемъ Вавилонѣ, на основаніи тѣхъ данныхъ, которыя онъ уже обнаружилъ (9).

По словамъ г. Хвольсона, мусульманинъ Ибнъ Вахшійя (10), родомъ халдей или набатеянинъ (что все равно), перевелъ въ началѣ X в. по Р. X. на арабскій языкъ съ древне-арамейскаго или древне-вавилонскаго языка три сочиненія сполна и отрывокъ четвертаго. Главное изъ этихъ сочиненій: «Книга о набатейскомъ земледѣліи» писана богатымъ землевладѣльцемъ Кутами, жившемъ въ Вавилонѣ не позже конца XIV вѣка до Р. X., когда надъ Вавилономъ господствовала династія ханаанскихъ царей (11). Второе сочиненіе, переведенное или, точнѣе, компилированное Ибнъ-Вахшіею, есть «Книга о адахъ», большая часть которой принадлежитъ Ярбукъ, жившему ранѣе Кутами; кромѣ того, она заключаетъ отрывки, принадлежащіе еще древнѣйшимъ писателямъ Сутабъ-Сату и Ревагта. Остальные сочиненія—позднѣйшаго происхожденія; это «Книга вавилонянина Тенкелуши», астрологическаго содержанія, эпохи арсакидовъ, и «Книга таинствъ солнца и луны» неопредѣленнаго времени; обѣ заключаютъ много свѣденій о древней вавилонской культурѣ, и авторы ихъ пользовались древнѣйшими вавилонскими писаніями. Во всѣхъ этихъ сочиненіяхъ приводятся гораздо древнѣйшіе авторы халдейскіе. По крайней мѣрѣ за 2400 лѣтъ до нашей эры восходятъ эпоха обширной литературной дѣятельности, въ которую халдей Тамитри и ханаанецъ Саардана составили таблицы луны. За эту эпоху въ глубокую древность уходятъ личности агрономовъ-законодателей (12), которымъ приписываются космогоніи, врачевныя и

(9) Главнымъ матеріаломъ послѣдующаго служили статьи г. Хвольсона въ «Русскомъ Вѣстникѣ» т. XXI: «Новооткрытые памятники древней вавилонской письменности». Кромѣ того имѣлись въ виду: *Et. Quatremère*: «Memoire sur les Nabateens» въ его «*Mélanges d'histoire et de philologie orientale*» 58—190; *Erg. Resan.*: «Hist. gener.» etc. I (2 ed.) 236—252 и указанія на этотъ предметъ, встрѣчающіяся въ *D. Chwolsky*: «*Die Ssabter und der Ssabismus*» (1856).

(10) Полное имя см. *Увольсонъ*: «Новооткр. пам.» стр. 11.

(11) Г. Хвольсонъ отождествляетъ ее съ пятой династіей Вероза и назначаетъ ей самыя ранніи предѣлы владычества 1540—1296 годы. См. стр. 204. По Катрмеру, Кутами явл., вѣроятно, при Навуходоносорѣ. *Quatremère*, p. 159. Впрочемъ, Катрмеръ имѣлъ въ виду только третью часть сочиненія Кутами.

(12) Адами, Самои-Неври, Асколебита, Девадан, наконецъ, самый древній, по

земледѣльческія книги. Мы не упоминаемъ о рядѣ пророковъ, религіозныхъ и философскихъ учителей, на которыхъ книги, переведенныя Ибнъ-Вахшіей, указываютъ за этотъ длинный періодъ времени. О книгѣ Тенкелуши, г. Хвольсонъ также говоритъ, что въ ней мы видимъ длинный родъ халдейскихъ «ботаниковъ, зоологовъ, медиковъ, ветеринаровъ, астрономовъ, ариѳметиковъ»; упоминаются энциклопедическія книги, въ которыхъ полно и подробно говорится о философіи, астрономіи, врачебномъ искусствѣ (13).

Не смотря на блестящую картину древняго халдейскаго міра, возникающаго передъ нами изъ краткаго очерка г. Хвольсона, не смотря на обширныя пріобрѣтенія, которыхъ можетъ ожидать исторія человѣческой культуры, и накопленія знаній въ человѣчествѣ отъ изданія памятниковъ вавилонской письменности, едва ли есть причина ожидать, что это изданіе измѣнитъ результаты, до которыхъ достигла до сихъ поръ исторія науки, и заставить изслѣдователей убѣдиться, что греческая мысль, впервые пытавшаяся понять міръ и разрѣшить научные вопросы, имѣла себѣ предшественницу или даже руководительницу въ мысли халдейской. Древній Вавилонъ можетъ быть весьма высоко развитъ техническія искусства, въ особенности земледѣліе; накопилъ довольно много наблюдений, въ особенности астрономическихъ; можетъ быть—и даже вѣроятно—греки получили отъ халдеевъ много частныхъ свѣденій, какъ въ то отдаленное время, когда еще нераздѣлившіеся предки грековъ и латинцевъ жили въ Азіи и были впервые извѣстны семитамъ подъ именемъ Яванъ, Юноіе (14), такъ и въ послѣдствіи, но наука не родилась на берегахъ Евфрата.

Безспорно и по прежнимъ источникамъ, что вавилонскіе халдеи издавна занимались наблюденіемъ свѣтилъ небесныхъ, что они записывали эти наблюденія, въ особенности наблюденія луны; что они знали 5 планетъ и называли ихъ именами божествъ; что они употребляли гномонъ и можетъ быть эклипсидру; что храмъ Вела служилъ имъ для астрономическихъ наблюдений; что ихъ система мѣръ и вѣсовъ, по всей вѣроятности, сдѣлалась основаніемъ греческой си-

видимому полубаснословный и для г. Хвольсона—Камашъ-Неэри, авторъ «земледѣльческаго писанія въ трехъ частяхъ» подъ заглавіемъ Шійашевъ.

(13) Допустивъ достовѣрность книги Тенкелуши, нельзя не согласиться съ г. Хвольсономъ, что литература, ею описанная, должна была относиться къ несравненно древнѣйшему времени, потому что если бы она принадлежала эпохѣ послѣднихъ пяти вѣковъ до Р. Х., то едва ли возможно было ей остаться неизвѣстною греческимъ и александрійскимъ писателямъ.

(14) Хвольсонъ: «Памятники» 209, 210 и сл.

стемы, и что между ними были люди, вполне посвящавшие себя занятиям явлениями природы. Мы теперь можем, на основании новых исследований, убедиться, что занятия земледелием, земляными работами, орошением⁽¹⁵⁾, медициною восходят въ Вавилонъ въ весьма глубокую древность, что наблюдения луны привели издавна къ составленію таблицъ ея движенія; что вавилоняне занимались исследованиемъ метеорологическихъ явленій, ядовъ, растений и животныхъ, на сколько это касалось практическихъ вопросовъ земледѣлія, леченія или отравленія; что они умѣли сохранять мертвые тѣла; наконецъ, что это все было соединено съ весьма древнею техническою литературою и, по необходимости, съ весьма древними занятиями арифметикою.

Но рядомъ съ этики безспорными, можетъ быть, фактами, насъ поражаетъ рядъ явленій, идущихъ совершенно въ разрѣзъ съ правильнымъ научнымъ развитіемъ. Народъ, у котораго мы находимъ чрезвычайно древнюю литературу, представляетъ намъ крайне неудобное гвоздеобразное письмо и оставляетъ намъ библіотеку, написанную на глиняныхъ доскахъ. Народъ, которому очевидно необходимо было издавна употреблять для практическихъ вопросовъ вычисленія, въ которыхъ входили довольно значительныя числа, оставляетъ намъ на памятникахъ систему гвоздеобразнаго счисленія, гдѣ самыя небольшія числа требовали весьма длиннаго письма⁽¹⁶⁾. Народъ, въ продолженіе нѣсколькихъ тысячелѣтій занимавшійся наблюдениемъ свѣтила небесныхъ, не только не выработалъ до времени Арсакидовъ въ астрономіи сколько нибудь рациональной системы, но остался постоянно приверженцемъ астрологіи, и единственное безспорное преданіе, завѣщанное имъ другимъ народамъ, есть весьма выработанная система астрологическихъ вліяній свѣтила на человѣка. Намъ рассказываютъ о глубокой древности вавилонскаго знанія; въ X вѣкѣ потомокъ халдеевъ хочетъ доказать порицателямъ своихъ предковъ ихъ древнюю мудрость, принимается переводить произведенія, свидѣтельствующія объ этой мудрости,

⁽¹⁵⁾ Хвольсонъ: «Памятники» 407, 408.

⁽¹⁶⁾ Конечно, весьма вѣроятно, что халдеи-семиты употребляли не гвоздеобразную азбуку и не гвоздеобразные знаки для чиселъ, а письмо и численные знаки, подобные тѣмъ которые находятся у другихъ семитическихъ племенъ, но тѣмъ поразительнѣе исключительность употребленія въ продолженіе тысячелѣтій одною частью населенія усовершенствованныхъ способовъ выраженія, и удержаніе другою самыхъ грубыхъ. Къ тому же раздается вопросъ: для каковаго же класса населенія составлялись библіотеки глиняныхъ досокъ, покрытыхъ гвоздеобразными письменами, когда ученые халдеи знали другой способъ письма?

конечно выбираетъ самыя лучшія, самыя научныя, чтобъ противопоставить ихъ сочиненіямъ Евклида, Птолемея, Аристотеля, Гипократа, на которыя со страстью бросались арабскіе переводчики его времени, и все, что онъ беретъ, представляетъ странную смѣсь весьма выработанныхъ практическихъ приемовъ сельскаго хозяйства и самыхъ грубыхъ предразсудковъ, повѣрій напоминающихъ первоначальную дикость человѣчества. До Кутами, земледѣльческая литература вавилонянъ считается тысячелѣтними, слѣдовательно столько же времени наблюдались растенія и животныя, и Кутами въ своей ботанической систематикѣ, еще преимущественно руководствуется расположеніемъ растеній по планетамъ, оказывающимъ вліяніе на эти растенія. Намъ указываютъ длинный рядъ проповѣдниковъ, реформаторовъ, философовъ, и въ это неизмѣримое время критика разума, научный методъ не нашелъ достаточнаго числа приверженцевъ, чтобы устранить всякое ненаучное объясненіе явленій. Евреи изъ сближенія съ Вавилономъ вынесли вѣроятно лишь нѣсколько мѣровъ и каббалу. Греки, жившіе въ Вавилонѣ при Александрѣ и смѣшанные съ халдеями во все время селевкидовъ, александрийцы, пользовавшіеся астрономическими наблюденіями вавилонянъ, какъ это видно изъ трудовъ Птолемея, не извлекли изъ Вавилона ничего, кромѣ наблюденій, восходящихъ только до 721 г. до Р. X., и рядъ наблюденій луны, не сведенныхъ халдеями въ теорію, но послужившихъ лишь *греческимъ* астрономамъ для построенія теоріи луны (17).

По видимому, должно допустить одно изъ двухъ предположеній. Можетъ быть, халдеи на берегахъ Евфрата, какъ и прочіе семиты внѣ европейскаго вліянія, не въ состояніи были вовсе выработать научнаго воззрѣнія на міръ и, доведя практическія занятія и религіозныя теоріи до довольно большаго разнообразія и довольно высокой отдѣлки, никогда не могли отдѣлаться отъ предразсудочныхъ воззрѣній (что мы видимъ и въ Китаѣ), никогда не положили предѣла между рациональною мыслью и фантастическимъ воззрѣніемъ,

(17) *Jdeler* «Handbuch der Chronologie» I (1825) стр. 202 и слѣд. и *Charles* въ «Comptes rendus» XXIII, стр. 852—854. Цитата въ *Al. Humboldt*: «Kosmos» II, 196, 431. Относительно наблюденій за 1208 года до Александра, присланныхъ Каллисеемъ въ Грецію по свидѣтельству весьма позднѣйшаго и весьма недостовернаго Порфирія, то конечно, какъ замѣтилъ Гумбольдтъ («Kosm.» II, 432), Аристотель говорить о многолѣтнихъ наблюденіяхъ вавилонянъ,—да теперь и едва ли можно въ нихъ сомнѣваться—но спрашивается, какое достоинство имѣли эти наблюденія, когда ни одинъ изъ греческихъ астрономовъ и компиляторовъ, намъ извѣстныхъ, не нашелъ нужнымъ на нихъ сослаться?

выработали за многія тысячелѣтія тому назадъ техническую литературу, едва вѣроятную въ древнемъ мірѣ, но до самаго конца остались у преддверія науки и, когда ихъ образованный классъ разсѣялся подъ ударами персидскихъ завоевателей, подъ преобладающею силою греческой цивилизаціи, наконецъ, подъ пропагандою ислама, остатки этой литературы, сохраненные счастливою случайностію, остались для насъ свидѣтелемъ того, что въ человѣческомъ духѣ могутъ въ продолженіе тысячелѣтій уживаться самыя противорѣчивыя, повидимому, привычки, и что тѣмъ выше мы должны ставить греческую мысль, которая впервые выдѣлила научные вопросы и научное пониманіе міра изъ фантастическихъ представленій.

Но возможно и другое предположеніе, что сочиненія намъ сохраненныя представляютъ или предварительныя ступени научнаго развитія халдеевъ (какъ Гезіодъ, Ферекидъ у грековъ, схоластики въ Европѣ, эпосы въ Индіи) или произведенія эпохи упадка халдейской образованности (какъ произведенія времени Плинія и Галена въ древнемъ мірѣ, какъ мусульманская эпоха въ Индіи, какъ авторы XIV и позднѣйшихъ вѣковъ въ наукѣ арабовъ). Но тогда, гдѣ же научная эпоха халдеевъ? и почему Ибнъ-Вахшійя не противопоставилъ греческимъ ученымъ, которыхъ переводили арабы въ его время, скорѣе представителей этой эпохи, чѣмъ произведенія, гдѣ магія и колдовство перемѣшаны съ точными наблюденіями, астрологія преобладаетъ надъ астрономіею и мистическіе вопросы занимаютъ всего болѣе мѣста? Можетъ быть, обнаруженіе самыхъ текстовъ позволитъ намъ открыть эту эпоху у халдеевъ, какъ труды Кольбрука открыли научную эпоху у индусовъ, но только тогда и можно будетъ говорить о халдейской наукѣ; пова, глубокая древность халдейской цивилизаціи и обширность халдейской литературы, допуская полную достовѣрность открытій г. Хвольсона, еще не даетъ права Вавилону занять болѣе видное мѣсто въ исторіи науки.

Въ наше время споръ о хронологическомъ первенствѣ въ исторіи науки преимущественно концентрируется на вопросѣ о вліяніи Египта на Грецію, и здѣсь мнѣнія до того раздѣлены, обѣ партіи представляютъ столь сильныхъ защитниковъ, что приходится отнестись съ крайнею осторожностію къ аргументамъ тѣхъ и другихъ.

Геометрія, астрономія, медицина—вотъ три отрасли, о которыхъ издавна говорилось, что онѣ получили въ древнемъ Египтѣ чрезвычайно высокое развитіе, и что греки заимствовали ихъ научныя основанія съ береговъ Нила; мы до сихъ поръ встрѣчаемъ защитниковъ этого мнѣнія, по крайней мѣрѣ относительно первыхъ двухъ областей науки.

Египтяне производили надъ числами арифметическія дѣйствія довольно сложныя, это безспорно свидѣтельствуя папирусы⁽¹⁸⁾. По словамъ Геродота и Платона⁽¹⁹⁾, употребленіе чиселъ входило у нихъ въ элементарное обученіе, конечно, лишь для касты жрецовъ⁽²⁰⁾. Зейфартъ нашелъ у нихъ употребленіе знавовъ, соответствующихъ нашимъ знавамъ сложенія и равенства⁽²¹⁾. У многихъ древнихъ писателей, въ томъ числѣ у Геродота и Аристотеля⁽²²⁾ встрѣчаемъ мнѣніе, что греки заимствовали геометрію отъ египтянъ, и Фалесъ, Солонъ, Пифагоръ, Платонъ именно указываются какъ посредники этого заимствованія. У Феона смирскаго находили даже указаніе, что египтяне употребляли въ астрономическихъ вопросахъ конструктивный, геометрический методъ⁽²³⁾. Поэтому до сихъ поръ встрѣчаемъ во множествѣ сочиненій замѣтку, что геометрія получила свое начало въ Египтѣ⁽²⁴⁾. Вообще, привыкли принимать на вѣру слова, приводимыя Платономъ въ Тимей⁽²⁵⁾, какъ бы обращенныя египетскими жрецами къ Солону: «Вы, греки, вѣчно остаетесь дѣтьми...; вы всѣ молоды духомъ, потому что не имѣете древнихъ возрѣвнй, опирающихся на многолѣтнія преданія.»

Но рядомъ съ свидѣтельствами древности въ пользу египтянъ, находимъ и другія: именно о Фалесѣ пишутъ, что онъ удивилъ египтянъ, показавъ имъ, какъ измѣрять высоту пирамидъ при пособіи тѣни, ими отбрасываемой; о Демокритѣ—что онъ не нашелъ египтянъ равносильныхъ ему въ математикѣ; наконецъ, Платонъ⁽²⁶⁾ противопоставляетъ любознательность грековъ меркантильному духу египтянъ. Прибавимъ къ тому, что александрийцы не сообщали намъ

(18) *Brugsch*: «Numerar. ar. vet. Aegyptios demoticar. doctrina» (1849); *Reinsch* въ «*Pauly's Real Encyclop.*» I (2 изд.) (1864) стр. 321.

(19) *Геродотъ*, II, гл. 36; *Платонъ* «Законы» V и VII; *Cantor*, 20.

(20) *Дюд. Сицил. ян.* I, отд. II.

(21) *Cantor*, 20.

(22) *Геродотъ*, II, относитъ происхожденіе геометріи (впрочемъ въ смыслѣ измѣренія земли) ко времени Сестостриса. *Аристотель*: «*Метафизика*».

(23) *Cantor*, 20.

(24) Шаль въ своемъ известномъ «*Aperçu historique*» etc. (1837) рѣшительно говоритъ, какъ вещь общезвѣстную и общепринятую, въ самомъ началѣ: «*La géométrie prit naissance chez les Chaldéens et les Egyptiens. Thales, qui... alla s'instruire en Egypte etc.*». Впрочемъ цитатъ въ этомъ случаѣ не оберешься. Новѣйшій писатель по исторіи математикъ, Канторъ, считаетъ это также неоспоримымъ, но по крайней мѣрѣ обращаетъ вниманіе на то обстоятельство, что мнѣніе это имѣетъ и значительныхъ противниковъ.

(25) 21, В. Въ нѣмецк. переводѣ греко-нѣмецкаго изд. Эисельмана (1853) стр. 17.

(26) «*Политика*» III, 436 А. въ перев. Карпова (1863) стр. 229.

имени ни одного древне-египетскаго математика, не указали ни на какой методъ въ геометріи, изобрѣтенный въ Египтѣ. Поэтому, не мудрено, что нѣкоторые современные ученые нашли лучшимъ отнестись скептически къ высокому развитію математики въ древнемъ Египтѣ и, не оспаривая, что египтяне умѣли примѣнять вычисленіе и чертежъ въ практическому измѣренію земли, не допускаютъ, впродъ до фактическаго доказательства, чтобы египтяне внесли въ исторію математики какіе либо методы изслѣдованія или открыли въ ней какія либо научныя истины. Болѣе достовѣрны извѣстія древнихъ (хотя гораздо позднѣйшихъ) писателей, о томъ, что египтяне употребляли карты и топографическіе планы; по крайней мѣрѣ въ папирусахъ найденъ планъ одной эеіопской мѣстности ⁽²⁷⁾.

Еще болѣе спорятъ о египетской астрономіи. Указанія древнихъ по этому предмету весьма многочисленны ⁽²⁸⁾, и доходятъ до совершенно невѣроятнаго. Такъ Симплицій утверждаетъ, что египтяне имѣли астрономическія наблюденія, записанныя за 630,000 лѣтъ. Діодоръ приписываетъ имъ самое *точное* и *безошибочное* предсказаніе не только лунныхъ, но и солнечныхъ, затмѣній. Діогенъ Лаэртій говоритъ о спискѣ 373 солнечныхъ и 832 лунныхъ затмѣній, отмѣченныхъ египтянами отъ времени *Вулкана* до времени Александра макед. ⁽²⁹⁾. Египетъ былъ послѣднимъ убѣжищемъ, гдѣ укрывались въ новое время теоріи Вальи и Дюрюи о мудрости первобытнаго народа. Эти теоріи нашли, повидимому, блестящее подтвержденіе въ изображеніяхъ зодіака, найденныхъ въ древнихъ храмахъ египетскою экспедиціею, тѣмъ болѣе, что, вслѣдствіе расположенія ихъ знаговъ, ихъ возводили къ глубокой древности и, слѣдовательно, допускали, что столь же давно египтяне знали весьма трудно наблюдаемый законъ предваренія равноденствій. Тѣмъ неожиданнѣе было мнѣніе, высказанное Летронномъ въ 1821 г. ⁽³⁰⁾, что какъ зодіаки, такъ и зданія, на которыхъ они встрѣчаются, принадлежатъ времени римскихъ им-

⁽²⁷⁾ Евстатій приписываетъ составленіе путевыхъ картъ времени Сесостриса (Рамзеса). Аволоній родосскій говорить, что колхійцы въ его время сохранили отъ своихъ предковъ—египтянъ—деревянные доски, на которыхъ начерчены пути и моря. Въ Туркшѣ находится папирусъ, найденный въ гробѣ Сети I (Аменефта, XIX египетской династіи, во Рейншлугу 1823—1828 до Р. Х.), извѣщающій о планѣ, о которомъ сказано въ текстѣ (см. Lepsius: «Urkundenbuch» табл. 22 Brugsch: «Geogr. Inschr.» I, табл. 6). Цит. у Reinisch: 325.

⁽²⁸⁾ См. ихъ у Letois: «Histor. survey» etc 256 и слѣд.

⁽²⁹⁾ Удивительно, какъ Рейншлугъ можетъ ссылаться въ этомъ случаѣ на Діогена Лаэртія, писателя совершенно недостовѣрнаго, гдѣ онъ не приводитъ свидѣтелей.

⁽³⁰⁾ «Journ. des savants» Мартъ и Августъ 1821.

ператоровъ. Въ числѣ его противниковъ, находился и Шамполионъ; но факты взяли свое и чрезъ два года ни одинъ ученый египтологъ не могъ уже основывать глубокія знанія древнихъ египтянъ на существованіи зодіаковъ, чисто астрологическихъ комбинацій позднѣйшаго времени, когда астрологія отъ халдеевъ проникла въ Египетъ (31). Теперь защитники обширныхъ знаній египтянъ въ астрономіи ищутъ другаго оружія и приобѣгаютъ преимущественно къ періодамъ времени, употребленнымъ египтянами, по свидѣтельству позднѣйшихъ писателей, заключая отъ этихъ періодовъ къ познанію египтянъ въ астрономіи. Мы имѣемъ извѣстіе, что египтяне считали сначала время мѣсяцами, потомъ періодами въ 4 мѣсяца; потомъ употребляли годъ, колебавшійся между 354, 360 и 365 днями. Весьма позднѣе и весьма сомнительнѣе свидѣнія, на которыя опираются тѣ, которые утверждаютъ, что за 2382 г. до Р. Х. годъ въ 360 дней былъ удлиненъ египтянами на 5 дней. Изъ того, что египтяне имѣли мистическій сотіанскій періодъ или *періодъ звезды Сиріуса*, продолжавшійся 1461 годъ (32), заключаютъ, что имъ извѣстенъ былъ юліанскій годъ въ $365\frac{1}{4}$ дней; но всѣ явныя свидѣтельства объ этомъ періодѣ относятся къ столь позднему времени, что изъ нихъ ничего нельзя заключить о древнемъ египетскомъ годѣ (33). Но защитники древности египетской науки идутъ еще далѣе и утверждаютъ смѣло, что египтяне знали предвареніе равноденстій, связывая это предположеніе съ существованіемъ особеннаго *періода феникса*, который основывается на еще болѣе слабыхъ свидѣтельствахъ (34). Это предполагало бы такую точность и научность

(31) Результаты трудовъ Летроина собраны имъ въ «Recherches pour servir l'histoire de l'Égypte» etc (1823); «Observations sur les représentations zodiacales» (1824); «Sur l'origine grecque des zodiaques prétendus égyptiens» помѣщено въ «Mélanges d'erudition et de critique historique.»

(32) Въ 1460 глѣ, т. е. въ 365×4 , недостающія четверти дня юліанскаго года образуютъ цѣлый годъ и потому чрезъ 1461 годъ (если бы юліанскій годъ былъ точенъ) утренній восходъ тѣхъ же самыхъ звездъ повторился бы въ то же число мѣсяца.

(33) Цензоринъ ранѣе всѣхъ упоминаетъ объ немъ. Волѣе раннее свидѣтельство Геминуса не заключаетъ вовсе предположенія, что періодъ въ 1461 годъ употреблялся когда либо египтянами. Очень вѣроятно предположеніе Летроина («Mémoires de l'Académie» XII, 1836), что періодъ Сиріуса (великій годъ) былъ астрологическое созданіе позднѣйшаго времени. См. *Letois*, 281 и слѣд.

(34) См. *Weinisch*: 323, и ссыылъ его на *Lepsius*: «Chronologie der Aegypten» (1849). Новѣйшимъ противникомъ египтологовъ въ этомъ отношеніи явился Дж. Корнуэль Люксъ, замедшій можетъ быть слишкомъ далеко въ отраданіи результатовъ древней египетской хронологіи, но весьма часто остающійся правымъ въ своей полемикѣ. Къ сожалѣнію, его сочиненія не имѣли предъ собою авторъ

наблюденія, которыя совершенно уже невѣроятны для древняго Египта, независимо отъ шаткости свидѣтельствъ, на которыя это мнѣніе опирается. Замѣтимъ, что Страбонъ въ I в. до Р. X. говорить о египетскихъ жрецахъ своего времени, какъ о лицахъ, совершенно лишенныхъ всякихъ ученыхъ и астрономическихъ знаній, и вызывавшихъ насмѣшку, когда они выдавали себя за ученыхъ; между тѣмъ, священныя книги, заключавшія всю египетскую науку, существовали еще у египетскихъ жрецовъ и во время Климента Александрійскаго. Какъ ученые времени Птолемея намъ не передали именъ изобрѣтателей древнеегипетскихъ геометровъ, такъ они не могли ничего сказать и о древнеегипетскихъ астрономахъ. «Греки увидѣли—говоритъ Дж. Корнуаль Люисъ—ничтожество науки Египта, какъ ничтожество величія и могущества Персіи, когда то и другое подверглись точному знанію и наблюденію, и когда ихъ допустили за кулисы (35).» Безспорно, что въ астрономіи египтяне накопили богатый матеріалъ наблюдений; что они знали и называли планеты равнѣ грековъ; что они наблюдали теченіе солнца, точки солнцестояній и, можетъ быть, равноденствій; что они имѣли годъ въ 360 и въ 365 дней; что они замѣчали, въ связи со своими празднествами, восходъ замѣчательныхъ звѣздъ, въ особенности Сириуса; что они раздѣлили небо на созвѣздія и путь солнца на 36 декановъ или частей, соотвѣтственно десятидневнымъ періодамъ времени, ими употребленнымъ. Но это едвали не все достовѣрно извѣстное объ ихъ астрономіи; все остальное во всякомъ случаѣ составляетъ предположеніе, еще не вполне доказанное.

Болѣе опредѣленныхъ результатовъ достигли въ области египетской медицины. Хотя еще въ «Одиссеѣ» (36) египтяне прославляются какъ отличные врачи, но свидѣтельства древнихъ слишкомъ убѣдительны, чтобы можно было сомнѣваться въ противномъ. Хвалитель всего египетскаго, Діодоръ сицилійскій, говоритъ (37), что египетскимъ врачамъ было запрещено, подъ опасеніемъ смертной казни, лечить иначе какъ по предписаніямъ, разъ навсегда внесеннымъ

статьи о древнемъ Египтѣ въ Энци. Слов. VI и потому слишкомъ принимая на вѣру выводы нѣмецкихъ египтологовъ о египетской астрономіи.

(35) *Louis*, 288.

(36) IV, 229 и слѣд.

(37) I, 82.

въ священныя книги. По Аристотелю (38), они столь же мало имѣли права приступать къ леченію острой болѣзни до наступленія четвертаго дня. Мы имѣемъ положительныя свидѣтельства, что они лечили помощью заклинаній, и что не умѣли выправить простаго вывиха (39). Казалось бы, что обычай бальзамированія труповъ долженъ былъ ихъ повести къ болѣе точному познанію устройства человѣческаго тѣла, но онъ, повидимому, страннымъ образомъ совокуплялся съ священнымъ запретомъ разсѣзать трупы (40). Во всякомъ случаѣ слабость ихъ анатомическихъ и фізіологическихъ свѣдѣній видна изъ сообщаемыхъ извѣстій (правда, позднихъ) о ихъ мнѣніяхъ по этому предмету. Они полагали, что существуетъ сосудъ, соединяющій сердце съ мизинцемъ, и думали, что сердце постепенно растетъ у человѣка до 50-лѣтняго возраста, а потомъ уменьшается до 100 лѣтъ, при чемъ человѣкъ естественно умираетъ (41). Это, конечно, было ничѣмъ не хуже фізіологическихъ предположеній, которыя встрѣчаемъ въ Греціи время Аристотеля, да и не лучше ихъ. Во всякомъ случаѣ, оно не оправдываетъ мнѣнія о высокой мудрости древняго Египта.

Вообще объ этой мудрости можно составить весьма невыгодное мнѣніе по слѣдующему, уже вполне достовѣрному, обстоятельству. Во время Геродота, египтяне не имѣли ни одного объясненія періодическому поднятію водъ Нила (32), не смотря на то, что отъ этого явленія зависѣла вся ихъ жизнь. Это даетъ поводъ заключить, что умъ ихъ вовсе не привыкъ исать законности въ явленіяхъ природы, и что эти явленія представлялись имъ лишь какъ любопытныя событія, имѣющія или практическое значеніе или связь съ религіозными представленіями (42). Къ этому присоединяется и другое обстоятельство, уже упомянутое выше, и тоже нѣсколько странное. Конечно, александрійскимъ ученымъ, вслѣдствіе покровительства Птолемеевъ, которымъ они пользовались, были открыты всѣ научныя матеріалы Египта, и если бы таковыя оказались, мы бы нашли на нихъ указаніе въ трудахъ ученыхъ этой школы, большинство

(38) «Политика», 11.

(39) Геродотъ, III, 29.

(40) Діодоръ, I, 21.

(41) Reinisch, 320.

(42) Геродотъ, II, 19.

(43) Whewell: «Hist. of the induct. sciences» I, 22.

которыхъ слишкомъ электически заимствовало отовсюду свои знанія, чтобы ими пренебречь тамъ, гдѣ они—говорятъ—были скоплены въ такомъ огромномъ количествѣ. И между тѣмъ мы не видимъ и слѣдовъ подобнаго вліянія, не встрѣчаемъ у александрійцевъ ни одного имени египетскаго жреца, связаннаго съ какимъ либо ученымъ открытіемъ ⁽⁴⁴⁾.

Но и прямая оцѣнка общественнаго положенія знаній въ великихъ монархіяхъ древняго востока дѣлаеть крайне сомнительною возможность ихъ научнаго значенія. Знанія составляли *исключительную* принадлежность жреческаго сословія въ обѣихъ странахъ; но монополія высшей науки влечетъ весьма часто за собою застой и въ наше время въ обществахъ и въ лицахъ, которымъ санъ академика обезпечиваетъ на всю остальную жизнь достоинство ученаго. Тѣмъ болѣе застой могъ имѣть мѣсто въ египтѣ, специальное назначеніе которой было совершенно чуждо наукѣ, а обычный строй ума совершенно чуждъ критикѣ—этому неизбѣжному условію всякой науки; въ египтѣ, которая ревниво мѣшала распространенію знаній въ народѣ, слѣдовательно должна была быть врагомъ всякаго нововведенія въ наукѣ, а потому и всякаго успѣха. Все это ведетъ къ заключенію, что едва ли можно и для Египта допустить въ исторіи науки другое значеніе, кромѣ доставленія болѣе или менѣе обширнаго матеріала знаній, который должна была еще обработать греческая мысль; начало же науки весьма сомнительно приписать одному изъ народовъ древняго востока, всегда чуждаго критики и свободы мысли, встрѣчавшей всегда противника въ жреческомъ сословіи, которое одно могло заниматься наукою.

Изъ остальныхъ восточныхъ народовъ одинъ финикіане могутъ быть здѣсь еще упомянуты. Эти семиты, по всей вѣроятности, ранѣе другихъ (можетъ быть въ III тысячелѣтіи до Р. Х.) отдѣлились отъ первоначальнаго корня и промѣняли патриархальный бытъ на индустрію, вслѣдствіе чего самые близкіе родственники ихъ по языку, евреи, отреклись отъ свойства съ ними, въ своихъ генеалогическихъ мифахъ помѣстили Ханаана въ потомство Хама и презрели надъ главою его проклятіе. Имъ почти бесспорно обязанъ весь цивилизованный міръ стараго материка, распространеніемъ азбуки около

(44) Lewis, 289.

VIII вѣка до Р. Х. (45). Имъ же приписываютъ нѣкоторыя извѣстія начало астрономіи и арифметики (46), причѣмъ это преданіе связано съ дальними странствованіями, имъ приписанными. Но литература финикійцевъ исчезла почти безъ слѣдовъ, и рядъ надписей, изъ которыхъ весьма немногія восходятъ въ глубокую древность (47), составляетъ почти все, что намъ осталось отъ самаго языка этого дѣятельнаго народа, вліяніе котораго на древнюю исторію Европы неоспоримо. Отрывочныя свѣдѣнія о цивилизаціи Картегена не даютъ возможности составить какое нибудь заключеніе о знаніяхъ финикійцевъ, и вообще недостатокъ свѣдѣній по этому предмету побуждаетъ, до новыхъ предпринятыхъ изслѣдованій, устранить изъ исторіи науки возможное участіе въ ней финикійцевъ (48).

О наукахъ древнихъ евреевъ говорятъ въ наше время лишь тѣ, которые совершенно избегаютъ опредѣленіе слова наука (49). Если Эвальдъ видитъ указаніе на естественно-историческую энциклопедію въ словахъ III Царствъ (4,33) о Соломонѣ, что онъ писалъ, о деревьяхъ, «начиная отъ кедра ливанскаго до иссопа, ползущаго по стѣнѣ, о большихъ животныхъ, о птицахъ, червяхъ и рыбахъ», то это едва ли основательно, и мы скорѣе готовы согласиться съ Ренаномъ, предполагающимъ здѣсь рядъ поучительныхъ аллегорій (50).

За тѣмъ намъ осталось упомянуть лишь одинъ народъ древности,

(45) *Ebn. Rensan*: «Hist. gen. et système comparé des langues semitiques» I (2-е изд., 1858) стр. 181, 184. Также *Guignaut*: «Relig. de l'antiq.» II, part. III, стр. 822. О распространеніи азбуки въ VIII в. *Rensan*, 207.

(46) См. у *Lewis*, 446.

(47) *Rensan*, 192.

(48) Можетъ быть, результаты послѣдняго ученаго путешествія Э. Ренана въ Финикію самое начало которыхъ мнѣ не удалось еще видѣть, прибавить что либо къ даннымъ, существующимъ по этому предмету.

(49) Какъ Блаевскій въ своей «Histoire des sciences de l'organisation» I (1845), или, можетъ быть, Манье, редактировавшій отъ его имени эту книгу. Тамъ встрѣчается (стр. XVI) слѣдующее: «La science en general est la connaissance à posteriori de l'existence de Dieu par ses oeuvres, dans le but d'établir les principes, es règles de la société humaine, basée sur la nature de l'homme, ce qui constitue ses devoirs». Поэтому еврейскъ Блаевскій посвятилъ 14 страницъ (13—26).

(50) *Ewald*: «Gesch. des Volkes Israel»; *Хольцманъ*. «Новооткр. памятн.» 10; *Ренан*, 127, прим. I.—Гете въ молодости попробовалъ возстановить эти изрѣченія Соломона о растеніяхъ отъ кедра до иссопа. Это стихотвореніе, найденное тому года два, было помѣщено въ одномъ нѣмецкомъ сочиненіи о Гете и переведено прозой въ «Библиот. для чтенія. 1868 года.

кромѣ грековъ, о которомъ предполагаютъ нѣкоторые, что онъ имѣлъ науку, независимую отъ эллинскаго вліянія. Это этруски. Но и тутъ встрѣчаемъ большую бѣдность научнаго пониманія. Точность этрускаго года весьма сомнительна; если въ Вольтеррѣ встрѣчаемъ первый извѣстный сводъ, то это показываетъ лишь техническую догадливость, а не научную мысль. Знаніе, наиболѣе специально принадлежащее этрускамъ, есть наблюденіе грозы и разлеченіе молній; дѣйствительно, въ сочиненіи Лидуса (V в. по Р. X.) мы находимъ указаніе на то, что этруски наблюдали разныя формы молній и даже обратныя молніи снизу вверхъ, но это все было преимущественно связано съ теоріей гаданій по молніямъ; отъ научной теоріи это отстояло весьма далеко, и даже устройство громоотводовъ, приписываемое нѣкоторыми писателями этрускамъ, имъ не принадлежитъ, какъ видно изъ того же Лидуса (5¹).

(⁵¹) *Libri*: «Hist. des sciences mathematiques en Italie» etc. I, 16—26 (1838).

С М Ъ С Ъ

О пищѣ и обмундированіи нижнихъ чиновъ французскаго флота.

Коммисаріатскій департаментъ морскаго министерства доставилъ редакціи, въ оригиналѣ, помѣщаемыя ниже сего въ переводѣ положенія о пищѣ и обмундированіи нижнихъ чиновъ франц. флота.— Положенія эти, по мнѣнію департамента, весьма полезны для соображеній при частыхъ измѣненіяхъ въ существующихъ у насъ на этотъ предметъ постановленіяхъ, съ цѣлію улучшенія довольствія командъ въ нашемъ флотѣ.

Редакція, помѣщая эти положенія, считаетъ обязанностью напомнить читателямъ Сборника, что въ 1858 году, въ мартовской (№ 3) книжкѣ, стр. 154 н.-оф. отдѣла, были уже помѣщены: «Сравнительныя таблицы содержанія морскихъ чиновъ въ различныхъ европейскихъ флотахъ», и хотя свѣдѣнія, приведенныя въ этихъ таблицахъ по нѣкоторымъ частямъ, какъ напримѣръ, *обмундированія*, и не такъ подробны, какъ нынѣшнія, но во всякомъ случаѣ могутъ и теперь служить прекраснымъ и неустарѣвшимъ матеріаломъ къ соображенію при дальнѣйшихъ у насъ улучшеніяхъ въ довольствіи судовыхъ командъ.

О морскомъ довольствіи пищю.

Декретомъ отъ 21 іюля 1860 г., во французскомъ военномъ флотѣ, положено довольствовать экипажи судовъ по нижеслѣдующему распорядку:

№ 1. Ежедневный, обыкновенный рационъ.

Этотъ рационъ, выдаваемый людямъ, находящимся на судахъ военного флота во французскихъ портахъ и рейдахъ, состоитъ на каждаго человѣка, безъ различія чиновъ, какъ ниже слѣдуетъ, изъ:

Родъ съестныхъ припасовъ.	Количество.	Распределение.			Примѣчанія.
		на завтракъ.	на обѣдъ.	на ужинъ.	
Свѣжаго хлѣба (а).	1ф. 79 з.	58 зол.	58 зол.	58 з.	По воскресеньямъ, вторникамъ, средамъ, четвергамъ и субботамъ. По понедельникамъ.
или Сухарей (b)	1—32—	43 зол.	43 з.	43 з.	
Водки или тафii (с)	$\frac{1}{2}$ чарки	$\frac{1}{2}$ чар.	»	»	
Ежедневнаго вина .	$3\frac{1}{2}$ —	»	$1\frac{3}{4}$ ч.	$1\frac{3}{4}$ ч.	
или Пива или сидра .	7 —	»	$3\frac{1}{2}$ ч.	$3\frac{1}{2}$ ч.	
Кофе	$4\frac{7}{10}$ —	$4\frac{7}{10}$ з.	»	»	
Сахару	$5\frac{7}{10}$ з.	$5\frac{7}{10}$ з.	»	»	
Свѣжаго мяса (d) .	70 з.	»	70 з.	»	
или Свѣжыхъ овощей .	на сант.	»	на сант.	»	
Сыру	23 з.	»	23 з.	»	

(а) Изъ муки очищенной на 20%.

(b) Если того требуютъ обстоятельства. Въ такомъ случаѣ не полагается никакой прибавки на убыль.

(с) Юнки не получаютъ ни водки, ни вина, ни пива, ни сидра (кроме исключенія, приведеннаго въ таблицѣ № 5).

Слѣдуетъ принимать на 3% болѣе сверхъ положеннаго количества вина, сидра или пива, чтобы покрывать убыль, которую влечетъ за собою раздача.

(d) Свѣжаго мяса принимать должно на 3% болѣе, сверхъ количества, положеннаго для всякаго сворнаго обѣда, для того, чтобы покрыть убыль, происходящую отъ раздачи.

Въ случаѣ необходимости употреблять ежедневно соленую свинину или консервованное мясо, количество ихъ, равно какъ и различныхъ предметовъ, къ нимъ принадлежащихъ, должно быть назначено сообразно съ нижеслѣдующимъ постановленіемъ о походныхъ рационахъ; раздача ихъ можетъ быть произведена только съ цѣлю замѣнить свѣжее мясо и если встрѣтитсѣ необходимость выдать, вмѣсто денегъ на покупку свѣжыхъ овощей, щавель и шпинатъ или кислую капусту при скоромныхъ обѣдахъ, то количество ихъ должно простираться до $2\frac{1}{2}$ зол. варенаго щавеля и шпината, или до 5 золотн. кислой капусты на каждый обѣдъ изъ свѣжаго мяса.

Трески (е) . . .	28 зол.	»	28 зол.	»	По пятницамъ.	
сухія овощи.	Фасоля, гороха (f) . . .	28 —	»	»	28 зол.	Въ установленномъ количествѣ $\frac{3}{4}$ фасоли, $\frac{2}{7}$ гороха и $\frac{1}{7}$ очищенныхъ бобовъ или сушеннаго картофеля.
	Очищенныхъ бобовъ . . .	28 —	»	»	28 —	
	Сушеннаго картофеля . . .	28 —	»	»	28 —	
или Рису . . .	19 —	»	»	»	19 —	Въ количествѣ $\frac{1}{7}$.
Приправы:						
Масла коровьяго . . .	»	»	»	»	»	7 зол. на каждый обѣдъ изъ трески, и $2\frac{1}{2}$ зол. на каждое кушанье изъ овощей или рису.
или						
Оливноваго . . .	»	»	»	»	»	4 зол. на каждый обѣдъ изъ трески; около $2\frac{1}{4}$ з. на каждое кушанье изъ овощей или рису.
Соли	»	»	»	»	»	
Уксусу	»	»	»	»	»	$\frac{1}{4}$ чарки на каждый обѣдъ изъ трески и $\frac{1}{40}$ чарки на каждое кушанье изъ овощей или рису.
Топлива	»	»	»	»	»	
						(Смотр. таблицу № 4).

(е) Если за неимѣніемъ трески или сыра, представляется необходимость раздать рисъ или овощи для обѣдовъ, количество ихъ, равно какъ и приправъ къ нимъ, должно равняться постановленному для ужиновъ.

(f) Если нѣтъ возможности производить варку пищи на кораблѣ, слѣдуетъ раздавать сыръ, вмѣсто овощей; и въ такомъ случаѣ количество его не должно превосходить 15 зол. на каждый ужинъ.

Если, по какомунибудь случаю, выдается свѣжее мясо на ужинъ, количество его должно простираться до 35 золотн., независимо отъ 70 зол., выданныхъ уже къ обѣду; эта двойная раздача мяса въ одинъ и тотъ же день не ведетъ за собой никакого увеличенія суммъ, назначенной на покупку свѣжихъ овощей.

№ 2. Походный рационъ.

Рационъ, положенный въ морѣ и называемый *походнымъ*, состоитъ для каждаго человѣка, находящагося на кораблѣ, каково бы ни было его званіе, какъ ниже слѣдуетъ, изъ:

	Количество раціона.	Распределение.			Примѣчанія.
		на завтракъ.	на обѣдъ.	на ужинъ.	
Сухарей, или . . .	1 ф. 32 з.	43 з.	43 з.	43 зол.	
Свѣжаго хлѣба (а).	1 ф. 79 з.	58 —	58 —	58 —	
Водки или рому (b).	$\frac{1}{2}$ чарки	$\frac{1}{2}$ чар.	»	»	
Походнаго вина . . .	3 $\frac{1}{2}$ —	»	1 $\frac{3}{4}$ з.	1 $\frac{3}{4}$ ч.	
Кофе	4 $\frac{7}{10}$ з.	4 $\frac{7}{10}$ з.	»	»	
Сахару (с)	5 $\frac{7}{10}$ —	5 $\frac{7}{10}$ —	»	»	
Консервов. мяса (d). или соленой сви- нины	46 з. 51 $\frac{7}{10}$ з.	» »	46 з. 51 $\frac{7}{10}$ з.	» »	} По воскресеньямъ, поне- дѣльникамъ, вторникамъ, средамъ, четвергамъ и субботамъ.
и сухихъ овощей: Фасоль и горохъ . . . или Сушеныхъ овощей . . . (mélanges d'équipages)	14 зол. 4 —	» »	14 з. 4 —	» »	
Сыру	28 зол.	»	28 —	»	
сухія овощи. { Фасоль и го- { рохъ (e) { Очищенныхъ { бобовъ { или { Сушеного кар- { тофея	28 — 28 — 28 —	» » »	» » »	28 зол. 28 — 28 —	} По пятницамъ. } Въ установленномъ коли- } чествѣ $\frac{3}{7}$ фасоли, $\frac{2}{7}$ го- } роха и $\frac{1}{7}$ очищенныхъ } бобовъ или сушеного кар- } тофея. } Въ количествѣ $\frac{1}{7}$.
	Рису	19 —	»	19 —	

(a) Изъ солдатской муки (1 ф. 32 з. муки на 1 ф. 79 з. хлѣба). Къ принятому по числу порцій количеству сухарей и муки добавляется 10% для пополненія убыли, происходящей отъ сохраненія и раздачи этихъ припасовъ.

(b) Юнгъ не получаютъ ни водки, ни вина, ни пива, ни пива, до 16 лѣтнаго возраста. Слѣдуетъ принимать, сверхъ необходимаго количества питей, прибавку въ 12% для покрытія обыкновенной убыли и утечки въ продолженіе кампаніи.

(c) Администрація можетъ, по просьбѣ командировъ, замѣнить на время кампаній въ сѣверныхъ странахъ, завтракъ изъ кофе похлебной, состоящей изъ порцій сухарей, установленной для завтрака, съ масломъ, солью и перцемъ, по положенію въ статьѣ о привавахъ.

(d) Когда, во время стоянокъ въ чужихъ краяхъ или во французскихъ колоніяхъ, будетъ выдано свѣжее мясо, вмѣсто солонины или консервовъ, количество свѣжей говядины и сумма, на покупку свѣжихъ овощей, остаются тѣ же, какъ и установленныя на ежедневный обыкновенный рационъ (табл. № 1). Если одного сагима на человѣка на свѣжія овощи будетъ недостаточно, то расходъ этотъ можетъ быть увеличенъ по предложенію комиссіи, назначенной командиромъ, въ которой долженъ принимать участіе судовой медикъ. 30% сверхъ всего количества свѣжаго мяса, по числу порцій, принимается какъ пополненіе убыли при раздачѣ.

(e) Когда, во время кампаніи, сухія овощи замѣняются сыромъ, онъ выдается въ количествѣ 21 золотника.

Обозначеніе припасовъ.	Количество, назначаемое на расходъ по положенію.
Приправы:	
Кислой капусты или	4 ⁷ / ₁₀ золотн. на кушанье изъ овощей или рису.
Петрушки (Aschags) или	около 1 золотинна, туда же.
Варенаго шавеля и шпината.	2 ³ / ₁₀ зол., туда же.
Масла для похлебки	3 ⁷ / ₁₀ золотинна.
Оливковаго масла	Около 2 золотн. на кушанье изъ овощей или рису.
Горчичнаго сѣмени	Около 1/2 золотн. на каждый обѣдъ изъ солонины.
Перцу обыкновеннаго или индѣйскаго.	1 дола на каждый завтракъ изъ похлебки.
	1 дола на каждый обѣдъ изъ солонины или консервовъ.
Соли	5 ¹ / ₄ золотн.
Уксусу	1/40 чарки на каждое кушанье изъ овощей или рису.
	1/40 чарки, какъ для того, чтобы прибавлять въ рассолу для солонины, такъ и для пригото- вленія горчицы и окрошенія суда.
Топливо:	
Дровъ и каменнаго угля.	См. табл. № 4.
Освѣжительные напитки:	
Лимонный сокъ (f) сидръ	8 золотн. на раціонъ съ 7 золот. сахару и 25 золотн. водн.

(f) Лимонный сокъ выдается только по рапорту медна и по приказанію командира, когда того требуетъ здоровье экипажа. Количество, въ которомъ его слѣдуетъ отпустить, должно быть рассчитано такимъ образомъ, чтобы на 100 чел., въ продолженіе 30 дней, приходилось 50 фунтовъ лимоннаго сока съ 100 фунт. сахару.

№ 3. РАЦИОНЪ ДЛЯ БОЛЬНЫХЪ НА СУДАХЪ.

Рационъ для больныхъ на судахъ военнаго флота въ продолженіе кампаніи установленъ по нижеслѣдующему тарифу, каждому чело-вѣку на обѣдъ и ужинъ:

Обозначеніе при-пасовъ.	Вѣсъ, мѣра и число.	Количество, выдаваемое каждому больному по предписанію доктора.					Количество, назначаемое на расходъ по положенію.	Примѣчанія.
		Цѣлая порція.	$\frac{3}{4}$ порціи.	$\frac{1}{2}$ порціи.	$\frac{1}{4}$ порціи.	Супъ.		
Свѣжаго хлѣба	золотн.	88	66	44	22	18	60 золотник. солдатской муки на 1 ф. 79з. хлѣба.	Хлѣбъ для супа дается изъ количества, прописаннаго для всѣхъ больныхъ.
Походнаго вина	чарки.	2	1 $\frac{1}{2}$	1	1	—	Не болѣе порціи по положенію.	
Мяса свѣжаго варенаго и безъ костей	золотн.	88	24 $\frac{1}{2}$	16 $\frac{1}{2}$	8 $\frac{1}{2}$	—	Не превышаетъ 58 золотн. свѣжаго мяса на челоука, съ ассигновкой до 2 сантимовъ на свѣжихъ овощахъ.	Когда есть возможность имѣть свѣжее мясо, больные на цѣлой и на трехчетверт. пор. получаютъ его на обѣдъ и ужинъ; больные же на половинной и на четвертной порціи — только на обѣдъ.
Мясо, пригот. по методу Ан-перта. } Баранины } Желѣзистыя }	золотн.	88	24 $\frac{1}{2}$	19	8 $\frac{1}{2}$	—	Не болѣе порціи по положенію.	Выдавать только на обѣдъ, за неизмѣнимъ свѣжаго мяса.
Куры	число.	—	—	1	1	—		
Мяснаго бульона	золотн.	6	6	6	6	6	6 зол. мяснаго бульона, и а бульонъ или супъ.	Должно выдавать по одному только бульону или супу, какъ на обѣдъ, такъ и на ужинъ.

Супы:								
Изъ хлѣба. . .	золотн.	6	6	6	6	6	Тоже.	
— рису . . .	золотн.	6	6	6	6	6	6 зол. мяснаго бульона и 9 зол. рису.	6 золотн. мяснаго бульона выдается только за неизмѣнимъ свѣжаго мяса.
A la julienne . .	золотн.	6	6	6	6	6	28 золотн. зелени.	Больнымъ на діетѣ не выдается ни свѣжаго мяса, ни консервовъ.
Легкая пища:								
Рису	золотн.	14	10½	7	7	—		Прописывать одно чтонибудь на обѣдъ и ужинъ, когда не выдано свѣжаго мяса.
Шоколаду	д°	—	—	7	7	—		
Винограднаго варенья	д°	16½	16½	8½	8½	—		Прописывать одно чтонибудь на ужинъ тѣмъ больнымъ, которые получали приготви. мясо наобѣдъ.
Сливъ	д°	24	24	12	12	—	Въ количествахъ опредѣленной порціи.	Шоколадъ можетъ замѣнять бульонъ, когда докторъ найдетъ это удобнымъ; и въ такомъ случаѣ вѣтъ надобности выдавать ни свѣжаго мяса, ни мяснаго бульона, ни зелени.
Рисоваго крахмала	д°	—	—	7	7	—		
Маніочной муки.	д°	—	—	7	7	—		
Яблочнаго желе .	д°	—	—	8½	8½	—		
Желе изъ айви	д°	—	—	8½	8½	—		
Приправы:								
Масла коровьяго.	золотн.	37½	37½	37½	37½	—	Тоже.	Для приправы риса и кислаго тѣста.
Густаго молока (Lait Concentré).	д°	—	—	19	19	—	Тоже.	Густое молоко можетъ быть прописано одно, вмѣстѣ другой какойнибудь легкой пищи, или употреблено на приготовленіе маніочной муки или рисоваго крахмала. Оно должно быть разведено въ четырехъ частяхъ воды, безъ прибавки сахара.
Сахару	д°	37½	37½	37½	37½	—	Тоже.	Для приправы рису, сливъ и кислаго тѣста.

Для довольствія большихъ тѣсно запасаются въ кампанію по слѣдующему расчету:

Для кампаній въ Индію, въ Китай, на островъ Соединенія, (Реюньонъ), на Мадагаскаръ и въ Тихій океанъ. 120 дней

Въ западнымъ берегамъ Африки 90 —

Въ восточнымъ берегамъ Америки, отъ рѣки Ла-Платы до Мексиканскаго залива и Антильскихъ острововъ, вѣлочно. 90 —

Въ Соединенные Штаты, начиная отъ мыса Флориды, въ Ньюфаундленду. Въ Балтійское и Средиземное моря. 30 —

На неизвѣстныхъ назначенія, — предполагая на половину всей кампаніи.

Родъ и количество припасовъ, которыя запасаются на предстоящую кампанію, по расчету на 100 человекъ, въ продолженіе 30 дней.

		Футовъ.	Золотъ.
Бульонъ для супъ:	Мясной бульонъ	9	68
	Julienne	14	60
Приготовленное мясо: консервы	{ изъ баранины.	50	—
	{ изъ живности.	11	26
Легкая пища:	Шоколадъ	1	52
	Виноградное варенье	5	70
	Сливы	14	—
	Маніочная мука.	—	71
	Рисовый крахмалъ	1	52
	Яблочное желе	1	82
	Желе изъ айвы	1	82
Приправы.	Масло коровье.	3	40
	Густое молоко	3	17

№ 4. ТАРИФЪ КОЛИЧЕСТВА ТОПЛИВА, ВЫДАВАЕМАГО ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНІЯ ПИЩИ.

(Тарифъ обыкновенный и походный.)

	Въ мѣсяцъ.	
	Дровъ.	Каменнаго угля.
Корабли:		
	ф. з.	ф. з.
1-го ранга	13 10	12 63
2-го —	12 18	10 16
3-го —	10 48	10 —
4-го —	10 48	9 28
Фрегаты:		
1-го ранга	8 76	7 38
2-го —	7 19	6 63
3-го —	5 10	5 —
Корветы:		
отъ 28 до 30 пушечные	4 28	4 —
24 пушечные	3 76	3 67
Грузовые корветы	3 76	3 67
Суда, вмѣщающіе: 100 человѣкъ и болѣе	2 38	2 38
отъ 70 до 99 человѣкъ	1 85	1 85
— 50 — 69 —	1 67	1 67
— 30 — 49 —	1 38	1 38
— 10 — 29 —	1 19	1 19
менѣе 10, на 100 порцій	0 28	0 28
Для войскъ и пассажировъ, отправляющихся на государственныхъ судахъ, когда ихъ экипажъ будетъ ниже двухъ третей комплекта, отпускается на при- готовленіе пищи ежедневно, на 100 человѣкъ, въ мѣсяцъ	1 85	1 85

Примѣчаніе. Когда выдается одинъ каменный уголь, то вмѣсто дровъ, по положенію, прибавляютъ угля противъ $\frac{1}{3}$ вѣса дровъ по этому тарифу.

№ 5. ЭКСТРАОРДИНАРНОЕ ДОВОЛЬСТВІЕ ПИЩЕЮ, СВЕРХЪ УСТАНОВЛЕННАГО РАЦИОНА.

Независимо отъ раздачъ обыкновеннаго матросскаго раціона, существуютъ другіе расходы, производимые обыкновенно на судахъ, находящихся въ морѣ, и которые, измѣняясь, сообразно съ климатомъ, въ которомъ находятся, рассматриваются, по причинѣ ихъ случайности, какъ экстраординарные.

Количество этихъ расходовъ установлено слѣдующимъ образомъ:

1) Экипажамъ судовъ, посланныхъ въ Ньюфаундленду, или плавающихъ въ сѣверныхъ и южныхъ моряхъ, т. е. выше 50° с. и ю. широты, выдается прибавка сухарей, состоящая изъ 44 золотниковъ на человѣка, ежедневно.

2) Суда, находящіяся на станціи у Ньюфаундленда, получаютъ сахарную патоку, изъ которой готовится, вмѣстѣ съ еловыми шишками, обыкновенное питье матроса, извѣстное подъ именемъ *сапичеттъ* (*). Этотъ запасъ, для котораго требуется особый нарядъ отъ морскаго управленія въ портахъ, гдѣ вооружался или отсюда отплылъ корабль, долженъ быть рассчитанъ по 22 золотника на человѣка ежедневно, сообразно съ предполагаемой продолжительностью пребыванія судовъ въ окрестностяхъ Ньюфаундлендской земли.

Сверхъ того, назначается на человѣка на все продолженіе кампаніи:

Масла коровьяго	2 ф. 38 зол.
или оливковаго	1 — 44 —

3) Экипажамъ, на станціи у береговъ Исландіи, полагается: на человѣка, во все продолженіе кампаніи:

Чая	14 зол.
Сахару въ головахъ	4 ф. 76 —
Масла коровьяго	4 — 76 —
или оливковаго	2 — 86 —
Соли для соленія трески	4 — 76 —
Водки	1 ² / ₁₀ кружки

Денегъ для покупки свѣжихъ припасовъ 12 франк.

(Эти деньги выдаются для замѣна векселей, которыхъ иногда не представляется возможности промѣнять).

(*) Можжевельное пиво.

4) Экипажи судовъ, стоящихъ на станціи во французскихъ колоніяхъ въ Америкѣ, или плавающихъ между тропиками, получаютъ, независимо отъ обыкновеннаго раціона, слѣдующіе предметы, принимаемые къ водѣ для питья, въ лагунѣ:

Воды, или рому	$\frac{1}{100}$	бружки	} на человѣка ежедневно.
Сахарнаго песку	$2\frac{3}{10}$	золотн.	
Уксусу	$\frac{1}{6}$	чарки	

Означенные $\frac{1}{6}$ чарки уксуса замѣняются половиной лимона или померанца, когда суда имѣютъ возможность добыть ихъ, и, принимая въ расчетъ удобство добыванія ихъ на Антильскихъ островахъ и возможность заpastись тамъ-же сахаромъ и водкой, суда, имѣющія такое назначеніе, не дѣлаютъ никакихъ запасовъ этого рода при отплытіи изъ Франціи (исключая особаго приказанія).

Суда, назначенныя къ отплытію въ Китай, въ восточную Индію и на островъ Реюньонъ, получаютъ предметы, въ 4 пунктѣ означенные, на пятьдесятъ дней, предполагая такую продолжительность ихъ пребыванія между тропиками во время перехода.

Судамъ, назначеннымъ къ отплытію въ Сенегальъ и къ африканскимъ берегамъ, выдаются тѣ же предметы на половину предполагаемой продолжительности гампанія.

5) Наконецъ, въ умеренныхъ климатахъ, вода въ лагунѣ для питья окисляется въ должной пропорціи, посредствомъ уксуса, но изъ обыкновеннаго судоваго запаса, и излишній расходъ на него не принимается казною.

Что касается до добавочныхъ раздачъ сухарей, снабженія сахарной патокой и припасами, изъ которыхъ составляются смѣшанные съ альвоголемъ напитки, онѣ будутъ приняты, на основаніи положеній о чрезвычайныхъ запасахъ.

Командиры могутъ, по свидѣтельству офицеровъ; выдавать людямъ, для которыхъ недостаточенъ установленный раціонъ, прибавку хлѣба и сухарей, которые будутъ назначены главнымъ медкомъ. Эти прибавки не должны превышать 64 золотника на сухари и 88 зол. на хлѣбъ.

Они могутъ равномерно производить раздачу двойныхъ раціоновъ, выдаваемыхъ экипажамъ по случаю чрезвычайныхъ и усиленныхъ работъ или общественныхъ увеселеній; во всякомъ случаѣ двойной раціонъ напитковъ означаетъ: увеличеніе $\frac{1}{2}$ чарки воды до цѣлой чарки, и $1\frac{1}{4}$ чарки вина до $3\frac{1}{2}$ чарокъ.

Машинистамъ, кочегарамъ и подносчикамъ угля (soutier) на па-

ровныхъ судахъ выдается, когда машины дѣйствуютъ болѣе двѣнадцати часовъ сряду, второй раціонъ сухарей (1 ф. 32 зол.) или свѣжаго хлѣба (1 ф. 79 з.) и походнаго или ежедневнаго вина (5 чарофъ). Эта прибавка уменьшается на половину, когда машины дѣйствуютъ только двѣнадцать или менѣе двѣнадцати часовъ.

Юнги, находящіеся на учебномъ суднѣ, получаютъ прибавку въ 30 золотниковъ хлѣба въ день. Имъ назначается, кромѣ того, шесть обѣдовъ изъ свѣжаго мяса въ недѣлю; седьмой обѣдъ (въ пятницу) состоитъ изъ трески или сыру.

Юнги, достигшіе шестнадцатилѣтняго возраста на военныхъ судахъ, не бывъ переименованы въ другія должности экипажа, получаютъ полный раціонъ напѣтковъ.

Всѣ выше приведенные расходы и экстраординарные должны быть правильно доказаны и утверждены по формѣ, предписанной положеніями объ отчетности на судахъ.

ОБЪ ОДЕЖДѢ И ОБМУНДИРОВАНІИ МАТРОСОВЪ.

Декретомъ отъ 27 марта 1858 г., во французскомъ флотѣ введенъ штатъ обмундирования матросовъ, дѣйствующій и понынѣ. Этимъ штатомъ подробно опредѣлена какъ форма одежды, такъ и составъ чемодана каждаго моряка.

Мы извлекаемъ изъ этого положенія слѣдующія подробности:

Всѣ служащіе во французскомъ флотѣ, не смотря на родъ отправляемой ими службы, носятъ однообразную форму. Предметы обмундирования, по числу людей на суднѣ, доставляются изъ казенныхъ магазиновъ.

Вещи изъ сукна и холста, бумажной ткани, парусины, изготовляются попеченіемъ административнаго совѣта, обязаннаго выдавать обмундировку на суда флота для экипажей ихъ, и дѣлать заготовленія всѣхъ припасовъ.

Описаніе предметовъ обмундирования по сему положенію, равно какъ образцы и выкройки (въ числѣ 71), по которымъ производится въ депо заготовленіе означенныхъ вещей, раздаются на всѣ суда, на случай надобности.

Измѣненія, произведенныя въ формѣ одежды. По примѣру того, какъ это дѣлается въ сухопутномъ вѣдомствѣ для унтеръ-офицеровъ, и съ цѣлю дать новое значеніе положенію боцмановъ и боцманматовъ, мундиръ этихъ унтеръ-офицеровъ сдѣланъ сходнымъ съ вице-мундиромъ офицеровъ.

Сверхъ того, такъ какъ солдатское сукно 23 №, по своей толщинѣ, не годилось бы для новаго покроя матросскаго платья и сюртука, то для изготовленія вещей, назначенныхъ боцманамъ и боцманматамъ, избрано сукно 27 №, которое въ сухопутномъ вѣдомствѣ употребляется на обмундировку инвалидовъ офицеровъ.

Что касается до головного убора, то боцмана и боцманматъ будутъ носить трехугольную шляпу при парадномъ мундирѣ, и фуражку при вице-мундирѣ.

Независимо отъ матросскаго платья и сюртука (*redingote*), составляющихъ обыкновенную форму содержателей и унтеръ-офицеровъ (*de la maistrance*), дозволено этому классу унтеръ-офицеровъ носить пальто и шинель, специально назначенныя *урядникамъ*, квартирмейстерамъ и матросамъ.

Съ давняго времени уже слышались жалобы на недостаточность размѣровъ большей части матросскихъ вещей, и въ особенности пальто и шинели. Жалобы эти, надо сознаться, были отчасти основательны и, для справедливаго удовлетворенія ихъ, форма этой одежды измѣнена настолько, чтобъ дать ей желаемую длину и ширину.

Нѣкоторыя измѣненія въ общей формѣ пальто произведены съ цѣлю сдѣлать эту одежду красивѣе, и чтобы чрезъ расположеніе отворотовъ она напоминала передъ офицерской одежды.

Рабочіе панталоны будутъ шить съ гудъфикомъ, такъ какъ это удобнѣе для употребленія рабочей одежды, носимой иногда сверхъ обыкновенныхъ панталонъ.

Для облегченія изготовленія и въ то же время для большаго удобства въ морской службѣ, обмундировка музыкантовъ сравнена, въ отношеніи покроя вещей, съ общей формой матросовъ. Пальто,

замѣняющее одежду, которой музыканты снабжены въ настоящее время, будетъ имѣть на обшлагѣ, для обозначенія ихъ должности, одинъ или два золотыхъ галуна.

Таковы главныя измѣненія, совершенныя въ покроѣ и заготовкѣ предметовъ обмундирования унтеръ-офицеровъ и матросовъ; перемѣны эти, впрочемъ, измѣняютъ только подробности въ настоящей формѣ, которая въ общемъ сохраняетъ все таки свой прежній характеръ.

Способъ изготовленія предметовъ одежды. Слѣдуетъ сохранить женамъ и дочерямъ матросовъ и рабочихъ нашихъ портовъ способъ работы, облегчающій трудности ихъ существованія, и сверхъ того представляющій болѣе экономическя условія, чѣмъ всѣ другія способы изготовленія, не включая и основанныхъ на употребленіи механическихъ процессовъ. Найдено въ то же время, что слѣдовало бы увеличить нѣкоторыя цѣны за изготовленіе вещей, такса которыхъ оказалась несообразной съ нынѣшними жизненными потребностями.

Ленты на шляпы. Ленты на шляпы будутъ покупаемы прямо чрезъ администрацію портовъ, на счетъ депо обмундирования. Ленты эти изъ гладкой, черной тафты для матросовъ. Надпись названія судна, золотыми буквами, на лентѣ шляпы, всѣмъ матросамъ, составляющимъ его экипажъ, дѣлается по распоряженію командира судна. Издержки по этому предмету оплачиваются изъ суммъ управленія обмундирования, по квитанціи, выдаваемой подрядчику, исполнявшему заказъ командира судна; но эта издержка можетъ быть сдѣлана только одинъ разъ для каждаго человѣка, въ теченіи одной кампаніи.

Предметы на случай чрезвычайной раздачи. Что касается вещей, раздача которыхъ совершается безплатно экипажамъ судовъ, находящимся на станціи у Ньюфаундленда и въ Ледовитыхъ моряхъ, обояхъ полушарій, гдѣ единообразіе не такъ необходимо, не было составлено общихъ образцовъ этимъ вещамъ. Найдено, что лучше предоставить администраціи портовъ право установленія образцовъ, принимая въ разсчетъ различныя мѣстные способы изготовленія. Эта система имѣетъ ту выгоду, что можетъ подвергаться измѣненіямъ, которыя могутъ сдѣлаться необходимыми, вслѣдствіе улучшенія нынѣ извѣстныхъ способовъ изготовленія.

ТАРИФЪ ЦѢНЪ, ПО КОТОРЫМЪ ДОЛЖНЫ ИЗГОТОВЛЯТЬСЯ ПРЕДМЕТЫ ОБМУНДИРОВАНІЯ.

ОЗНАЧЕНІЕ ПРЕДМЕТОВЪ.	Вещи для матросовъ:				Вещи для юнговъ.	
	Сукна № 27.	Сукна № 23.	Сукна № 19.	Различныя вещи.		
Матросское платье	фр. с. 53—00	—	—	—	—	
Сюртукъ	39—70	—	—	—	—	
Жилетъ	8—70	—	—	—	—	
Пальто	—	ф. с. 18—10	ф. с. 15—30	—	ф. с. 11—20	
Шинель	—	—	25—10	—	18—80	
Панталоны {	изъ синяго сукна	17—70	14—40	12—00	—	9—60
	изъ бѣлой парусины	—	—	—	ф. с. 4—50	3—40
	изъ суровой парусины	—	—	—	3—80	3—00
Голландка изъ суровой парусины	—	—	—	4—00	3—00	
Башмаки парусинные (пара)	—	—	—	1—80	1—20	
Рубашки {	синяя шерстяная	—	—	—	7—80	5—80
	бѣлая парусинная	—	—	—	4—20	3—30
Лента на шляпу (1 ^м , 140)	—	—	—	0—20	0—20	
Чемоданъ {	большой	—	—	—	2—50	2—50
	парусинный { малый	—	—	—	2—00	2—00

Примечаніе. Въ вышеозначенныхъ одѣжахъ, галуны разсчитаны по метрамъ, стоимость которыхъ слѣдующая:

Золотой галузъ (à lézarde) боцманматамъ, урядникамъ и квартирмейстеръ.	ф. с. 5—93	} за метръ.
Шерстяной галузъ (sui de dé), марсовымъ, содержателямъ и комендоръ.	0—90	
Для шевроновъ шерстяной галузъ, жел- тый или красный.	0—23	

СПИСОКЪ ПРЕДМЕТОВЪ ОБМУНДИРОВАНІЯ, ОТПУСКАЕМЫХЪ НА СУДА ВЪ ЗАПАСЪ.

(На каждыя сто чеховъ команды, безъ различія званій).

Означеніе вещей.	Для одной кампаніи.			Примѣчанія.					
	отъ 12 до 18 мѣсц.	отъ 19 до 30 мѣсц.	отъ 31 мѣсцацайда-хѣе.						
Пальто	10	30	38	Изъ которыхъ 4% счи- таны изъ сукна № 23.					
Шинели	5	15	20						
Панталоны {	изъ сѣлаго сук- на	15	48	57	Которыхъ 4% изъ сукна № 23				
						изъ бѣлой па- русини	90	180	215
Голландка изъ суровой па- русини	45	90	108	Примѣчаніе. Вещи въ че- моданахъ должны нахо- диться въ полномъ уста- новленномъ комплектѣ до самаго отплытія судна. Для кампаніи, продолжаю- щейся меньше года, люди снабжаются только па- русинными рубашками, ба- шмаками и другими веща- ми непродолжительнаго срока; число сихъ вещей не должно превосходить трехъ четвертей количе- ства, назначеннаго для кампаніи отъ 12 до 18 мѣ- сяцевъ.					
Рубашки {	синія шерстя- ныя	15	30		36				
						изъ бѣлой па- русини	180	270	325
Башмаки парусинные (парь)	15	30	36						
Чулки шерстяные (парь) . .	15	30	36						
Галстуки {	изъ черной шер- сти	23	30		36				
						изъ ластинга	15	30	36
Шапки для работы	18	30	36						
Перевязи на рабочія шляпы (пара)	18	30	36		Число и выборъ шляпъ, лентъ, щетокъ и др. пред- метовъ берется (изъ запасъ) по усмотрѣнію командира судна.				
Башмаки (парь)	180	270	325						

СПИСОКЪ ПРЕДМЕТОВЪ ОБМУНДИРОВАНІЯ, ВЫДАВАЕМЫХЪ БЕЗПЛАТНО ЭКИПАЖАМЪ ВОЕННЫХЪ СУДОВЪ.

Наименованіе вещей.	Количество, въ которомъ производится раздача вещей.		
	Для паровыхъ судовъ.	На случай чрезвычайныхъ кампаній	
		Судамъ на станціи у Ньюфаундленда.	Судамъ въ полярныхъ моряхъ на станціи у Исландіи.
1. Предметы для паровыхъ судовъ.	Корабли и фрегаты на $\frac{1}{2}$ наличнаго экипажа (*). Корветы на $\frac{2}{3}$ наличнаго экипажа (*). Анжео — на весь экипажъ (*).		
Голландки (а)			
Рабочіе панталоны (а)			
2. Предметы на случай чрезвычайныхъ кампаній:			
Солдатская шинель (b)		Одна каждому гардемарину и каждаго боцманмату.	Одна каждому гардемарину и каждаго боцманмату.
Рубашка шерстяная (с)			Одна каждому члену экипажа судового комплекта.
Панталоны (d)		По числу гребцовъ на два самыя большія шлюпки.	Idem
Подштанники (e)			Idem

(*) Не считая утеръ-офицеровъ, квартирмейстеровъ, марсовыхъ, содержателей, янговъ и сверхштатныхъ.

(а) Голландки и рабочіе панталоны сходны съ подобными же предметами, входящими въ составъ положеннаго чемодана.

Эти предметы изготовляются изъ старой парусины, называемой клѣтеномъ. Въ случаѣ недостатка, они замѣняются голландками и панталонами, взятыми изъ обыкновенныхъ запасовъ. Голландки и рабочіе панталоны, если не употреблены, хранятся въ судовомъ магазинѣ. Они могутъ быть замѣнены другими не раньше, какъ по прошествіи 9 мѣсяцевъ употребленія. На судахъ, въ морѣ, они могутъ быть замѣнены новыми, не требуя сдачи старыхъ.

(b) Изъ толстаго, темнаго сукна или канзота, подбитаго шерстяной матеріей съ кашпономъ.

(с) Изъ сѣваго муштона, (шерсть) обыкновеннаго образца.

(d) Изъ сѣваго сукна 19 № обыкновеннаго образца.

(e) Изъ цѣтнаго муштона.

Голландца (а)	Всѣмъ матросамъ.	Idem
Куртка (b)	На четверть людей экипажа	Idem
Звѣздъ-vestra (c)	На каждого матроса	Idem
Колпакъ (шапка) (d)	Idem	Idem
Рукавицы (en gros) (e)	По одной парѣ на каждого человека на суднѣ	Idem
Чулки (f)	Idem	По двѣ пары каждому матросу
Манжеты (g)	На четверть экипажа	По одной парѣ на каждого матроса
Сапоги (h)	По одной парѣ на каждого человека на суднѣ	По одной парѣ на каждого изъ матросовъ
Табакъ, выдаваемый безденежно	Idem	Одинъ килограммъ (2½ ф.) по судовому комплектуна человека въ продолженіи всей кампаніи

(а) Изъ бумажной, вѣпорной матеріи, пропитанной составомъ килочнаго льнянаго масла.

(b) Изъ парусины.

(c) Изъ тонкой парусины, пропитанной тѣмъ же составомъ, какъ и голландца.

(d) Изъ валеной шерсти.

(e) Изъ толстой шерстяной матеріи.

(f) Изъ валеной шерсти.

(g) Изъ кожи.

(h) Таки называемаго голландскаго фасона.

За исключеніемъ шерстяныхъ рубашекъ и суконныхъ панталонъ, взятыхъ изъ обыкновеннаго запаса, различныя вещи для чрезвычайныхъ кампаній, покупаются совершенно готовыми и согласно съ образцами, установленными въ каждомъ портѣ.

Примечаніе. Предметы, входящіе въ составъ чрезвычайной раздачи, не составляютъ собственности людей. Они раздаются вообще для службы на судахъ и служатъ до тѣхъ поръ, пока не представится надобности замѣнить ихъ.

Замѣтка по поводу статьи: Ботикъ «Увалень» (*).

Авторъ статьи ботикъ «Увалень», описывая встрѣчу свою въ морѣ съ эскадрою Свѣты Его Величества контръ-адмирала Посьета, вознуженъ управленія яхтъ, находившихся въ этой эскадрѣ.

Въ продолженіи семи-лѣтняго командованія различными яхтами-шхунами и плаванія съ ними по Балтійскому морю и его заливамъ, какъ отдѣльно, такъ и въ эскадрахъ, я имѣлъ возможность испытать этого рода суда при весьма различныхъ обстоятельствахъ, благопріятныхъ и неблагопріятныхъ. Поэтому всякое слово, касающееся управленія яхтъ, меня всегда очень интересуетъ и на отзывъ г. Назимова объ управленіи яхтами, изъ которыхъ одною я имѣю честь командовать, я не могу отвѣтить молчаніемъ.

Г. Назимовъ не совсѣмъ вѣрно описываетъ встрѣчу свою съ упомянутою эскадрою. Онъ говоритъ, что, присоединившись къ ней, вступилъ въ кильватеръ яхты «Забава» (**). На дѣлѣ было такъ: 11 августа утромъ, эскадра, проходя островъ Наргенъ при тихомъ бомъ-брамсельномъ вѣтрѣ отъ W, имѣла лисели съ обѣихъ, и по сигналу адмирала производила парусное ученье. Въ это время на вѣренной мнѣ яхтѣ «Забава» былъ спущенъ гротъ, отвязанъ и вновь привязывался, отчего яхта значительно отстала отъ эскадры. Часу въ четвертомъ пополудни, мнѣ дано было знать, что къ эскадрѣ присоединилась шхуна, корпусъ которой съ яхты еще не былъ видѣнъ. До сумерекъ яхта нисколько не нагоняла эскадру; вечеромъ вѣтеръ началъ заходить къ SO; тогда «Забава», имѣя полные паруса, пошла впередъ и въ 9 часовъ, когда уже совсѣмъ стемнѣло, я прошелъ на вѣтрѣ ботика «Увалень», и когда вступилъ въ свое мѣсто, то взялъ для уравниенія хода яхты съ ходомъ эскадры по одному рифу у парусовъ. Ботикъ я оставилъ далеко за собой.

За тѣмъ г. Назимовъ говоритъ: «На яхтахъ «Никса» и «Забава» взяли уже по рифу; слѣдуя за ними, и я взялъ два рифа у фюка, одинъ рифъ у грота и одинъ рифъ у стакселя; съ этими парусами я хотя и имѣлъ большой ходъ, но отставалъ отъ яхтъ, а главное меня сильно сбивало подъ вѣтеръ волной. Не смотря на всѣ эти обстоятельства, я не переставалъ слѣдовать за эскадрою и пово-

(*) Морс. Сбор. № 1, 1865 г.

(**) Смот. стр. 248.

рачивалъ оверъ-штагъ при огромной волнѣ, которую развело къ часу по полудни. Въ это время шкуны «Никса» и «Забава» несли стаксель и зарифленный гротъ, не имѣя вовсе фюка. Я хотя и не довѣрялся этой парусности, такъ какъ она находилась на оконечностяхъ, но хотѣлъ испытать на ботикѣ и эту парусность, на просторѣ, въ сильный вѣтеръ. Убравъ фюкъ, остался подъ стакселемъ и гротомъ. Недолго я несъ эти паруса, но и того было достаточно; такая парусность, не давая никакой гарантіи въ управленіи судномъ, постоянно способствуетъ къ толчкамъ волнъ, къ означиванію яхты и проч., такъ какъ стаксель, будучи далеко впереди, не даетъ свободно всходить на волну, а напротивъ, гнететъ носъ въ воду. Итакъ, эта парусность ботикѣ негодится, да едвали и для яхтъ хороша».

Очевидно, что вѣтеръ, при которомъ ботикъ могъ нести не совсѣмъ глухо-зарифленные паруса, былъ еще не столько свѣжъ, чтобы яхты не могли нести всѣхъ зарифленныхъ парусовъ. Слѣдовательно въ томъ, что на обѣихъ яхтахъ былъ убранъ фюкъ, авторъ статьи долженъ былъ искать другой причины. Такъ какъ яхты находились въ эскадрѣ, которая шла въ бейдевиндъ, въ ордерѣ, и, по предписанію начальника эскадры, «Никса» должна была держаться на навѣтренномъ брамболѣ флагманскаго фрегата, а «Забава» — ей въ кильватеръ, то яхты, какъ суда, имѣющія значительное преимущество въ ходу предъ клиперами, входившими въ составъ эскадры, и возможность держаться круче къ вѣтру, должны были убрать фюкъ для удержанія себя на данной диспозиціи.

Не понимаю, почему г. Назимовъ полагаетъ, что подобная парусность не даетъ никакой гарантіи въ управленіи судномъ? Мнѣ часто случалось ходить подъ зарифленными гротомъ и стакселемъ, въ особенности бейдевиндъ, и потому я знаю по опыту, что всѣ наши яхты, при дифферентѣ отъ 2½ до 4 футъ, легко поднимаются на волны, и весьма лишь рѣдко, и то развѣ отъ оплошности рулевого, бывали примѣры, что вершина гребня волны попадала въ яхту; руль ходитъ почти прямо, и есть возможность поворотить оверъ-штагъ, что я испыталъ неоднократно и притомъ почти безъ задняго хода; въ случаѣ необходимости спуститься, стоитъ только, положа руль, отдать гротовой дригъ-фаль, и яхта тотчасъ же тронется подъ вѣтеръ. Площадь фюка при всѣхъ взятыхъ рифахъ на столько уменьшается, что шкотовый уголь его едва приходится противъ миделя, и слѣдовательно вся парусность находится въ передней части судна. При такихъ обстоятельствахъ, трудно держать даже близко къ линіи бейдевинда, и постоянно нужно имѣть много

руля подь-вѣтромъ, что вредно, въ особенности при закрѣпленномъ рулѣ, какъ это было на ботикѣ «Увалень» (*). При такомъ положеніи руля волны уже не скользятъ вдоль руля, а ударяясь въ перо его, дѣйствуютъ разрушительно, какъ на голову его, такъ и на рулевныя петли и весь ахтеръ-штевень. При такой парусности и съ такимъ положеніемъ руля, нельзя тоже сказать, что ботикъ находился: «въ тѣхъ же условіяхъ, какъ и трехмачтовое судно, штормующее подь однимъ гротъ-марселемъ», каковое сравненіе г. Назимовъ заключаетъ словами, т. е. *въ дрейфѣ* (*). Трехмачтовое судно, штормующее подь гротъ-марселемъ, несетъ при этомъ штормовую бизань и фокъ стаксель, и хотя въ этомъ положеніи дрейфъ очень великъ, но все же судно имѣетъ ходъ впередъ на столько, что слушаетъ руля и можетъ быть въ случаѣ надобности приведено въ разрѣзъ большой волны, для облегченія удара въ носовую часть. При положеніи, принятомъ ботикомъ, т. е. при одномъ фокѣ, его въ одномъ случаѣ продрейфовало къ Эгольмскому маяку (**); а въ другомъ, когда ботикъ оставилъ съ вечера купеческій баргъ подь вѣтромъ, онъ ночью увидалъ его на вѣтрѣ и далеко впереди (*). Нѣтъ сомнѣнія, что когда сила вѣтра дойдетъ до степени, при которой нельзя думать о сохраненіи хода впередъ, а только остается заботиться о сбереженіи судна и болѣе покойной качкѣ и при этомъ есть просторъ дрейфовать, тогда всего лучше оставаться подь однимъ зарифленнымъ фокомъ. Но да наступленія такого вѣтра и когда необходимо сохранить ходъ и возможность управленія судномъ, съ однимъ фокомъ трудно что либо сдѣлать, и я вижу тогда полную «гарантію» въ зарифленныхъ гротѣ и стакселяхъ.

Для доказательства, какъ важенъ на яхтахъ, въ подобныхъ обстоятельствахъ, не только стаксель, но и кливеръ, я приведу слѣдующій случай. Въ 1862 году, командуя яхтою «Никса», я получилъ, въ началѣ іюня, приказаніе Свѣты Его Величества контръ-адмирала Посьета, быть съ вѣренной мнѣ яхтою къ 15 іюня въ Юнгфрундѣ. Располагая временемъ по своему усмотрѣнію, я 5-го числа утромъ вышелъ изъ Кронштадта, съ тѣмъ, чтобы идти въ Ревель. По выходѣ я встрѣтилъ противный W-й вѣтеръ, который дулъ съ такою силою, что заставилъ меня скрыться на первую ночь за Асп-э и допустилъ въ Ревель только послѣ упорной пятидневной лавировки. Пройдя меридіанъ маяка Ковшхеръ, въ разстояніи около

(*) Смот. стр. 243.

(.) Смот. стр. 243.

(**) Смот. стр. 248.

(.) Смот. стр. 244.

полторы мили, при рифъ-марсельномъ вѣтрѣ и огромной зыби, я имѣлъ гротъ и фокъ въ одинъ рифъ, и при этомъ до $3\frac{1}{2}$ узловъ хода. Вдругъ разорвало кливеръ. Это имѣло такое вліяніе на яхту, что она значительно потеряла ходъ, и повуда убрали разорванный парусъ и привязывали новый кливеръ малаго размѣра, зыбью увалило яхту на столько, что я уже начиналъ опасаться близости кокшкерскаго рифа, бывшаго подъ вѣтромъ. Но когда кливеръ малаго размѣра былъ поставленъ, яхта скоро отошла отъ опасности, не смотря на продолжавшуюся огромную зыбь.

Въ 1858 году, команду яхтою «Королева Викторія» и идя въ концѣ августа мѣсяца въ Ревель, я при весьма свѣжемъ О-мъ вѣтрѣ, огромномъ волненіи и густомъ туманѣ находился, въ 11 часовъ вечера, по счисленію, между маяками Кокшкеромъ и Ревельстейномъ и, не видя ихъ огней, долженъ былъ привести подъ глухо-зарифленными гротомъ и стакселемъ, безъ фокса. Это дало мнѣ возможность держаться между маяками и финляндскимъ берегомъ, съ такою выгодою, что на другой день, въ 5 часовъ пополудни, когда туманъ нѣсколько прояснился, я увидѣлъ маякъ Кокшкеръ по навѣтренному крамболу. Конечно, я этому очень порадовался и, опредѣлившись по нему, спустился въ Ревель. Таже яхта «Королева Викторія», въ 1850 году, во время плаванія въ Англію, съ успѣхомъ даже выдержала штормъ, подъ штормовымъ гротомъ и стакселемъ, не имѣя вовсе фокса.

Не могу тоже согласиться съ мнѣніемъ г. Назимова, что ботви подобной конструкціи были бы полезны при учрежденіи спасительныхъ и лоцманскихъ станцій. Онъ самъ говоритъ: что, имѣя одинъ рифъ у грота, два у фокса и одинъ у стакселя, ботви сильно сбывало подъ вѣтеръ волной (*). Лоцманскія суда, чтобы съ успѣхомъ подавать помощь и являться въ судамъ, ихъ требующимъ, должны въ высокой степени обладать качествомъ хорошей лавировки. Для этого употребленія слѣдуетъ, кажется, предпочесть суда тендерской конструкціи и тендерскаго вооруженія, или боты съ одною мачтою и шпрюйтновымъ вооруженіемъ. И если лоцмана Бискайскаго бухты не измѣняютъ своихъ судовъ, то можетъ быть, рутинное слѣдованіе примѣру ихъ праотцевъ, останавливающее ихъ, какъ говоритъ г. Назимовъ (**), предпринять какое либо преобразование въ парусности, мѣшаетъ имъ дѣлать и какое либо преобразование въ самой конструкціи ихъ ботовъ. Казалось бы, что для лоцманскаго дѣла,

(*) Смот. стр. 248.

(**) Смот. стр. 239.

намъ полезнѣе принять боты, употребляемые для сего въ Швеціи, тѣмъ болѣе, что эти суда уже испытаны на томъ же Балтійскомъ морѣ. Суда, употребляемыя рижскими лодчанами, строятся тамъ по ботику, выписанному изъ Швеціи; по конструкціи подходятъ къ извѣстнымъ норвежскимъ и датскимъ ботикамъ, имѣютъ одну мачту и шпрютовное вооруженіе. Стоя на рижскомъ рейдѣ, я восхищался бакъ ботикъ, имѣвшій у себя до 15 лодчановъ, при свѣжемъ вѣтрѣ отъ N, легко поднимался на волны, хорошо поворачивалъ и легко приставалъ къ судамъ для передачи лодчановъ. При осмотрѣ мною такого ботика на динаминдскомъ рейдѣ, лодчанъ, показывавшій мнѣ его, говорилъ, что они вылавривываютъ при всякомъ вѣтрѣ, но когда прибой и толчея на барѣ достигаетъ такой силы, что почти бываетъ невозможно удерживать судно на узкомъ фарватерѣ, тогда, извѣстивъ объ этомъ судно сигналомъ, они за баръ не выходятъ.

Мнѣ не случалось плавать въ Бискайской бухтѣ, но я слышалъ отъ очевидцевъ, что тамошніе лодчана, на своихъ ботикахъ, во время сильныхъ вѣтровъ, убравъ гротъ, переносятъ на его мѣсто стаксель.

Въ заключеніе не могу не остановиться на описаніи перехода ботика «Увалекъ», изъ Гельсингфорса въ Ревель, при NW вѣтрѣ. Г. Назимовъ говоритъ, что при этомъ вѣтрѣ, ботикъ его, лавируя, два раза поворачивалъ оверъ-штагъ и форсировалъ парусами, для того, чтобы не остаться на ночь въ морѣ, и, только прийдя на створъ Елатеринтальскихъ маяковъ, пошелъ попутнымъ вѣтромъ (*) Какимъ образомъ, для перехода изъ одного порта въ другой, южный, лежащій почти на одномъ меридіанѣ съ первымъ, можетъ понадобиться лавировать? Отъ башни Грогаръ до острова Вульфа курсъ по картѣ SSW¹/₄W, и при вѣтрѣ NW судно пойдетъ бакъ штагъ 10 румбовъ отъ вѣтра; а прийдя на створъ Елатеринтальскихъ маяковъ, ложится еще полнѣе, на румбъ StO....

К. Гирсъ 1.

(*) Смот. стр. 247.

СОВРЕМЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ

КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ ИЗЪ ПОРТОВЪ.

П о т и .

Маякъ.—Пароходство на р. Ріона и торговля.—Турецкія кочермы.—Слухи.—
Погода.

Съ 1 ноября прошлаго года началось постоянное освѣщеніе Потійскаго маяка, поставленнаго на островѣ, при устьѣ р. Ріона. Высота его 120 ф., весь построенъ изъ чугуна, привезенъ изъ Англїи, выкрашенъ бѣлою краскою и днемъ отличается на далекое разстояніе; огонь катодіотрической, олофотальный, втораго класса; въ продолженіе минуты, попеременно два проблеска: бѣлый и красный. Маякъ приноситъ большую пользу для плывущихъ къ потійскому порту. Въ прежнее время, мнѣ часто днемъ приходилось встрѣчать въ морѣ не только иностранныя, рѣдко посѣщающія Поти, но и русскія коммерческія заботажныя суда, по нѣскольку разъ въ годъ сюда приходящія, которыя спрашивали встрѣчныя суда и просили указать гдѣ Поти и рейдъ его... Ночью же никто не рѣшался подходить, а если и былъ отважные моряки, то за-частую становились на отмели бара.

Теперь же, можно надѣяться, этого не случится, ни днемъ, ни ночью, потому что однообразный неизменный берегъ отмѣченъ издали бѣлою башнею маяка.

Въ продолженіе плаванія моего, въ ноябрѣ и декабрѣ, я замѣтилъ, что огонь Потійскаго маяка, въ ясную погоду, при чистомъ горизонтѣ, видѣнъ съ палубы парохода высотой 10 ф. съ батум-

скаго рейда, что составляет 30 миль. Въ дурную же погоду, при пасмурности, огонь открывается за 16 миль.

Въ настоящее время на р. Ріонѣ пароходовъ Русскаго общества пароход. и торгов. три: *Глубчикъ*, *Сестрица* и *Братецъ*; они принимаютъ и сдаютъ пассажировъ и грузы съ морскихъ пароходовъ, приходящихъ къ намъ изъ Одессы по крымской линіи, съ Кавказа, изъ Константинополя, изъ Анатолиі до Батума. Рейсы этихъ маленькихъ пароходовъ въ Батумъ не опредѣлительны, они отходятъ и приходятъ, по мѣрѣ надобности морскаго большаго парохода для нагрузки и выгрузки товаровъ.

Пароходъ *Звѣздочка*, принадлежащій г. Заболотному, теперь содержитъ линію между Поті и Сухумъ-Кале; а въ лѣтнее время, также до Батума и Трапезонда.

Пароходъ *Князь Барятинскій*, принадлежащій г. Суровцову, сидящій до 1½ ф., съ пассажирами и грузомъ до 1000 п., содержитъ линію вверхъ по р. Ріону, въ большую воду до мѣстечка Орпери (90 верстъ), а въ малую воду до деревни Кадоры (65 верстъ) два раза въ недѣлю.

14 января сущенъ съ элинга пароходъ *Надежда*, того же владѣльца; отдѣля на немъ еще вчернѣ; въ машинномъ отдѣленіи—только котель и цилиндръ. Говорятъ, что пароходъ начнетъ плаваніе въ февралѣ мѣсяцѣ.

Пароходъ *l'Aigle*, принадлежащій г. Chamban'у, содержитъ линію между Поті, Батумомъ и Трапезондомъ, доставляя пассажировъ, преимущественно иностранцевъ, и грузы, для морскихъ пароходовъ общества *Messagerie Imperiale*, которые доходятъ изъ Константинополя до Трапезонда.

Есть слухи, что въ нынѣшнемъ году явятся еще пароходы общества *Messagerie Imperiale*, австрійской компаніи Ллойда и турецко-египетской компаніи. При развитіи пароходства, предприимчивые коммерческіе люди ожидаютъ скорого осуществленія порта. Торговля и при настоящихъ средствахъ вызывается съ замѣчательнымъ прогрессомъ. Преимущественно зарабатываютъ повуда пароходы Русскаго общества парох. и торг.; но и другимъ, по мѣрѣ силъ, достается на долю малая толика.

Совсѣмъ невиднo кочермъ на Ріонѣ; если и показываются, то это недогрузки для пришедшихъ на рейдъ судовъ; рѣдко появляется турецкая кочерма изъ Анатолиі, но не съ товарами заграничными, а съ фруктами или овощами; шкиперъ такой кочермы, повѣсивъ голову, неприязненно посматриваетъ на идущій мимо пароходъ и, полагаю, думаетъ: прошло наше золотое время! А, давно ли, года

три назадъ, до Трапезонда не было другихъ средствъ сообщенія, какъ на кочермахъ.

Недавно одинъ господинъ, не желая ожидать парохода, опоздава-
шаго въ Батумъ изъ-за дурной погоды, нанялъ кочерму до Трапе-
зонда, съ тѣмъ, чтобъ далѣе отправиться на иностранномъ паро-
ходѣ въ Константинополь. Вотъ и отправился; на полдорогѣ под-
нялась буря, вѣтеръ проливной, зыбь огромная; кочермѣ нѣтъ хода;
причаливай къ берегу, давай шпиль,—вытаскиваютъ кочерму на
берегъ и ядуть у моря, когда погодушка стихнетъ, а въ это время
пароходъ приходитъ въ Батумъ. «Эхъ! жалъ, говорить господинъ,
что не подождалъ». Погода же дѣлается все хуже; дождь, какъ гово-
рится, въ три ведра; холодно, завываетъ однообразно вѣтеръ да бу-
рунъ. Несчастный этотъ господинъ сидитъ и день и ночь на кор-
точкахъ, негдѣ вытянуться, порасправиться; на бѣду же онъ былъ
большаго роста; а кочерма вся загружена; главное же: запасы
привизіи истощились, у турокъ только и есть, что чурекъ, баранье
сало, каймакъ; все это не по вкусу господина. Этого мало: непогода
продолжается, и чрезъ 36 часовъ идетъ этотъ же пароходъ об-
ратно въ Константинополь. Каково положеніе господина? Подобные
случаи были постоянные, да и хуже,—пропадали иногда безъ вѣсти;
а теперь не только все въ цѣлости, комфортабельно, да еще, если
хотите, Русское общество парох. и торг. принимаетъ владѣ на
страхъ.

Погода у насъ стоитъ превосходная, деревья готовы распустить-
ся, цвѣтутъ розы, фіалки; луга зеленые; въ полдень даже жар-
ко, + 18°. По вечерамъ и ночью прохладнѣе, какъ лѣтомъ въ Пе-
тербургѣ; въ Крещеніе на рѣкѣ при водосвятіи многіе купались.
Дамы ходятъ въ лѣтнихъ платьяхъ. Однимъ словомъ, невидать
намъ нынѣшній годъ зимы.

К. Андреевъ.

НИКОЛАЕВЪ.

О водоснабженіи г. Николаева.

18 Января. Начну съ того, что городъ Николаевъ, окруженный съ трехъ сторонъ водою и къ тому же имѣющій обильный источникъ прѣсной воды изъ спасенныхъ ключей, во время пожаровъ встрѣчаетъ тѣ же недостатки, какъ безводная степь, потому что по всему гористому берегу рѣкъ Ингула и Буга, обрамливающему городъ на протяженіи 25-ти верстъ, существуетъ только три удобныхъ подъѣзда для набирания въ бочки воды—*одинъ* у моста по московской дорогѣ, *другой* въ Спасскомъ урочищѣ, въ разстояніи отъ перваго по берегу до 8-ми верстъ, и *третій* на Поповой балкѣ, болѣе 15-ти верстъ отъ втораго; и ни на одномъ изъ этихъ трехъ пунктовъ нѣтъ помпъ для наливки въ бочки воды, и потому пріѣхавшій за 4 или 5 верстъ отъ мѣста пожара за водой долженъ вѣзжать прямо въ рѣку, отчего лошади, разгоряченныя сильною гоньбою, напившись воды, погибаютъ, и поѣтому то мы видимъ, что пожарныя лошади, какъ бы ни были здоровы, послѣ перваго пожара оказываются нигуда негодными. Это же обстоятельство вполнѣ оправдываетъ водовозовъ, которые, зная, что ихъ съ пожара погонять за водою въ рѣку во весь карьеръ, съ первымъ набатнымъ ударомъ колокола бросаютъ свои бочки и скрываются изъ вида съ лошадьми. Къ устраненію столь важнаго неудобства, какъ недостатокъ воды на пожарѣ, заявлялось мнѣнне устроить въ нѣсколькихъ володцахъ снаряды для поднятія воды въ резервуары, или выписать изъ Англіи водобачательный аппаратъ, который бы тянулъ воду рукавомъ изъ отдаленныхъ мѣстъ, на версту и болѣе; но первое предположеніе, требовавшее устройства резервуаровъ возлѣ володцевъ, оказалось неосуществимымъ по немнѣнью денежныхъ средствъ, а второе, кромѣ дороговизны упомянутаго аппарата, еще и потому непривзано, что снарядъ этотъ можетъ быть употребляемъ только въ городахъ, гдѣ существуютъ каналы или нарочитые на каждой улицѣ резервуары съ водою, гдѣ рукавъ могъ бы быть положенъ по линіи улицъ, а не чрезъ дома. По этому бывшій комитетъ для составленія проекта устройства общественной пожарной части, желая избѣгнуть налога на жителей для содержанія пожарной артели и соображаясь съ средствами города, назначилъ при каждой пожарной части по 6-ти бо-

чежь для воды и, кромѣ того, опредѣлено пригласить водовозовъ и жителей доставлять воду на пожаръ за опредѣленную плату, съ тѣмъ, что прибывшіе къ пожару съ водою, не будутъ вновь посылаться въ рѣку за водой. Но водовозы едва ли довѣрятъ этому правилу, такъ какъ каждый изъ нихъ знаетъ, что козь скоро онъ будетъ на лицо, а въ водѣ окажется недостатокъ, его погонять въ рѣку, и лошадь, послѣднее его достояніе, погибнетъ. Для устранения этого важнаго недостатка я принимаю слѣдующее соображеніе:

Недостатокъ въ прѣсной водѣ вообще указалъ на необходимость въ городахъ устранивать систеры для собиранія стекающей съ крышъ дождевой воды, а въ степяхъ вырывать на низменныхъ мѣстахъ ямы для стока весной снѣговой и лѣтомъ дождевой воды, которая стоитъ все лѣто безъ порчи. Способъ этотъ навелъ и меня на идею: дождевую воду, текущую со всего города канавою въ рѣку, собирать въ одинъ резервуаръ. Мѣсто для такового резервуара въ пятьдесятъ сажень длины, 15 сажень ширины и 2 сажени глубины, по моему мнѣнію, самое удобное посреди Херсонской улицы, въ томъ самомъ мѣстѣ, гдѣ улица эта пересѣкается городскою водосточною канавою.

Съ этою цѣлію я представилъ, въ упомянутый комитетъ, планъ мѣстности, съ показаніемъ: предполагаемыхъ, вмѣсто одного, двухъ резервуаровъ въ половину меньше, т. е. въ 25 сажень длины, а также: а) земляной насыпи, засаженной деревьями вокругъ резервуара; б) мостиковъ для подъѣзда водовозовъ для наливки воды помпами; в) канала, соединяющаго оба резервуара, съ желобами для стока лишней воды въ городскую канаву; г) насыпи вдоль улицы, изъ земли, вынутой изъ резервуаровъ, и д) фильтры, выложенной изъ штучнаго камня и защищающей резервуары отъ наносовъ во время дождей.

Раздѣленіе резервуара на два отдѣленія я полагаю необходимымъ, во первыхъ, потому, что при исполненіи этихъ работъ въ дождливое время, вода, стекая канавою, не будетъ мѣшать работѣ, и во вторыхъ, чтобы затрату капитала, въ облегченіе способовъ по выполненію этой работы, раздѣлить на два раза.

Резервуары тѣ, имѣя въ длину 25, въ ширину 15 и въ глубину 2 саж. будутъ имѣть емкости для воды 750 кубич. саж. Земляная работа одного такого резервуара, съ выноской земли на насыпь вокругъ резервуара и вдоль улицы, считая по 2 руб. за кубическую сажень, обойдется въ 1500 р., а устройство фильтры и мостиковъ, съ помпами, 1000 руб. Значитъ, каждый резервуаръ будетъ стоить 2500 руб. Если же на глубинѣ 2-хъ сажень окажется песчаный

слой, чрезъ который вода изъ резервуара можетъ уходить, то на вымостку дна каменемъ потребуется еще 2500 руб. и тогда резервуаръ оный будетъ стоить 5000 рублей.

На устройство первоначальнаго резервуара городъ можетъ занять сумму, срокомъ на четыре года, изъ городского комитета, съ погашеніемъ этого долга ежегодно по 1250 руб. (а безъ каменнаго дна по 625 руб.) изъ пожертвованной суммы, собираемой при раздачѣ ссудъ; по истеченіи же тѣхъ четырехъ годовъ, такимъ же способомъ устроить другой резервуаръ; но прежде исполненія предлагаемаго мною способа, дабы получить увѣренность, что вода изъ резервуара не будетъ уходить въ землю, необходимо произвести опытъ, а именно вырыть яму въ діаметрѣ и въ глубину по двѣ сажени и послѣ нѣсколькихъ дождей сдѣлать наблюденіе.

Коснувшись выше спасскихъ ключей, изъ коихъ, по статическимъ свѣдѣніямъ, городъ пользуется чистою, здоровою водою, нельзя пройти молчаніемъ того, что спасскіе ключи, при самомъ обильномъ количествѣ воды, до такой степени залущены, что дабы наполнить ею изъ бассейна бочку, нужно ожидать очереди отъ 12 до 15 часовъ.

Но ежели при всемъ томъ городъ не терпитъ недостатка въ прѣсной водѣ, то оный обязанъ этимъ единственно частной водопромышленности, потому что многіе изъ обывателей вырыли колодцы и продаютъ воду водовозамъ, большая часть которыхъ, платя въ пользу города по 7 руб. за право пользованія водою изъ спасскаго бассейна для продажи по городу, набираетъ ее изъ тѣхъ частныхъ колодцевъ, съ платою владѣльцамъ по 10 коп. съ бочки, и продаетъ эту воду вмѣсто спасской. Многіе же изъ домовладѣльцевъ, имѣющіе своихъ лошадей, заплативши въ пользу города за право пользованія водою изъ спасскаго бассейна и ожидая одной бочки 15 часовъ, нашли болѣе выгоднымъ послать за водою въ Богоявленскъ за 12 верстъ, откуда получаютъ ее чрезъ пять и не болѣе шести часовъ.

Вникая въ этотъ недостатокъ съ 1857 года и дознавши причину его, я нѣсколько разъ заявлялъ свое мнѣніе о способѣ удержанія воды, уходящей изъ спасскихъ ключей въ рѣку; но, вѣроятно, мое званіе не внушало довѣрія, а между тѣмъ, всѣ доказательства мои физически вѣрны тѣмъ, что вода въ спасскихъ пещерахъ, сложенныхъ на сухо на-поверхности песчанаго слоя, немнѣя упора, уходитъ въ рѣку разрыхленнымъ и песчанымъ слоемъ, и во многихъ мѣстахъ протекаетъ ручьями по дорожкамъ, ведущимъ въ той же

рѣкъ. Для повѣрки моихъ доказательствъ требовалась только затрата нѣсколькихъ десятковъ рублей.

Растратой этой воды городъ обязанъ фонтанному мастеру, описанному въ 1842 году изъ Константинополя, а потомъ тому обстоятельству, что уничтожили озеро, бывшее резервуаромъ всей массѣ воды, выходящей изъ ключей и обильно текущей по трубамъ въ бассейнъ. Впереди озера была заложена до глинистаго слоя каменная стѣна, которая удерживала въ ономъ воду, а чрезъ эту стѣну лишняя вода, истекая небольшимъ ручьемъ, питала растительность по всему протяженію балки, до трубы, лежавшей предъ аркой у спасскаго дворца, и изливалась въ озеро, бывшее во злѣ того дворца.

Для лучшаго объясненія вышесказаннаго я представилъ планъ того озера, съ показаніемъ предметовъ, которые, занимая меня въ дѣтствѣ, сохранились въ памяти до нынѣ и чрезъ 30 лѣтъ служатъ подтвержденіемъ предлагаемому мною способу къ удержанію воды, уходящей въ рѣку.

На планѣ показанъ процессъ, которымъ вода, въ настоящее время, неимѣя упора, уходитъ изъ пещеръ въ рѣку чрезъ устроенную на томъ мѣстѣ, гдѣ было озеро, каменную рѣшетку съ люкомъ, сложенную на песчаномъ слоѣ; объясненъ также предлагаемый мною способъ, которымъ можно всю ту воду остановить, а именно: вмѣсто каменной стѣны, удерживавшей воду въ озерѣ (стѣны, которую въ настоящее время нѣтъ возможности заложить, потому что вырываемая для оной, до глинистаго слоя, канава будетъ постоянно наполняться водой, что мною уже испытано), необходимо прорыть немного выше отъ того мѣста, гдѣ была стѣна, канаву и заложить ее глиною въ мѣшкахъ. На исполненіе этого потребуется не болѣе 200 рублей серебромъ.

Нѣтъ сомнѣнія, что съ устройствомъ предполагаемаго мною способа, вода, встрѣтивъ преграду, въ пещерахъ поднимется. На сколько вода поднимется въ пещерахъ, трудно опредѣлять; но чтобы увеличить количество оной въ бассейнѣ въ пять разъ больше (1400 бочевъ, чего очень достаточно для города); нужно желать возвышенія воды на два дюйма.

Предложенный мною способъ устраненія столь важнаго недостатка, какъ недостатокъ въ городѣ прѣсной воды, былъ представленъ мною вторично въ началѣ 1863 года въ бывшій комитетъ по составленію правилъ для общественной пожарной артели и взаимнаго застрахованія имущества отъ огня. Комитетъ одобрилъ представленные мною планы и передалъ ихъ въ нашу городскую думу; но вѣроятно въ вѣдѣніи

дума есть или мифологическая рѣка Лета, куда дума многое спускаетъ, или же русскій погостъ, на которомъ многіе изъ нашихъ нужды, приготавливаясь къ докладу и не смѣя выйдти изъ очереди, покоятся вѣчнымъ сномъ, а между тѣмъ, въ 1864 году, вслѣдствіе недостатка въ водѣ, наша дума предписала своему гласному дознать причины этого недостатка, не передавъ ему не только нбывшихъ свѣдѣній, но даже и плана расположенія источниковъ и трубъ. Гласный началъ рыть ямы, истратилъ не меньше 200 руб. и ничего не дозналъ.

Здѣсь невольно рождается вопросъ: почему бы городской думѣ не привести въ исполненіе мое предложеніе, обусловленное въ 1863 и году тѣмъ, что ежели отъ предложеннаго мною способа не удвоится количество воды, то я расходъ принимаю на свой счетъ. Неужели потому, что я не иностранецъ и не какая нибудь важная особа, какъ старался мнѣ объяснить это одинъ мой знакомый?

Заключаю свое письмо тѣмъ, что городъ терпитъ недостатокъ въ водѣ вода дорога и недоступна бѣдному классу жителей. Имѣющіе средство жители платятъ въ думу съ бочекъ въ годъ 3 руб. и, чтобы набрать бочку воды, ожидаютъ 10 и болѣе часовъ. Въ казенномъ фонтанѣ набирается вода скорѣй, но тамъ берутъ не всѣ, и какая плата—неизвѣстно. Многіе жители поскалуютъ за водою въ Богоявленскъ, за 12 верстъ, а бѣдные пьютъ соленую воду, между тѣмъ какъ по статистическимъ свѣдѣніямъ видно, что въ спасскомъ саду въ Николаевѣ есть обильный источникъ, изъ котораго весь городъ пользуется свѣжею и здоровою водою.

А. Самоишинъ.

БРОНЕНОСНОЕ СУДОСТРОЕНИЕ.

Итальянскіе броненосцы.—Броненосныя канонерскія лодки Франціи.—Стоимости французскихъ броненосныхъ судовъ.—Броненосныя суда подъ фортами Фишеръ.—Спускъ бразильскаго броненоснаго судна *Don-Pedro II.*—Проба машинъ англійскаго броненоснаго шлюпа *Zealous.*—Разныя извѣстія.

Итальянскіе броненосцы.

Въ одномъ изъ послѣднихъ №№ Times появилась нижеслѣдующая весьма интересная статья, которая даетъ нѣсколько свѣдѣній объ итальянскихъ броненосцахъ и описываетъ таранъ *Affondatore*, строящійся въ настоящее время для итальянскаго правительства на верфи Millwall Iron Works на Темзѣ. Описание это мы дополняемъ свѣдѣніями, почерпнутыми изъ вѣрнаго источника. Мы дѣлаемъ это для того, чтобы представить читателямъ самое подробное описание этого тарана, о которомъ мы не имѣли еще случая говорить на страницахъ нашего отдѣла. вмѣстѣ съ тѣмъ пользуемся случаемъ, чтобы исправить списокъ итальянскаго броненоснаго флота, помѣщенный въ 11 № нашего журнала за прошлый годъ. Въ списокѣ этомъ означено 18 броненосныхъ судовъ, изъ которыхъ 9 строятся въ Италіи и 9 построены въ Америкѣ, Англии и Франціи. Имена послѣднихъ девяти суть:

Re d'Italia	}	построены въ Нью-Йоркѣ.
Re dom Luigi di Portogallia		
Ancona		построенъ въ Бордо.
Regina Maria Pia	}	въ Тулонѣ.
S. Martino		
Castelfidardo.		въ Нантѣ.
Terribile.	}	въ Тулонѣ.
Formidabile.		
Affondatore		въ Англии.

Число это совершенно вѣрно; изъ десяти же, строящихся въ Италіи на верфяхъ въ Генуѣ, Каstellамаре и Ливорно, четырехъ не существуетъ совсѣмъ, такъ какъ по бюджету 1864 г. итальянскій флотъ состоялъ только изъ 14 судовъ. Эти несуществующія суда суть, по всей вѣроятности, фрегаты *Principe Umberto*, *Gaeta*, *Magenta* и корветъ *Etna*, такъ что число броненосныхъ судовъ, строящихся въ Италіи на собственныхъ верфяхъ, ограничивается пятью. Имена ихъ суть: фрегаты 1 класса *Roma* и *Venezia*, строящіяся въ Ливорно по чертежамъ фрегата *Re d'Italia*, но съ болѣе сильными машинами, и фрегаты 2 класса *Principe di Carignano*, *Messina* и *Comte Verde*, строящіяся: первый—въ Генуѣ, второй—въ Каstellамаре, а третій—въ Ливорно. Но перейдемъ къ статьѣ журнала Times.

Немногія изъ морскихъ государствъ Европы сдѣлали въ послѣднее время такой быстрый шагъ къ приобрѣтенію сильного и дѣйствительнаго флота, какъ юная Италія. Не ожидая покуда Англія, Франція или Америка разрѣшать вопросъ о броненосномъ судостроеніи, итальянское морское министерство выбрало системы судовъ и начало заказывать ихъ тамъ, гдѣ быстро уже развивающіяся средства въ постройкѣ ихъ общали, что эти суда, по теоріи по крайней мѣрѣ, будутъ лучше другихъ. Такимъ образомъ къ концу нынѣшняго года Италія будетъ имѣть четырнадцать броненосныхъ фрегатовъ, которые значительно увеличатъ вліяніе ея какъ морской націи на Средиземномъ морѣ. Шесть изъ этихъ судовъ построены во Франціи, два въ Америкѣ и одно обанчивается въ Англии. Кромѣ того, въ Англии, какъ говорятъ, будетъ заказано еще десятое новое

судно, описание котораго представимъ ниже. Изъ того, что суда эти построены не только на различныхъ верфяхъ, но и въ разныхъ государствахъ, естественно слѣдуетъ, что онѣ разнятся другъ отъ друга какъ въ величинѣ и системѣ покрытія броней, такъ и въ силѣ машинъ и вооруженіи, хотя главнѣйшимъ основаніемъ при постройкѣ всѣхъ ихъ и было принято, чтобы онѣ имѣли наибольшій ходъ и носили возможно сильную артиллерию. Такъ всѣ суда, построенныя во Франціи, имѣютъ общій французскій недостатокъ, состоящій въ слабости корпуса судна, и обладаютъ вмѣстѣ съ тѣмъ выгодами, представляемыми французской системой крѣпленія плитъ брони, такъ называемыми «деревянными винтами», которая принята почти во всѣхъ иностранныхъ государствахъ. Два броненосца, построенные въ Америкѣ, суть самые большіе изъ всего итальянскаго желѣзнаго флота и вмѣстѣ съ тѣмъ самые слабые, какъ въ отношеніи скорости, силы и оконченности, такъ и въ отношеніи мореходныхъ качествъ. Читатели наши помнятъ вѣроятно случай съ однимъ изъ нихъ, *Re d'Italia*, который едва не потонулъ на переходѣ Атлантическимъ океаномъ и который даже считали нѣкоторое время погибшимъ (*). Надо замѣтить также, что главнѣйшія желѣзныя вещи для этихъ двухъ фрегатовъ, какъ-то: броня, якоря, канаты и вообще всѣ крупныя кованныя вещи были сдѣланы и испробованы въ Англіи и Франціи и потомъ уже отосланы въ Америку.

Судно, строящееся на верфи К^о Millwall Iron Works, называется *Affondatore* т. е. *Нырокъ*, и есть не что иное какъ таранъ, вооруженный большимъ шпиромомъ и двумя башнями системы Кольза. Главныя размѣренія его слѣдующія:

Крайняя длина	295 футъ
Крайняя ширина	40 —

(*) Эти слова англійскаго журнала, увлекшагося своею любовью ко всему американскому, не могутъ пройти незамѣченными нами. *Re d'Italia* пришелъ изъ Нью-Йорка въ Гибралтаръ въ 15 дней, въ совершенной исправности и безъ всякихъ несчастій. Times же, говоря это, напоминаетъ, вѣроятно, известный всѣмъ случай съ кораблемъ *Re Galantissimo*, котораго, какъ помнится, онъ, по ошибкѣ, сначала часто называлъ броненоснымъ. Вообще, суда по слухамъ, обвинения, которыми онъ осмѣиваетъ фрегаты, построенныя въ Америкѣ, совершенно несправедливы.

Глубина интрюма.	21 —
Углубленіе {	ахтеръ-штевнемъ 20 —
	форъ штевнемъ 18 — 6 д.
Водоизмѣщеніе.	4075 тонновъ
Строевыхъ тонновъ	2306 ³⁶ / ₉₁ .

При машинѣ въ 700 лошадиныхъ силъ, скорость *Affondatore* должна быть не менѣе 15 узловъ, что придаетъ весьма грозную силу этому тарану. Чертежъ его былъ составленъ г. Francis B. Austin, служащимъ въ К^о Millwall Iron Works, и утвержденъ итальянскимъ правительствомъ.

Обшивка судна состоитъ изъ $\frac{5}{8}$ д. желѣза, положеннаго на желѣзные же шпангоуты, стоящіе въ разстояніи 21 д. центръ отъ центра. Также какъ и всѣ желѣзныя суда, *Affondatore* не имѣетъ наружнаго киля, а внутренній кильсонъ, идущій по всей длинѣ судна. Боковая броня, покрывающая все судно отъ носа до кормы, состоитъ изъ 5 д. плитъ, положенныхъ на 9 д. тиковую подкладку. Она опускается на пять фут. ниже горизонта воды; толщина нижняго ряда плитъ $4\frac{1}{2}$ дюйма. Между рядами подкладки, въ 2 ф. разстоянія одна отъ другой, проложены $\frac{1}{2}$ д. желѣзныя продольныя прокладки или стрингеры, на края которыхъ упираются плиты. Прокладки эти введены для того, чтобы увеличить силу сопротивленія брони, и сдѣланы совершенно также какъ на англійскомъ броненосномъ фрегатѣ *Bellerophon*. Палуба *Affondatore* защищена броней, которая состоитъ, какъ на нѣкоторыхъ американскихъ мониторахъ, изъ двухъ рядовъ одно-дюймовыхъ желѣзныхъ листовъ. Высота борта этого судна отъ воды 9 ф. 3 д.; съ откидными же фальшбортами, которые, откидываясь, отрываютъ палубу съ двумя башнями капитана Кольза, высота его 13 ф. 3 д. Башни цилиндрическія, и опускаются подобно всѣмъ башнямъ Кольза, ниже палубы. Верхняя часть ихъ, возвышающаяся надъ палубою на 4 фута, покрыта 5 д. броней, положенной на 15 дюймовую тиковую подкладку, которая, въ свою очередь, лежитъ на 1 дюймовомъ листовомъ желѣзѣ, положенномъ на ребра изъ углового желѣза, составляющія остовъ башни. Нижняя часть башень не блиндирована, но защищена особой стѣной, таковой же толщины и брѣности, какъ и верхняя часть башни.

Башни эти поставлены одна въ носу впереди фокъ-мачты, а другая въ кормѣ за гротъ-мачтой и, какъ говорить Times, будутъ вооружены каждая однимъ 600 ф. орудіемъ Армстронга (Big-Will). Если это справедливо, то это будетъ первое судно, носящее такіа громадныя орудія.

Судно это будетъ вооружено 2 мачтами одnodеревками, съ триселями и топселями. Впереди гротъ-мачты находится блиндированная, также какъ и бортъ, капитанская рубка. Длина шпирона 20 футъ.

Кромѣ *Affondatore*, итальянское правительство, какъ говорить, собирается заказать въ Англіи другое броненосное судно, чертежи котораго и спецификаціи представлены капитаномъ Альдини. Это предполагаемое судно будетъ самымъ сильнымъ и грознымъ броненосцемъ, какъ въ сравненіи съ двухдечными *Solferino* и *Magenta* и американскимъ мониторомъ *Dictator*'омъ, такъ и съ самыми лучшими и неуязвимыми изъ англійскихъ броненосныхъ судовъ, какъ купольныхъ, такъ и батарейныхъ. Вотъ размѣренія этого судна:

Длина между перпендикулярами.	280 ф.
Ширина.	43 —
Глубина интрьума.	25 —
Строевыхъ тонновъ	2500 тон.

По наружному виду, судно это нисколько не отличается отъ обыкновеннаго легкаго корвета, съ тремя короткими мачтами и возвышенными бакомъ и ютомъ. Подъ водою же оно вооружено такимъ ужаснымъ шпирономъ, какого нивогда еще не носило ни одно судно. Длина этого шпирона 48 футъ. Такая величина, не смотря на всю крѣпость и тяжесть его, придаетъ какъ самому ему, такъ и носовой части судна значительную плавучесть, которая весьма важна для всякаго броненоснаго судна. Бортовая броня этого судна должна состоять изъ 7 д. плить и 9 д. тиковою подкладки, положенной на желѣзную $\frac{1}{2}$ д. обшивку судна. Вооруженіе же будетъ состоять изъ одного 600 ф. орудія въ носу и двухъ такихъ же въ кормѣ. Носовое орудіе должно быть поставлено подъ возвышеннымъ бакомъ, который, хотя и кажется такимъ снаружи, есть ни что

иное какъ полукруглый блокгаузъ въ 8 футъ вышиною, стѣны коего обшиты такой же броней и подкладкой, какъ и борта судна. Въ серединѣ его должно стоять 600 ф. орудіе на поворотной платформѣ, такъ чтобы оно могло дѣйствовать въ любой изъ трехъ портовъ, прорѣзанныхъ—одинъ по направленію діаметральной плоскости, а остальные по сторонамъ; потолокъ этого блокгауза покрытъ желѣзомъ, чтобы защитить внутренность отъ навѣсныхъ выстрѣловъ, а задняя сторона забрана тонкой, желѣзной же, стѣнкой съ бойницами для штуцеровъ и однимъ небольшимъ портомъ, изъ котораго бы можно было обстрѣливать палубу маленькимъ полевымъ орудіемъ, въ случаѣ abordaja. Два кормовыя орудія должны быть поставлены въ такомъ же блокгаузѣ и помѣщены какъ разъ на срединѣ судна, также на поворотныхъ платформахъ, чтобы дѣйствовать на обѣ стороны судна. Передняя часть этого блокгауза забрана желѣзомъ, также какъ и въ носовомъ, съ бойницами для ружейнаго огня. Порты блокгаузовъ обдѣланы амбразурами. Капитанская рубка, вмѣсто того, чтобы стоять на палубѣ, замѣнена (какъ это сдѣлано на пяти англійскихъ деревянныхъ фрегатахъ, передѣланныхъ въ броненосные) двумя блиндированными же редюитами, помѣщенными съ обѣихъ сторонъ за бортомъ судна.

Машины этого судна должны состоять изъ двухъ отдѣльныхъ машинъ, въ 350 силъ—каждая, приводящихъ въ движеніе два четырехлопастныхъ винта. Скорость, которой ожидаютъ отъ этого судна, должна быть также 15 узловъ. Съ этой скоростью хода, съ такой броней и такими наступательными силами, какъ 600 ф. орудія, это судно не скоро найдетъ себѣ противника на всемъ протяженіи Средиземнаго моря. Внутреннее устройство его и расположеніе непроницаемыхъ переборокъ совершенно подобны тому, какъ это дѣлается на другихъ броненосныхъ судахъ, хотя не рѣшено еще—слѣдуетъ ли въ боковой бронѣ вокругъ всего судна прорѣзать бойницы для штуцеровъ. Разрушительная сила шпирона еще увеличится особымъ устройствомъ, посредствомъ котораго изъ него будетъ выдвигаться торпедо....

Судно это еще не строится, и итальянское правительство только думаетъ, какъ говорить Times, заказать его той же ком-

пани, которая строить *Affondatore* и надѣется кончить его и спустить въ апрѣлѣ мѣсяцѣ нынѣшняго года.

БРОНЕНОСНЫЯ ОБЫКНОВЕННЫЯ И РАЗБОРНЫЯ ПЛОВУЧИЯ БАТАРЕИ Франціи.

Мы еще ни разу не имѣли случая говорить о плавучихъ батареяхъ Франціи, которыя, однако, представляютъ для насъ весьма много интереснаго. Французское правительство, которому по праву принадлежитъ инициатива введенія броненоснаго судостроенія, не удовольствовалось, однако, какъ это сдѣлала Англія, постройкою однихъ океанскихъ броненосныхъ судовъ, и хотя системы французскихъ броненосцевъ далеко не такъ разнообразны, какъ англійскихъ, за то блиндированный флотъ Франціи гораздо сильнѣе, потому что вмѣстѣ съ большими, океанскими, батарейными броненосцами, Франція можетъ выставить болѣе 20 канонерскихъ лодокъ и въ случаѣ нужды перебросить ихъ по желѣзнымъ дорогамъ или на пароходахъ во всѣ концы свѣта, какъ она и сдѣлала въ послѣднюю китайскую и итальянскую войны. Канонерскія лодки эти имѣются трехъ родовъ: *жельзные, деревянные и разборныя*. Разсмотримъ каждый изъ этихъ родовъ отдѣльно, на сколько позволяютъ намъ свѣдѣнія, почерпнутыя изъ разныхъ иностранныхъ журналовъ.

Размѣренія первыхъ слѣдующія:

Длина	137 ф. 6 л.
Ширина	47 —
Среднее углубленіе	8 —

Жельзные лодки вооружены 10 орудіями. Дно ихъ совершенно плоское, исключая кормовой части, гдѣ оно сводится къ кормѣ, образуя по срединѣ дейдвудъ для руля, по обѣ стороны котораго выходятъ трубы для винтовъ. Корма образована такимъ образомъ, что составляетъ навѣсъ, защищающій оба винта отъ ядеръ. Форштевень и борта совершенно вертикальны, и первый сведенъ съ дномъ небольшимъ закругленіемъ прямого угла. Надводныя части носа и кормы срезаны въ уро-

вень съ нижнею палубою и дополняются съемнымъ фальшбортомъ, такъ что на судно по срединѣ какъ будто поставленъ четырехугольный ящикъ, покрытый, также какъ и корпусъ, желѣзною $4\frac{1}{2}$ д. броней. На верхней палубѣ находится невысокая блиндированная же, капитанская рубка.

На этихъ батареяхъ двѣ машины низкаго давленія въ 150 силъ, дающія судамъ отъ 6 до 7 узловъ хода. Батареи вооружены, какъ мы сказали, десятью 30 ф. нарѣзными орудіями, которыя стоятъ на всѣхъ плавучихъ батареяхъ Франціи, но въ бортахъ ихъ прорѣзано 26 портовъ—, по 9 на сторонѣ, 4 въ носу и 4 въ кормѣ. Два изъ носовыхъ и два изъ кормовыхъ портовъ находятся въ углахъ, такъ что изъ нихъ можно стрѣлять и въ бокъ и впередъ. Такимъ образомъ, во время сраженія можно перевести всѣ 10 орудій на одинъ бортъ, уравнивъ судно переноскою на другую сторону угла, который для этой цѣли хранится не въ угольныхъ ящикахъ, а въ мѣшкахъ. Лодки эти строены по чертежамъ г. Лемуана (Lemoine).

Размѣренія *деревянныхъ батарей* суть:

Длина в. перед.	138 ф. $5\frac{1}{2}$ д.
Ширина	43 — $7\frac{1}{4}$ —
Глубина внутри	въ носу 10 — 6 —
	въ срединѣ 9 — $6\frac{1}{2}$ —
	въ кормѣ 10 — 6 —
Углубленіе въ грузу	8 — $8\frac{1}{2}$ —

Деревянная батарея есть ни что иное какъ ящикъ съ совершенно плоскимъ дномъ и вертикальными, начиная отъ самой кормы, боками, которые заостряются только въ носу, сходясь къ вертикальному форштевню. Верхняя часть кормы отъ поверхности воды совершенно плоская и прямая. Задній нижній уголъ этого ящика, составляющій собственно подводную кормовую часть судна, срезанъ также совершенно ровною поверхностью подъ угломъ. Въ этомъ-то срезанномъ днѣ дѣйствуютъ два винта и два руля; послѣдніе безъ всякой поддержки снизу. Въ этой же срезанной части, для уменьшенія рыскливости, сдѣлано два кила, которые имѣютъ нижнія кромки наравнѣ съ дномъ судна.

Шпангоуты и флортимберсы дубовые и поставлены сплошь, безъ шпаций. На флортимберсахъ лежитъ толстый, дубовый же,

кильсонъ, идущій по срединѣ вдоль всего судна. Остальное внутреннее пространство судна дѣлится на равныя части съ каждой стороны двумя другими кильсонами. На шпангоуты наложена толстая тиковая обшивка, служащая вмѣстѣ и подкладкой для плитъ брони, въ $4\frac{1}{2}$ д. толщиной. Дубовая палуба батареи въ кормѣ вдругъ опускается почти до ватерлиніи, образуя родъ свода, который служитъ для защиты людей въ батареѣ отъ продольныхъ выстрѣловъ съ кормы. Угольныхъ ящиковъ эти батареи также не имѣютъ, а держатъ уголь въ мѣшкахъ, какъ для того, чтобы уравнивать судно, когда всѣ орудія перевезены на одинъ бортъ, такъ и для того, чтобы имѣть свободный доступъ къ борту для задѣлки пробойнъ.

Рулей на батареяхъ этого рода, какъ сказано выше, два, но концы румпелей ихъ соединены однимъ толстымъ желѣзнымъ прутомъ, за средину котораго взяты, въ особые обухи, стропы штуртросныхъ блоковъ. Такимъ образомъ, одинъ штурвалъ дѣйствуетъ одновременно обоими рулями. Для того же, однако, чтобы давать каждому рулю особый уголъ уклона, румпель устроенъ такимъ образомъ, чтобы его можно было разъединить.

Батареи эти имѣютъ машины высокаго давленія въ 150 л. силъ, и ходятъ со скоростью отъ 6 до 7 узловъ; машины эти съ завода *Forges et Chantiers de la Méditerranée*. Винты четырехлопастные. Батареи вооружены двумя короткими мачтами, съ триселями и брифокомъ. Палубы на батареяхъ обоихъ этихъ родовъ блиндированы желѣзными листами въ $\frac{3}{4}$ д. толщиной, положенными подъ палубную настилку.

Кромѣ этихъ батарей, во французскомъ флотѣ есть еще пять батарей, построенныхъ для крымской войны. Онѣ большихъ размѣровъ, имѣютъ болѣе сильныя машины и вооружены 18 орудіями, также 30 ф. нарѣзными. Главныя размѣренія этихъ батарей суть слѣдующія:

Длина	167 ф.
Ширина	43 —
Среднее углубленіе	8 ф. 5 л.
Сила машинъ	225 л. с.
Вмѣстительность	1625 тоннъ.

Разборныя лодки строятся, какъ говорятъ, на верфи Forges et Chantiers, de la Méditerranée. Главныя размѣренія ихъ суть:

Длина	100 ф. 1 ³ / ₄ л.
Ширина	29 ф. 6 ¹ / ₂ —
Броня	3 ¹ / ₄ дюйма.
Машина	50 силъ.

Онѣ состоятъ изъ 17 отдѣльныхъ частей, которыя могутъ быть собраны вмѣстѣ. Каждый изъ этихъ отсѣковъ устроенъ такимъ образомъ, что въ углахъ наружной обшивки, тамъ, гдѣ онъ прилегаетъ къ сосѣднему отсѣву, положено угловое желѣзо, идущее вокругъ по дну, бортамъ и палубѣ и имѣющее дыры, просверленныя въ два ряда, въ разгонъ. При складываніи отсѣковъ вмѣстѣ, между этимъ угловымъ желѣзомъ кладется слой вулканизированной резины, и потомъ они плотно стягиваются винтами. Для большей связи ихъ между собою, дѣйствудъ простирается на нѣсколько отсѣковъ и состоитъ изъ одной штуки, прикрѣпленной къ дну судна угловымъ желѣзомъ. Кроме того, по дну идетъ особенный кильсонъ. Верхняя же часть связывается палубою, которая состоитъ изъ двухъ рядовъ досокъ, положенныхъ на крестъ. Палубную броню составляетъ листовое желѣзо, положенное подъ настилку. Деревянная подкладка прикрѣпляется уже тогда, когда батарея собрана и вмѣстѣ съ броней служитъ еще новой связью, такъ что лодка, собранная изъ отдѣльныхъ частей, дѣлается совершенно однимъ цѣлымъ тѣломъ, которое можетъ быть разобрано по желанію.

Батареи эти вооружены четырьмя 30 ф. наръзными орудіями, которыя ставятся въ закрытый четырехугольный блокаузь, поставленный на срединѣ. Блокаузь этотъ имѣетъ по два порта на сторонѣ и два въ носу и, кроме того, бойницы для штуцернаго огня.

Машины лодокъ, въ 25 силъ каждая, приводятъ въ движеніе два винта, въ 2¹/₂ фута въ діаметрѣ каждый. Руль одинъ. Якорь имѣетъ какое-то особое устройство, о которомъ, къ сожалѣнію, мы не имѣемъ никакого понятія.

Эти разборныя лодки въ родѣ тѣхъ, которыя были употреб-

лены французами въ китайской и итальянской войнѣ, но только послѣднія не были блиндированы по бортамъ, а имѣли только съшитый тонкимъ желѣзомъ брустверь, стоявшій въ носу и защищавшій одно большое орудіе,—въ родѣ нашей броненосной канонерской лодки «Опытъ». Лодки эти состояли не изъ 17, а изъ 14 отсѣвовъ, и привезенныя во время китайской войны въ Чифу, были собраны и спущены черезъ три и четыре недѣли, считая и время, употребленное на устройство на совершенно голомъ песчаномъ берегу спусковъ и крановъ для подъема и установки отсѣвовъ. Внутреннее устройство этихъ лодокъ было хотя тѣсно, но удобно. Онѣ брали угля на 24 часа хода и провизіи на двѣ недѣли.

Стоимость французскихъ броненосныхъ судовъ.

Въ № 8 Морскаго Сборника за прошлый годъ, мы помѣстили стоимость англійскихъ броненосныхъ судовъ, взятую нами изъ отчета, представленнаго секретаремъ адмиралтейства парламенту за 1863 годъ. Цифры эти весьма интересны, но интересъ этотъ увеличился бы еще болѣе, если бы мы имѣли возможность сравнить ихъ съ цифрами стоимости броненосцевъ другихъ государствъ, и въ особенности Франціи, такъ какъ она строитъ ихъ также у себя на казенныхъ и частныхъ верфяхъ. До сихъ поръ мы не имѣли этого случая, въ настоящее же время, имѣя въ рукахъ «общій отчетъ о состояніи матеріаловъ и капиталовъ морскаго министерства Франціи за 1862 годъ» (*Compte général du matériel du département de la Marine et des Colonies pour l'année 1862*), мы можемъ пополнить этотъ пробѣлъ. Хотя отчетъ этотъ и относится къ 1862 году, когда еще многіе изъ французскихъ броненосныхъ судовъ не были готовы, и потому очень неполонъ, но какъ мы вообще весьма мало знакомы съ этимъ флотомъ, то, даже не смотря на позднее помѣщеніе здѣсь этого отчета, онъ, надѣмся, не пройдетъ безъ интереса и пользы для читателей, тѣмъ болѣе, что по степени готовности строившихся въ то время судовъ, выраженной весьма точно въ числахъ и суммѣ, израсходованной на нихъ, можно судить о стоимости ихъ, хотя приближенно.

Суда, бывшія къ 31-му декабря

Имена судовъ.	Мѣсто постройки.	Время спуска.	Стоимость корпуса.	Отдѣлка.	Оснастка.
Magenta	Брестъ.	22 июня 1861 г.	2 975 256(*)	371 604	393 606
Solferino	Лоріанъ.	24 июня —	3 221 329	237 379	
Invincible	Тудонъ.	4 авг. —	2 780 170	316 887	417 433
Couronne	Лоріанъ.	28 марта —	3 731 894	465 546	454 317
Gloire	Тудонъ.	1859 г.	2 637 551	246 202	357 817
Normandie	Шербургъ.	1860 г.	2 604 400	167 764	452 432
<i>Батареи:</i>					
Le Peiho	} Бордо.	1861 г.	653 818	167 841	109 756
Le Saigon			654 037	173 033	117 667
La Congrève	Ротфоръ.	} 1855 г.	731 742	42 016	15 002
La Devastation	Шербургъ.		761 346	51 814	45 412
La Foudroyante	} Лоріанъ.		717 728	30 140	16 398
La Lave			750 817	47 926	39 176
La Tonnante			Брестъ.	748 910	51 145

СТОИМОСТЬ СУДОВЪ, СТРОИВ

Имена судовъ.	Мѣсто постройки.	Время закладки.	Степень готовности. Полная готовность выражается числомъ 24.	
			Къ 1 января 1862 г.	Къ 1 декабря 1862 г.
La Flandre . . .	Шербургъ.	28 янв. 1861 г.	7,40	11,60
La Gauloise . . .	Брестъ.	21 янв. 1861 г.	7,65	8,60
La Guyenne . . .	Ротфоръ.	11 февр. 1861 г.	8,00	13,00
L' Heroïne . . .	Лоріанъ.	10 июня 1861 г.	2,30	13,00

(*) Въ таблицахъ этихъ стоимость означена во франкахъ.

1862 ГОДА ВООРУЖЕННЫМИ И ВЪ РЕЗЕРВЪ.

Артиллерія.	Машины.			Примѣчанія.
	Съ каковаго завода.	Стоимость.	Сила.	
277 798	} Mazeline.	1 480 000	1000	} Первоначальными цѣнами въ 1 380 000 фр. увеличены за запасныя машинныя вещи.
		1 430 000	1000	
269 554		1 296 000	900	
273 969		1 197 000	900	
269 554		1 248 348	900	
250 204	Mazeline.	1 242 000	900	
61 570	} Forges et Chantiers de la Méditerranée.	194 201	150	} Стоимость машинъ съ запасными вещами и доставкой.
47 826		194 201	150	
34 871		148 414	225	} Построены для крымской кампаніи.
31 487		143 781	225	
31 208		143 822	225	
34 859		143 603	225	
34 859		143 442	225	

ШИХСЯ ВЪ 1862 ГОДУ.

Сумма, израсходованная на постройку корпуса до 31 декабря 1862 г.	Машины.			Примѣчанія.
	На какомъ заводѣ заказаны.	Стоимость.	Сила.	
588 128	Mazeline.	1 330 000	1000	Безъ запасныхъ машинныхъ вещей.
417 326	Dito.	1 330 000	1000	Dito.
486 271				
1 254 695				

La Magnanime . . .	Брестъ.	27 февр. 1861 г.	7, 00	7, 05
La Provence . . .	Тухонъ	7 янв. 1861 г.	4, 90	12, 95
La Revanche . . .		Dito.	3, 50	6, 30
La Savoie . . .		Dito.	3, 50	8, 65
La Surveillante . . .	Лоранъ.	28 янв. 1861 г.	7, 40	12, 50
La Valeureuse . . .	Брестъ.	23 мая 1861 г.	5, 60	9, 20
<i>Подводное судно:</i>				
Le Plongeur . . .	Ротфоръ.	1 июня 1860 г.	20, 00	22, 75

СТОИМОСТЬ СУДОВЪ, СТРОИВШИХСЯ ВЪ

ИМЕНА СУДОВЪ.	Мѣсто постройки.	Имя строителя.	Время закладки.	Стоимость по контракту.
<i>Баттареи:</i>				
Le Paixhans . . .	Бордо.	Арманъ.	1859	476 000
Le Palestro . . .				476 000
L'Arrogante . . .	Навгъ.	Гуанъ.	1862	549 000
L'Implacable . . .				549 000
L'Opiniatre . . .				549 000
L'Embuscade . . .	Бордо.	Арманъ.	1861	570 000
L'Imprenable . . .				549 000
La Protectrice . . .				549 000
Le Refuge . . .				570 000

БРОНЕНОСНОЕ СУДОСТРОЕНИЕ

15

869 798	Mazeline.	1 490 000	1000	Безъ запаск. маш. вещей.
1 092 408	Forges et Chantiers de la Mediter.	1 330 000	1000	Dito.
552 055				
765 609	Forges et Chantiers de la Mediter.	1 490 000	1000	Безъ запаск. маш. вещей.
902 827				
454 990				
376 930				

1862 ГОДУ НА ЧАСТНЫХЪ ВЕРФЯХЪ.

Примѣчанія.	Машины.			Примѣчанія.
	На какомъ за- водѣ заказаны.	Стоимость.	Служ.	
Первонач. цѣна 428000 увелачена за доб. работы.	Forges et Chantiers de la Mediter.	194 201	150	Считая съ запасными во- щами и доставкой.
		194 201	150	
Перв. цѣна 549000 увел. по случ. пе- рем. смѣтн.				
Dito.				

Броненосныя суда при бомбардировкѣ форта Фишеръ.

Въ послѣднемъ № нашего журнала (м. хроника стр. 25) мы видѣли описаніе первой неудачной бомбардировки и атаки форта Фишеръ, предпринятыхъ адмираломъ Портеромъ и генераломъ Бутлеромъ.

Изъ броненосныхъ судовъ въ эскадрѣ адмирала Портера находились при этомъ батарейное судно *New Ironsides* и мониторы *Canonicus*, *MaHORac* и *Monadnock*. Въ оба дни бомбардировки *New Ironsides* находился въ головѣ линіи, а за нимъ слѣдовали мониторы. Они были поставлены противъ сѣверовосточнаго фаса форта, вооруженнаго самыми большими орудіями, и дѣйствовали, по словамъ рапорта адмирала,* какъ нельзя лучше, не понеся вмѣстѣ съ тѣмъ никакихъ поврежденій.

При второй бомбардировкѣ и взятіи форта, послѣдовавшемъ 14 января н. с., въ эскадрѣ адмирала Портера состояли *New Ironsides* (коммодоръ В. Радфордъ), *Canonicus* (коммандеръ Г. Белькнэпъ), *MaHORac* (лейт. коммандеръ Уиверъ), *Monadnock* (коммандеръ Парротъ) и *Saugus* (коммандеръ Кальхаунъ). Получивъ приказаніе выйти на позицію противъ форта, броненосцы эти стали какъ можно ближе къ нему, а именно мониторы въ разстояніи полумили, а *New Ironsides* нѣсколько далѣе, и тотчасъ открыли по форту огонь, продолжавшійся весь день, всю ночь и слѣдующій день до 10 часовъ вечера. Когда войска подошли къ траверсамъ, расположеннымъ на сѣверовосточномъ фасѣ форта, то броненосныя суда получили приказаніе обстрѣливать ихъ, чтобы выгнать изъ нихъ непріятеля и заставить замолчать орудія, стоявшія между ними. Обязанность эту они исполнили какъ нельзя лучше, такъ что войска бросались на очищенные уже траверсы, занятіе которыхъ поэтому было значительно облегчено. Поврежденіе, полученное судами, ограничилось только небольшимъ помятіемъ боковой брони *Monadnock*'а, что доказываетъ, впрочемъ, что огонь сепаратистовъ былъ не очень дѣйствителенъ, такъ что бомбардировку форта Фишеръ нельзя считать такой же серьезной пробой силы сопротивленія мониторовъ, какъ Чарльстонъ, на примѣръ. Вообще и послѣ этого опыта сила мониторовъ въ этомъ отношеніи остается еще не вполне доказанною. Зато, судя по словамъ адмирала Пор-

тера, который вмѣстѣ съ рапортомъ о своей побѣдѣ представилъ секретарю флота мнѣніе свое о мониторахъ, мореходныя качества того класса этихъ судовъ, къ которымъ принадлежитъ *Monadnock*, можно считать доказанными какъ нельзя лучше. Вотъ слова этого рапорта:

Сѣверо-атлантическая блокирующая эскадра. Судно *Malvern*, противъ форта Фишеръ. Сѣверная Каролина. Января 15.

Испытанія, произведенныя мною въ послѣднее время надъ мониторами во время плаванія въ открытомъ морѣ, въ бою и при свѣжихъ вѣтрахъ, дадутъ мнѣ право представить свое особенное мнѣніе объ этихъ судахъ. Я хорошо понимаю какъ важны для правительства точныя свѣдѣнія о судахъ, которыя возбуждали столь различныя мнѣнія и которыя мы строимъ въ такомъ большомъ количествѣ.

Испытанія мои производились надъ мониторами *Monadnock*, *Saugus*, *MaHORac* и *Canonicus*, построенными, какъ извѣстно, совершенно различно и разными заводчиками. Находясь еще съ эскадрою въ Hampton Roads, въ ожиданіи десантныхъ войскъ для предполагавшейся экспедиціи, я послалъ мониторы *Canonicus*, *MaHORac* и *Saugus* вверхъ по рѣкѣ Джемсъ, чтобы посмотрѣть, что могутъ они сдѣлать противъ непріятельскихъ батарей на Howlet Point и выше. Батарея Howlet, между прочими орудіями, имѣла одно 200 ф. нарѣзное орудіе Брува, которое часто дѣйствовало противъ мониторовъ, но рѣдко попадало въ нихъ. Одно изъ ядеръ его, однако, ударило въ башню монитора *Saugus* и выбило и повредило 40 болтовъ, сверѣплавившихъ ея стѣну. Это произошло оттого, что болты эти были закрѣплены изнутри внаружу, а не обратно, какъ бы слѣдовало. Сама же башня не получила никакихъ особыхъ поврежденій и была исправлена черезъ двѣ недѣли, такъ что *Saugus* участвовалъ потомъ при атакѣ форта, гдѣ былъ весьма полезенъ.

18 ноября мониторы *Canonicus*, *MaHORac* и *Monadnock* оставили Hampton Roads, первые два на буксирѣ, а послѣдній одинъ подъ парами, только подъ конвоемъ парохода. Погода была весьма неблагопріятная и съ большимъ волненіемъ, которое разбивалось о башни мониторовъ и трубы. Я обогналъ ихъ въ морѣ и убѣдился, что они отлично выдерживаютъ бурную погоду. На вопросъ мой потомъ о качествахъ судовъ въ морѣ,

командиры отвѣчали, что они очень довольны ими и только жаловались на сырость.

По приходѣ въ Бофоръ, мониторы приняли полные запасы угля и снарядовъ. Осмотрѣвъ ихъ, я нашелъ недостатки въ центробѣжной помпѣ *Canonicus*'а, которая забирала воду изъ трюма только тогда, какъ ея набиралось до одного фута или болѣе. Недостатокъ этотъ весьма важенъ, и вся вина въ этомъ случаѣ падаетъ на строителей. Въ палубѣ *Monadnock*'а показалась течь, которая очень беспокоила офицеровъ и команду.

По выходѣ 18 декабря изъ Бофора, *Canonicus* и *Маборас* пошли опять на буксирѣ пароходовъ; командиръ же *Monadnock*'а отклонилъ отъ себя конвоированіе и, какъ оказалось впоследствии, не нуждался въ немъ, потому что легко обгонялъ самыя большія суда, за исключеніемъ лучшихъ ходяковъ.

21 декабря мы были захвачены свѣжимъ SW вѣтромъ съ большимъ волненіемъ. Всѣ суда эскадры стояли на якорѣ, на 13 саженьяхъ глубины и выпустивъ много канату. Многія изъ большихъ судовъ были сдрейфованы, а *Tuscarora* и *Imiata* даже снялись съ якоря и держались подъ парусами (что было, по моему мнѣнію, совершенно лишнимъ), тогда какъ мониторы великолѣпно отставались на своихъ якоряхъ. Стоя весьма близко, я внимательно слѣдилъ за ними, и хотя вначалѣ боялся за нихъ и считалъ подобный опытъ напраснымъ рискомъ, подвергавшимъ опасности жизнь людей, но въ первую же ночь бури легъ спать совершенно успокоенный на ихъ счетъ. Опытъ этотъ убѣдилъ меня, что мониторы отлично выдерживаютъ волненіе, даже легче многихъ судовъ флота. Въ это время многіе изъ транспортовъ отделились отъ эскадры. Послѣ бури я спрашивалъ командировъ, какъ выдерживаютъ мониторы подобную погоду, и всѣ отвѣчали, что они очень довольны своими судами. Волненіе было такъ велико, что по временамъ маленькіе мониторы *Маборас* и *Canonicus* почти исчезали изъ вида, и командиръ перваго жаловался на течь въ палубѣ, но, не смотря на то, они ни разу не находились въ дѣйствительной опасности. Что же касается до *Monadnock*'а, то онъ легко можетъ выдержать бурю въ Атлантическомъ океанѣ. Судно это въ отношеніи корпуса и машины можетъ считаться полной удачей, хотя, разумѣется, имѣетъ нѣкоторые недостатки и ошибки въ деталяхъ, но которые доказываютъ только, что постройка этихъ судовъ

должна производиться под наблюдением хорошаго и практическаго морскаго офицера.

Monadnock может одинъ безъ конвоя перецѣлить океанъ (если только компасы его будутъ установлены какъ слѣдуетъ) и въ состояніи разбить любое изъ французскихъ или англійскихъ судовъ, наложить контрибуцію на ихъ порты и воротиться назадъ (если будетъ возможность нагрузиться углемъ), не боясь преслѣдованія. Нѣтъ сомнѣнія также, что въ случаѣ войны онъ можетъ очистить берега наши и гавани отъ всякаго рода блокады. Не смотря, однакоже, на гребность и толщину стѣнъ этого судна, одно ядро съ форта Фишеръ помяло нѣсколько его боковую броню, не произведя впрочемъ никакого особаго вреда. Мониторы находились пять дней (*) подъ огнемъ форта Фишеръ, въ разстояніи менѣе 800 ярдовъ (4 кабельт.) и не смотря на всю силу форта, получали рѣдкіе удары ядрами (they were seldom hit). Всѣ поврежденія ихъ ограничались только шлюпками и железями предметами на палубахъ, которые были разбиты на мелкія части.

Сравнительно съ *Ironsides*, огонь мониторовъ весьма медленъ и не годится для дѣйствія противъ сильныхъ батарей, которыя требуютъ быстрого и постояннаго огня, могущаго отогнать прислугу отъ орудій. Но зато они могутъ служить вспомогательнымъ средствомъ; потому что удары ихъ тяжелыхъ снарядовъ дѣйствуютъ весьма разрушительно на казематы и блиндированныя прикрытія форта.

Мелкіе мониторы постоянно требуютъ парохода, который могъ бы буксировать ихъ и помогать въ случаѣ нужды. Въ тихую погоду они могутъ идти сами по себѣ, но при буксировкѣ, буксиры ихъ должны быть не менѣе 200 сажень длиною. Я замѣтилъ, что короткіе буксиры сильно вредятъ имъ.

Я не знаю какъ долго въ состояніи мониторы выдерживать сильную и продолжительную пальбу, направленную въ ихъ башни. Сплошные 11 дюймовые 200 ф. наръзные снаряды способны повредить ихъ, и я охотнѣе выдержалъ бы огонь такихъ орудій, за деревянными стѣнами, чѣмъ за желѣзной башней, въ постройкѣ которой я не увѣренъ. Впрочемъ, это не что иное, какъ предубѣжденіе стараго моряка, и потому ему не слѣдуетъ придавать большаго вѣса. Командиры же монито-

(*) Читая объ бомбардировкѣ 24 и 25 декабря и 13 и 14 января.

ровъ свѣклись съ ними и находять ихъ столько же безопасными, какъ и всякія другія суда. Коммандеръ Парротъ, командующій *Monadnock*'омъ, замѣтилъ, что онъ не видитъ въ этомъ отношеніи никакой разницы со всякимъ другимъ судномъ.

Saugus присоединился ко мнѣ послѣ перваго дня бомбардировки и былъ приведенъ изъ Норфолка на буксирѣ парохода *Nereus*; въ весьма бурную погоду. Мониторъ этотъ сильно течь носовой частью, что очень беспокоило экипажъ; морскими же качествами его вообще остались очень довольны. Течь происходила отъ постороннихъ, механическихъ причинъ, такъ что она ничего не отнимаетъ отъ морскихъ качествъ этого судна.

Неудобства жизни на мониторахъ вообще очень велики, но суда эти рѣдко бываютъ въ морѣ, и служащіе на нихъ подвергаются этимъ лишениямъ только на переходахъ. За исключеніемъ вѣтровъ, выдержанныхъ судами этого рода на чарльстонскомъ рейдѣ, бури, встрѣченныя нашими мониторами въ открытомъ морѣ и на якорѣ, суть первые опыты ихъ въ этомъ отношеніи.

Мнѣ остается пожелать теперь, чтобы всѣ новыя суда строились подобно *Monadnock*'у. Огонь подобныхъ мониторовъ, подерживаемый огнемъ такихъ судовъ, какъ *New Ironsides* и большіе фрегаты, долженъ быть, по моему мнѣнію, какъ нельзя болѣе дѣйствителенъ, въ особенности противъ броненосныхъ судовъ, блиндированныхъ казематовъ и каменныхъ или кирпичныхъ стѣнъ форта. Мнѣ никогда еще не удавалось видѣть судна, которое бы удовлетворяло всѣмъ условіямъ наступательныхъ дѣйствій въ такой степени, какъ *Ironsides* (соединяющій въ себѣ множество хорошихъ качествъ, между коими первое мѣсто занимаетъ, безъ сомнѣнія, комфортъ и удобства жизни на немъ), хотя онъ и не можетъ выдержать боя съ *Monadnock*'омъ, потому что послѣдній обладаетъ несравненно большимъ ходомъ.

Судя по тому, что я видѣлъ здѣсь, мѣткость стрѣльбы остается на сторонѣ *New Ironsides*'а, потому что башни скоро наполняются дымомъ и не такъ быстро очищаются, какъ батарея *Ironsides*'а, но я полагаю, что неудобства этого можно избѣгнуть, не стрѣляя изъ обоихъ орудій башни вмѣстѣ или вскорѣ изъ одного послѣ другаго.

Вотъ впечатлѣнія, вынесенныя мною изъ короткаго знаком-

ства моего съ мониторами, и я думаю, что онѣ окажутся вѣрными, если только постройка судовъ этого рода будетъ производиться какъ слѣдуетъ. David. D. Porter, контръ-адмиралъ.

Изъ рапорта этого мы видимъ, что испытаніе силы сопротивленія мониторовъ при этомъ дѣлѣ не можетъ считаться дѣйствительнымъ, потому что, какъ говорить самъ адмиралъ, мониторы получили весьма мало ударовъ ядрами въ тѣ части, крѣпость которыхъ особенно важна, т. е. въ башню и боковую броню. Мореходныя же качества ихъ, въ особенности судовъ типа *Monadnock*, оказались особенно хорошими, какъ и слѣдовало, впрочемъ, ожидать, потому что въ *Monadnock*'ѣ и трехъ братьяхъ его *Tonawanda*, *Miantonomah* и *Agamenticus* сдѣлано весьма много усовершенствованій, и на нихъ нѣтъ ни длинныхъ свѣсовъ и ничего того, что составляетъ слабость желѣзныхъ мониторовъ другихъ классовъ.

Здѣсь встаетъ напомнить, что *Canonicus*, *Mahepac* и *Saugus* принадлежатъ къ разряду мониторовъ для рѣвъ и гаваней (брон. отдѣлъ № 1, 1864 года), имѣютъ по одной башнѣ, вооруженной однимъ 11 д. и однимъ 15 д. орудіемъ, и 1034 тонна водоизмѣненія. *Canonicus* построенъ въ South-Boston'ѣ на верфи г-на Лоринга (G. Loring), *Mahepac*—въ Jersey City на верфи гг. Секоръ и К° (Secord and C°), а *Saugus*—въ Вильмингтонѣ въ Делаварѣ на верфи гг. Харланъ, Холингсвортъ и К° (Harlan, Holingsworth and C°); *Monadnock* же имѣетъ 1564 тонна, двѣ башни, вооруженныя четырьмя 15 д. орудіями, и построенъ изъ дерева въ Бостонѣ (см. Мор. Сборн. № 6, 1864 года, броненосное судостроеніе).

Спускъ бразильскаго броненоснаго судна *Don Pedro II*.

Revue Maritime et Coloniale извѣщаетъ о спускѣ броненоснаго фрегата *Don Pedro II*, построеннаго на верфи Forges et Chantiers de la Seine, для бразильскаго правительства. Вотъ главныя размѣренія этого фрегата:

	метры (*)	фут. и дюйм.
Длина	61	200 ф.
Ширина	10,70	35 ф. 2½ д.
Глубина вѣтрюма	5	16 ф. 5 л.
Водоизмѣненіе		1410 тоннъ.
Сила машины		250 л. силъ.

(*) Метръ принять за 3,281 фута = 3 ф. 3,4 дюйма.

Судно это, судя по размѣреніямъ, нельзя назвать фрегатомъ, какъ дѣлаетъ это, однакоже, *Revue Maritime et Coloniale*. Броня, которою обшито оно, имѣетъ $4\frac{1}{2}$ д. толщины (115 миллиметровъ). Вооружено же оно будетъ только 8 орудіями, изъ которыхъ четыре 72 ф. стальные, а 4—60 ф. чугуныя. Такимъ образомъ за европейскими государствами слѣдуютъ всѣ остальные, и теперь уже нѣтъ почти ни одного флота, какъ бы ничтоженъ онъ ни былъ, въ которомъ не было бы хоть одного броненоснаго судна.

Проба машинъ англійскаго броненоснаго шлюпа *Zealous*.

На дняхъ въ Плимутѣ производилась первая еще и неофициальная проба машинъ броненоснаго шлюпа *Zealous*, построеннаго по чертежамъ г. Рида. Мы знакомы уже съ нимъ по прежнимъ статьямъ, въ которыхъ много говорилось о судахъ системы главнаго инженера англійскаго флота, и потому, не вдаваясь въ описаніе этого броненосца, перейдемъ прямо къ пробѣ. Въ первый день все испытаніе ограничилось только двумя переходами по пробной милѣ, потому что густой туманъ помѣшалъ продолжать его далѣе. Оба перехода эти были сдѣланы въ совершенно одинаковое время, т. е. въ 4' 50", что составляетъ скорость въ 12,416 узловъ. На слѣдующій день проба была гораздо удачнѣе; погода была совершенно ясная съ вѣтромъ отъ NW, силою въ 3 или 4 бала, и безъ волненія. Въ этотъ разъ удалось сдѣлать 6 переходовъ, изъ которыхъ средняя скорость была выведена въ 12,596 узловъ. Половиннымъ же ходомъ, средняя скорость, выведенная изъ четырехъ переходовъ, равнялась 10,193 узламъ.

Zealous вооруженъ уже, но не имѣетъ еще артиллеріи и потому сидѣлъ на пробѣ не болѣе 21 ф. 8 д. носомъ и 22 ф. кормой. Наибольшее число оборотовъ при полномъ ходѣ было 58, среднее—56, половиннымъ же ходомъ 48 и $47\frac{1}{2}$. Отъ времени отдачи приказанія по телеграфу до остановки машины прошло 13" времени, данъ передній ходъ въ 7", а задній въ 20". 800 сильныя машины *Zealous*'а сдѣланы на заводѣ г. Модзлея и Фильда. Винтъ четырехлопастный, 19 футъ въ діаметрѣ; шагъ винта 24 фута.

Разныя извѣстія.

— Въ январскомъ № Морскаго Сборника (Бронен. судостр. стр. 30) мы говорили, что въ Чатамѣ получено приказаніе прислать чертежи рангоута для фрегата *Bellerophon*, который долженъ имѣть желѣзныя мачты и стальные стѣнки и реи. Теперь чертежи эти утверждены и контрактъ на стальные реи и стѣнки заключенъ съ фирмою гг. Джексонъ и Уаткинсъ (*Jackson, Watkins*) за сумму 1030 ф. стерл. (около 7200 р.). Мачты же, которыя должны быть изъ желѣза, заказаны *Woodside Iron company*, за сумму 1445 ф. стерл. (около 10100 р.). *Times*, изъ котораго мы извлекаемъ это извѣстіе, говорить, что нѣтъ сомнѣнія, что всѣ будущіе броненосцы Англіи будутъ имѣть желѣзныя мачты и реи.

— Та же газета объявляетъ, что окончаніе фрегатовъ *Bellerophon* и *Lord Warden*, которые такъ торопились достроить и которые должны были быть готовы весьма скоро, опять откладывается на довольно значительное время, потому что, по приказанію адмиралтейства, прекращены всѣ экстренныя работы и постройка будетъ производиться только въ обыкновенные рабочіе часы. Единственная причина этого, говорить *Times*, заключается въ томъ, что вся экстренная сумма, ассигнованная въ прошломъ году на сверхштатные расходы, истощилась.

— По извѣстіямъ, полученнымъ редакціею журнала *Times* изъ Нью-Йорка отъ 20 января н. с., федеральный мониторъ *Ratapsco*, состоявшій въ эскадрѣ адмирала Дальгрена подъ Чарльстономъ, былъ 17 января н. с. въ 2 ч. ночи взорванъ на воздухъ торпедо сепаратистовъ. При этомъ погибло, какъ говорятъ, 50 человекъ команды.

— Англійскій броненосный фрегатъ *Valiant*, состоявшій нѣкоторое время въ первомъ разрядѣ судовъ пароваго резерва въ Ширнессѣ, вышелъ оттуда 1 февраля н. с. и направился подъ временною командою командера Ходжса (*I. Hodges*), помощника капитана надъ портомъ въ Ширнессѣ, въ Портсмуть, гдѣ онъ будетъ введенъ въ докъ для очистки подводной части. Немедленно послѣ этого онъ будетъ готовиться въ плаваніе.

— Французскій броненосный фрегатъ *Provence* дѣлалъ недавно офиціальную пробу своихъ машинъ и достигъ, какъ говорятъ, скорости $13\frac{3}{4}$ узловъ. Черезъ нѣсколько дней испы-

таніе это повторилось, и maximum скорости, полученной во второй разъ, былъ 14,25 узловъ.

— Броненосный фрегатъ *Gloire* вошелъ въ докъ въ Тулонѣ; вслѣдъ за нимъ былъ введенъ въ докъ фрегатъ *Invincible* для осмотра подводной части. Выйдя же изъ дока, фрегатъ этотъ поставилъ артиллерию, которая, какъ говорятъ, различна отъ носимой имъ прежде. Фрегатъ *Normandie* пришелъ изъ Бреста въ Тулонъ. На переходѣ его оказалось, что всѣ перемѣны, сдѣланныя на немъ, значительно улучшили его мореходныя качества, такъ что онъ ходитъ подъ парусами гораздо лучше, чѣмъ ходилъ прежде. Фрегатъ *Savoie* ставитъ свои котлы въ тулонской гавани. Фрегатъ *Couronne* пришелъ изъ Шербурга. Черезъ два мѣсяца всѣ эти суда, т. е. *Gloire*, *Normandie*, *Invincible*, *Couronne* и *Provence*, вмѣстѣ съ кораблемъ *Solferino*, выйдутъ всей эскадрой въ море для практическаго плаванія и опытовъ, подъ командою контръ-адмирала Fabre la Mauvelle, который уже поднялъ свой флагъ на фрегатѣ *Normandie*. 20 февраля н. с. броненосный фрегатъ *la Flandre*, строившійся въ Шербургѣ, начнетъ свое вооруженіе.

— 9 февраля н. с. въ Вуличѣ пробовали четыре ябора г. Роджерса, назначаемые для корвета *Pallas*. Всѣхъ каждаго изъ этихъ якорей 55 центнеровъ. Они приготовлены на заводѣ Northfield Iron and steel Company въ Ротерхамѣ. Величина силы, приложенной къ каждой лапѣ ябора, при пробѣ, была $68\frac{1}{16}$ тонна, т. е. на 50% болѣе, чѣмъ слѣдуетъ по правиламъ, изданнымъ адмиралтействомъ. Это было сдѣлано съ согласія заводчиковъ и по просьбѣ самого г. Роджерса, присутствовавшего при этомъ. Не смотря на это усиліе, погибъ лапъ была весьма незначительна и простиралась не болѣе какъ до $\frac{1}{16}$ дюйма. *Pallas* будетъ, какъ говорятъ, спущенъ 14 будущаго марта мѣсяца. Ябора для фрегатовъ *Lord Clyde*, *Bellephophon* и *Lord Warden* готовятъ на томъ же заводѣ и будутъ имѣть каждый по 70 центнеровъ.

— Броненосный шлюпъ *Enterprise*, отправившійся въ Средиземное море, сдѣлалъ переходъ, изъ Плимута въ Гибралтаръ, въ 7 дней. На другой же день послѣ своего прихода онъ отправился далѣе. Назначеніе его — Мальта, гдѣ онъ долженъ соединиться съ *Resistance*, *Royal Oak* и другими судами эскадры Средиземнаго моря.

— Броненосное судно, построенное во Франціи, какъ говорили, для конфедератовъ и недавно вышедшее оттуда, пришло въ Корунну. На немъ оказалась течь. Имя, подъ которымъ оно оставило Францію, было *Olinde*. Въ настоящее время, перейдя въ руки конфедератовъ, оно получило другое—*Stonewall*. Оно вооружено, какъ говорятъ, четырьмя орудіями 200 ф. калибра. Броня его толщиною четыре дюйма. Команда состоитъ большею частию изъ людей съ *Alabat*'ы.

ЗАГРАНИЧНАЯ МОРСКАЯ ХРОНИКА.

Взятіе форта Фишеръ федеральными войсками съ помощію флота.—Непризнанныя дѣйствія англо-французско-голландской эскадры противъ японцевъ, въ проливѣ Симоно-сави; въ сентябрѣ 1864 года.—Состояніе военнаго флота Соединенныхъ штатовъ въ 1 декабря 1864 года.—Англійскій военный флотъ къ 1 января 1865 года.—О наръзныхъ орудіяхъ рѣчь, г. Карингтона.—Пушки Паррота.—О крѣпости желѣзныхъ судовъ, рѣчь г. Ферберна.—Разныя извѣстія.

Взятіе форта Фишеръ федеральными войсками съ помощію флота.

Едва успѣлъ выйдти послѣдній № нашего журнала, въ которомъ мы описывали неудачную атаку, сдѣланную федералистами на фортъ Фишеръ, какъ уже телеграммы извѣстили о взятіи его адмираломъ Портеромъ и генераломъ Терри (Terry). Нельзя не отдать должной дани справедливости правительству Соединенныхъ штатовъ и адмиралу Портеру за энергію и быстроту, выказанныя ими при снаряженіи этой второй экспедиціи. Ясно, что они хотѣли смыть пятно, наложенное на нихъ первою атакою, которая была тѣмъ болѣе безславна, что въ ней долго приготавлились, употребили самыя лучшія войска, собрали такую армаду судовъ, которая едва ли когда нибудь бывала передъ однимъ фортомъ, вооруженнымъ всего 36 орудіями и имѣющимъ 2200 человекъ гарнизона. Виновникъ этой неудачи, генераль Бутлеръ, былъ отставленъ тотчасъ же по полученіи его рапорта и отправился на мирное житіе въ Коннектикутъ, а генералу Терри, получившему командованіе, было объявлено, чтобы онъ взялъ непременно фортъ, не представляя никакихъ причинъ невозможности сдѣлать это. Такое энергическое внушеніе повидимому подѣйствовало, и генераль Терри, начавшій ата-

ку въ 3 часа по полудни, продолжалъ ее до 10 ч. вечера: это ясъе всего доказываетъ какъ стойкость конфедератовъ, такъ и упорство федералистовъ и командовавшаго ими генерала, который, кажется, дрался бы до слѣдующаго дня, и все-таки не посмѣлъ бы пробить отбоя. Если атака форта Фишеръ можетъ быть поучительна въ военно-техническомъ отношеніи, то она, безъ сомнѣнія, поучительна въ десять разъ болѣе въ отношеніи распоряженій правительства, желающаго побѣды, касательно военныхъ средствъ и генераловъ, которымъ о новручаетъ командованіе своими военными силами.

Мы прилагаемъ здѣсь два рапорта контръ-адмирала Портера: одинъ отъ 14, а другой отъ 17 января, т. е. до и послѣ взятія форта.

Флагманское судно *Maisiey*, противъ форта
Фишеръ въ Сѣверной Каролинѣ; января 14.

Имѣю честь увѣдомить, что дѣйствіе противъ непріятельскихъ фортовъ, лежащихъ при входѣ въ рѣку *Cape Fear*, начались снова. Все время послѣ первой, отбитой атаки форта и отступления нашихъ войскъ, было употреблено на снабженіе судовъ снарядами и углемъ. Всѣ работы наши должны были производиться большими судами, которыя стояли у берега, будучи открыты свѣжимъ вѣтрамъ, дующимъ здѣсь почти непрерывно. Мы выстояли здѣсь, не смотря на всю силу вѣтра и не понесли никакихъ поврежденій. По прибытіи войскъ, погода снова испортилась, и мы снова должны были выдержать свѣжій вѣтеръ. По окончаніи его, я, 12 января, снялся съ явора и, построивъ суда въ три линіи, вмѣстѣ съ транспортами, направился къ форту Фишеръ. Утромъ 13 числа флотъ, построенный по прежнему въ три линіи, занялъ свое мѣсто около берега и тотчасъ же послалъ шлюпки для своза войскъ, которыя были высажены на берегъ, съ 12 дневнымъ провіантомъ, въ 2 ч. по полудни въ тотъ же день. Въ этотъ разъ для атаки форта я слѣдовалъ уже другому плану и послалъ впередъ *Ironsides*, а за нимъ мониторы *Saugus*, *Cononiscus*, *Monadnock* и *Majorac*. Въ 7 ч. 30 м., когда они приблизились къ форту, онъ открылъ по нимъ огонь, но они не отвѣчали до тѣхъ поръ, покуда не заняли свои мѣста въ разстояніи 1000 ярдовъ отъ форта, и открыли огонь не ранѣе, какъ окончивши всѣ работы. Этимъ маневромъ я хотѣлъ заставить непріятеля начать дѣло съ мониторами, чтобы видѣть какого рода орудія онъ имѣетъ и посмотреть можно ли будетъ сбить ихъ нашими пушками. Скоро между фортами и броненосцами завязалось самое жаркое и жпвое дѣло, и мы увидѣли, что броненосцы

справляются какъ нельзя лучше. Траверсы начали падать, а южный уголь форта замѣтно разваливаться. Орудія непріятеля смолкали одно за другимъ, и только одно тяжелое орудіе, стоявшее на южномъ углу, продолжало дѣйствовать, хотя очень неточно, потому что не дѣлало никакого вреда нашимъ судамъ. Чтобы показать непріятелю, что у насъ есть и бомбы, я приказалъ 1-й линіи судовъ, подъ командою капитана Альдена, и 2-й линіи, подъ командою коммодора Тетчера, подойти къ батареямъ и начать огонь. Маневръ этотъ былъ исполненъ великолѣпно и безъ малѣйшей ошибки, за исключеніемъ только того, что выстрѣлы были уже слишкомъ часты и потому произвели много дыма. Огонь этотъ немедленно заставилъ замолчать всѣ орудія форта. Съ заходомъ солнца, деревянные суда были отведены на прежнія мѣста, а *Ironsides* и мониторы остались передъ фортомъ, извѣда пуская туда бомбы. Они находятся на позиціи до сихъ поръ. *Ironsides* въ 1000, а мониторы въ 700 ярдахъ отъ форта, который не отвѣчаетъ на ихъ выстрѣлы, думая, вѣроятно, что это напрасная трата пороха. Нынче утромъ бомбардировка начнется тотчасъ же послѣ захода командъ и будетъ продолжаться до тѣхъ поръ, пока у насъ останется хоть одно орудіе или бомба. Отношенія мои съ генераломъ Терри наилучшія, и я надѣюсь, что сдѣлалъ все что только онъ желаетъ, потому что не слыхалъ ни малѣйшей жалобы и знаю, что съ нашей стороны мы сдѣлали для арміи все, что возможно.

Подробный отчетъ о моихъ дѣйствіяхъ будетъ присланъ тотчасъ же по взятіи форта. Я не вижу причинъ сомнѣваться въ успѣхѣхъ и думаю, что мы возьмемъ фортъ. Войска наши находятся на берегу, подъ защитою орудій съ судовъ и, благодаря мѣстности, могутъ держаться весьма долго противъ самой сильной арміи. Я буду доносить вамъ при всякой возможности. D. Porter.

Сѣверная Атлантическая эскадра, противъ форта
Фишеръ, флагманское судно *Malvern*, января 17.

Я доносилъ уже вамъ отъ 15 числа о взятіи форта Фишеръ и теперь имѣю честь представить подробный отчетъ о нашихъ дѣйствіяхъ, такъ какъ получилъ уже всѣ свѣдѣнія, для того, чтобы не желать ничего большаго. Какъ только генералъ Терри прибылъ въ Вофоръ, что было 8 января, мы тотчасъ составили планъ дѣйствій, который оказался удачнымъ. Такъ какъ погода начала портиться, то я посоветовалъ генералу приказать транспортамъ войти во внутренность бухты, чтобы укрыться отъ наступающаго вѣтра; большая часть ихъ, однако, осталась за бухтой. Вѣтеръ дулъ съ

большою силою въ продолженіе двухъ сутокъ. Все это время военныя суда отставались на якоряхъ, за исключеніемъ *Colorado*, который принужденъ былъ выйти въ море, потому что имѣлъ только одинъ якорь, съ которымъ, безъ сомнѣнія, онъ не могъ бы отстояться, такъ какъ волненіе отъ SW было очень сильно. Зная что транспорты съ войскомъ уже прибыли, командиры судовъ употребляли всѣ усилія, чтобы удержать свои мѣста противъ Бофора и быть готовыми къ движенію, которое должно было начаться тотчасъ же по окончаніи бури. Такъ какъ при первой бомбардировкѣ мы израсходовали почти всѣ артиллерійскіе запасы, то должны были принять около 1500 бомбъ и дополнить запасы угля, что было сдѣлано при самыхъ невыгодныхъ условіяхъ, ибо всѣ большія суда должны были стоять въ открытомъ морѣ и, не смотря на вѣтеръ, грузиться какъ могли.

12 числа, флотъ съ транспортами двинулся къ форту Фишеръ, и такъ какъ погода была ясная и тихая, то я надѣялся, что намъ удастся высадить войска на берегъ къ 9 или 10 часамъ вечера, но вѣтеръ перемѣнился и перешелъ снова къ SW, почему мы принуждены были стать на якорь противъ *Halfmoon Battery*, на всю ночь. Флотъ былъ построенъ все время въ три колонны:

<i>Колонна 1.</i>	<i>Колонна 2.</i>	<i>Колонна 3.</i>
<i>Brooklyn.</i>	<i>Minnesota.</i>	<i>Santiago de Cuba</i>
<i>Mohican.</i>	<i>Colorado.</i>	<i>Fort Jackson</i>
<i>Tacony.</i>	<i>Wabash.</i>	<i>Oneida.</i>
<i>Kansas.</i>	<i>Susquehanna.</i>	<i>Sassacus.</i>
<i>Yantic.</i>	<i>Powhatan.</i>	<i>Chippewa.</i>
<i>Unadilla.</i>	<i>Iuniata.</i>	<i>R. R. Cuyler.</i>
<i>Huron.</i>	<i>Shenandoah.</i>	<i>Maratanza.</i>
<i>Maumee.</i>	<i>Ticonderoga.</i>	<i>Monticello.</i>
<i>Pequot.</i>	<i>Vanderbilt.</i>	<i>Alabama.</i>
<i>Pautuxet.</i>	<i>Mackinaw.</i>	<i>Montgomery.</i>
<i>Seneca.</i>	<i>Tuscarora.</i>	<i>Rhode Island.</i>
<i>Pontoosac.</i>		<i>Iasco.</i>
<i>Nereus.</i>		

Колонны эти состояли подъ начальствомъ командировъ передовыхъ судовъ: 1-я—капитана Альдена (*James Alden*), 2-я—командера Ламмона (*George Lammon*) и 3-я—капитана Глиссона (*O. S. Glisson*). Резервная дивизія, находившаяся подъ командою лейтенанта командера Упшура (*I. H. Upshur*), состояла изъ слѣдующихъ судовъ: *Vance*, *Britania*, *Tristram-Shandy*, *Lillian*, *Fort-Donnelson*, *Wil-*

dernes, Aries, Governor-Buckingham, Nansemond, Little-Ada, Eolus и *Republic*. Нельзя выразить восторга, который овладелъ всеми служащими на флотѣ при извѣстїи, что атака на фортъ Фишеръ будетъ возобновлена, тѣмъ болѣе, что неудача первой атаки произвела всеобщее уныніе. Нѣкоторые изъ судовъ, бывшихъ при первой экспедиціи, имѣли серьезные поврежденія, какъ *Sassacus* напри- мѣръ, у котораго были поломаны оба руля, но командиръ его употребилъ всѣ старанія, чтобы быть готовымъ ко времени нашего ухода; *Mackinaw* вышелъ изъ первой бомбардировки съ разбитымъ котломъ; но командиръ его рѣшился идти въ дѣло съ однимъ; на *Osceola* также былъ разбитъ котелъ, и, кромѣ того, онъ получилъ пробоину въ подводной части, но не смотря на все это, былъ готовъ идти въ дѣло, такъ что я не слышалъ съ этихъ судовъ ни малѣйшей жалобы. При такомъ расположеніи и готовности офицеровъ, бывшихъ подъ моею командой, я могъ ожидать полнаго успѣха.

На разсвѣтѣ 13 числа 1-я колонна подошла къ берегу на разстояніе 600 ярдовъ, чтобы высаживать войска, 2-я и 3-я колонны стали за нею мористѣе, а резервные войска прикрывали суда съ провіантомъ. Въ 8 ч. 30 м. былъ сдѣланъ сигналъ спустить шлюпки и послать ихъ на транспорты за войскомъ. Въ 2 ч. по полудни, мы успѣли высадить 8000 человекъ съ 12-дневнымъ провіантомъ и траншейными инструментами. Въ это время *Ironsides* и мониторы *Saugus, Mahopoc, Canonicus* и *Monadnock*, получившіе приказаніе выйти на позицію, заняли свои мѣста—*Ironsides* далѣе другихъ, въ разстояніи 1000 ярдовъ отъ форта—и открыли по немъ огонь съ тѣмъ, чтобы сбить его орудія по мѣрѣ возможности. Въ 8 ч. они стали на шпринги и открыли дѣло. По окончаніи сво- за десанта, я приказалъ 2-й колоннѣ сняться съ якоря и вступить въ дѣло съ фортомъ, 1-я колонна стала противъ батареи, а 3-я должна была прикрывать высадку и помогать свозить десантные орудія. Въ главѣ 2-й колонны пошелъ *Colorado*, такъ какъ винтъ *Minnesota* запутался въ перлинь. Суда, знакомыя уже съ мѣстомъ, заняли свои мѣста какъ нельзя лучше и, по мѣрѣ постановки на якорь, тотчасъ же открывали огонь. Дѣйствіе орудій мониторовъ и *Ironsides*'а было такъ сильно, что огонь непріятели былъ замѣтно слабѣе и не дѣлалъ судамъ нашимъ никакого вреда. Я не понимаю даже какъ могъ фортъ подъ градомъ нашихъ ядеръ дѣйствовать своими орудіями. Дѣло продолжалось до 4 ч. послѣдн., когда же стемнѣло, то всѣ деревянные суда отошли отъ форта и стали на прежнія мѣста. *Ironsides* же и мониторы были оставлены на ночь. Непритель давно уже пересталъ отвѣчать на нашъ огонь, и прислуга

его орудій срывалась въ казематахъ. Кромѣ того, я замѣтилъ, что многія изъ орудій его были подбиты, и рѣшился сбить на слѣдующій день всѣ орудія, которыя могли бы помѣшать атакѣ нашихъ войскъ. Увидѣвъ же, что непріятель еще можетъ дѣйствовать нѣсколькими тяжелыми орудіями, я рѣшился испытать другой планъ дѣйствій и утромъ 14-го числа послалъ всѣ маленькія канонерскія лодки съ 11 д. орудіями, призвавъ имъ медленнымъ огнемъ стараться сбить орудія, стоявшія на томъ фасѣ вѣрности, противъ котораго долженъ начаться приступъ. *Brooklyn*'у же приказано было быстрымъ огнемъ мѣшать форту дѣйствовать орудіями. Бомбардировка началась въ 1 ч. полдн. и продолжалась почти до ночи. По насъ дѣйствовали только одно или два большихъ орудія, стоявшія на верхнихъ батареяхъ, но не причинившія большого вреда, кромѣ того, что сбили гротъ-мачту на *Huron*, и сдѣлали одну или двѣ пробоины въ корпусѣ *Unadilla*. Впрочемъ, мы заставили ихъ замолчать тотчасъ же, какъ открыли быстрый огонь. Вечеромъ генералъ Терри пріѣхалъ ко мнѣ, чтобы стовориться объ атакѣ, долженствовавшей быть на слѣдующій день. Войска, какъ онъ сказалъ мнѣ, уже оправились, успѣли уже отдохнуть отъ морскаго перехода и пребыванія на судахъ и уже съ нетерпѣніемъ ожидали приступа. Мы условились, чтобы суда начали бомбардировку съ ранняго утра и продолжали бы ее до начала атаки съ берега. Бомбардировка должна была начаться въ 5 ч. утра. Въ помощь войскамъ я отдѣлилъ 1600 человекъ матросовъ и 400 морскихъ солдатъ. Матросы должны были броситься на приступъ со стороны моря, и чтобы въ то же время войска атаковали фортъ съ берега. Большая часть матросовъ была вооружена тесаками и револьверами, а остальные нарѣзными ружьями Шарпа, или короткими штуцерами. Между генераломъ и мной былъ устроенъ телеграфъ, посредствомъ котораго мы могли переговаривать во все время дѣла, на разстояніи одной мили. Въ 9 ч. утра 15 числа флотъ, получилъ приказаніе начать бомбардированіе всѣми тремя линіями. По насъ начали дѣйствовать тѣ же орудія, что и наканунѣ, и сдѣлали, какъ можно видѣть изъ рапортовъ командировъ судовъ, нѣсколько поврежденій, однако не столь значительныхъ, чтобы онѣ помѣшали имъ участвовать въ дѣлѣ или уменьшили бы дѣйствительность ихъ выстрѣловъ. Мы открыли по форту самый жестокий огонь. Батарея *Mound Hill*, состоящая изъ двухъ тяжелыхъ орудій, начала осипать насъ своими ядрами, но нашъ огонь заставилъ прислугу орудій скрыться въ казематахъ, так что они не повредили ни одного судна. Въ 2 часа я ожидалъ сигнала о началѣ приступа, чтобы переимѣнить направленіе огня судовъ.

Матросы и морские солдаты находились въ траншеяхъ въ 200 ярдахъ отъ форта и были готовы броситься. Сигналь объ атакѣ послѣдовалъ въ 3 ч. плд. Суда тотчасъ же перемѣнили направленіе своихъ выстрѣловъ, чтобы не мѣшать атакующимъ войскамъ, и начали дѣйствовать по верхнимъ батареямъ. Войска и матросы молодецки бросились на приступъ, стараясь другъ передъ другомъ достигнуть скорѣе вершины бруствера. Мы повидимому успѣли сбить всѣ большія орудія, такъ что онѣ не могли мѣшать атакующимъ. Матросы, какъ я сказалъ уже, атаковали фортъ со стороны моря, тогда какъ солдаты бросились на лѣвый фасъ укрѣпленія, черезъ палисады, которые были заранѣе уничтожены огнемъ съ судовъ. Со стороны матросовъ все сдѣлано было какъ нельзя лучше, и мы имѣли весьма мало убитыхъ и раненыхъ; но морскіе солдаты, которые должны были прерывать высадку ихъ, пзъ траншей, не исполнили своего долга. Бросившись на палисады, защищавшіе фортъ и со стороны моря, матросы были встрѣчены убійственнымъ огнемъ картечи, который не остановилъ, однако, молодецкаго натиска офицеровъ и матросовъ, бывшихъ впередъ. Кромѣ этого, брустверь покрывался стрѣлками, которые осыпали нашихъ градомъ пуль. Въ это время морскимъ солдатамъ слѣдовало начать дѣйствовать, и если бы они не оплошали, то всѣ стрѣлки непріятеля были бы перебиты. Я самъ былъ свидѣтелемъ этого и видѣлъ какъ смѣло выскакивали непріятельскія войска, такъ что выстрѣлы нашихъ стрѣлковъ были бы весьма полезны, но они, къ несчастію, были рѣдки и неточны. Не смотря на жестокой огонь, матросы храбро бросились на валъ, нѣкоторые изъ нихъ даже достигли вершины, а остальные рва. Но первые были тотчасъ же отброшены назадъ; задніе же, видя что передніе отступаютъ и что морскіе солдаты не прерываютъ ихъ, тотчасъ же поворотили назадъ, и такъ какъ матроса, когда онъ послѣ перваго молодецкаго натиска начнетъ отступать, ничто не въ состояніи остановить, то всѣ увѣщанія офицеровъ оказались тщетными, и я увидѣлъ, что съ этой стороны мы не имѣемъ уже никакой надежды. Сухопутныя же войска были болѣе счастливы. Непріятель, видя огромную массу людей, атакующую фортъ со стороны моря, подумалъ, что это главный пунктъ атаки, сосредоточилъ большее число своихъ войскъ на морскомъ фасѣ форта, и какъ разъ въ то время, какъ, отбросивъ нашихъ матросовъ, гарнизонъ крикнулъ громкое троекратное ура, онъ былъ осыпанъ съ тыла дождемъ пуль, пущенныхъ нашими солдатами, которые послѣли взбѣжать на вершину бруствера. Тогда началась битва, которая едва ли имѣетъ себѣ подобную. Войска наши заняли уже два траверза, когда я при

казалъ *Ironsides*'у выбить непріателя изъ остальныхъ. Въ продолженіе часа шесть траверзовъ были взяты одинъ за другимъ. Всѣхъ траверзовъ 17. Они расположены на сѣверовосточномъ фасѣ форта и имѣютъ 60 ф. длины, 50 ф. ширины, и 20 ф. высоты. Между каждымъ изъ нихъ стояло по одному или по два орудія. Вой продолжался до 10 ч. ночи. Во все это время *Ironsides* и мониторы дѣйствовали по траверзамъ, очищая ихъ отъ непріателя, а остальные суда анфилировали полосу земли, называемую *Federal Point*, чтобы непріатель не могъ получить подкрѣпленія съ этой стороны. Генералъ Терри вошелъ, наконецъ, въ фортъ, и я продолжалъ переговариваться съ нимъ до тѣхъ поръ пока три сердечныхъ ура, тотчасъ же принятыя на судахъ флота, не возвѣстили взятія форта Фишеръ. Зная, что генералъ боялся нападенія со стороны берега, въ случаѣ если бы къ форту было послано подкрѣпленіе, я послалъ матросовъ и морскихъ солдатъ занять вышнюю линію укрѣпленій и облегчилъ такимъ образомъ войска, которыя могли теперь соединиться съ остальнымъ корпусомъ въ фортѣ. Меня навѣрное никто не упрекнетъ въ томъ, что я выскажу здѣсь свое мнѣніе о нашихъ войскахъ, выказавшихъ такую безпримѣрную храбрость и стойкость. Они дрались какъ львы, незнающіе, что значить слово отступленіе. Они гнали непріателя отъ траверза до траверза и наконецъ достигли батареи *Lamb*, имѣющей около 1400 ярдовъ въ длину. Здѣсь непріатель, уже разбитый наголову, бросился бѣжать по мысу *Federal Point*. Войска наши преслѣдовали его до тѣхъ поръ, покуда большая часть не была взята въ плѣнъ.

Такъ кончилось одно изъ самыхъ знаменитыхъ сраженій въ лѣтописяхъ войны, которое тѣмъ болѣе важно, что наноситъ непріателю такой ударъ, какого не сдѣлала еще ни одна изъ побѣдъ, одержанныхъ нами въ эту войну.

Фортъ Фишеръ имѣлъ 2300 человекъ гарнизона; 1900 изъ нихъ взяты въ плѣнъ, остальные убиты или ранены. Я осматривалъ всѣ укрѣпленія форта и нашелъ, что сила его была гораздо выше того; что мы думали, такъ что всякій инженеръ можетъ по справедливости сказать, что фортъ не могъ быть взятъ иначе какъ правильной осадой. Я удивляюсь даже такимъ образомъ намъ удалось это теперь. Самый фортъ сильнѣе, какъ я говорилъ уже прежде, даже Малахова кургана (который такъ долго защищался противъ соединенныхъ силъ Англій и Франціи), и не смотря на все это, взятъ горстью людей и хотя при помощи орудій флота, но не болѣе какъ въ семь часовъ времени.

Говоря здѣсь о нашихъ дѣйствіяхъ, я не могу умолчать о заслугѣ, оказанной при этомъ флотомъ, и о поведеніи всѣхъ, такъ что я не знаю ни одного офицера, который не исполнилъ бы своего долга. Есть, можетъ быть, нѣкоторые, дѣлавшіе свое дѣло лучше другихъ, но вообще всѣ они дѣлали все, что могли, и мы не можемъ требовать ничего болѣе. Я предоставляю каждому командиру говорить о заслугахъ своихъ подчиненныхъ и обращаю только вниманіе департамента на рапорты отдѣльныхъ начальниковъ, которые говорятъ, что каждый изъ нихъ видѣлъ и дѣлалъ; привожу здѣсь рапортъ лейтенанта коммендера Бриза (H. B. Breeze), который велъ матросовъ на приступъ. Результатъ не отвѣтилъ моимъ ожиданіямъ, но приступъ навѣрное удался бы и безъ большой потери, если бы морскіе солдаты исполнили свой долгъ. Теперь мы много потеряли и между прочими много храбрыхъ офицеровъ, павшихъ на укрѣпленіяхъ, но успѣхъ такъ великъ, что мы не должны жаловаться. Мы должны умирать для того, чтобы процвѣталъ нашъ союзъ и для того чтобы поддержать основаніе нашей конституціи, которой мы обязаны своимъ благосостояніемъ. Мы сожалѣемъ о павшихъ товарищахъ и проливаемъ слезы надъ останками храбрыхъ, но если бы побѣда была на сторонѣ мятежниковъ, то намъ осталось бы только сожалѣть о томъ, что мы живы, и страдали бы еще хуже отъ горя и ужаса.

Тотчасъ же по взятіи форта я двинулъ мелкія канонерскія лодки вверхъ по рѣкѣ. Я сдѣлалъ это безъ сомнѣнія не ранѣе того, какъ оставивъ каналъ буйками и очистивъ его отъ торпедо, которыхъ было очень много и которые были такъ тяжелы, что не могли быть вытасканы обывновенными шлюпками. Я думаю, что въ каждомъ изъ нихъ заключается по крайней мѣрѣ около тонна пороха. Переходъ черезъ баръ рѣки сопровождался весьма большими затрудненіями, потому что фарватеръ ея очень узокъ и баръ слишкомъ мелокъ, такъ что многія изъ судовъ стали на мель, но были однакоже сняты при первомъ приливѣ.

Мы всѣ пришли къ тому заключенію, что взятіе форта Фишеръ было необходимымъ, и съ этимъ согласится всякій, потому что тотчасъ же послѣ того, какъ наши канонерскія лодки перешли баръ, мятежники начали приготовленія къ разрушенію форта Caswell. Два паровыя судна, стоявшія подъ послѣднимъ фортомъ, по всей вѣроятности *Tallahassee* и *Chickatanga*, были взорваны на воздухъ тотчасъ же послѣ форта, который былъ взорванъ вчера ночью. Казармы и мелкія укрѣпленія были также уничтожены. Такъ какъ рѣка занята уже большимъ флотомъ канонерскихъ судовъ, то нечего опасаться, чтобы хоть одно судно рѣшилось прорваться черезъ

блокаду, и наши коммерческія суда скоро могутъ начать свою торговлю.

При семъ прилагаю также списокъ убитыхъ и раненыхъ, изъ котораго видно, что мы потеряли болѣе того, что я думалъ сначала. При бомбардировкѣ было израсходовано около 50 000 бомбъ. Я очень благодаренъ артиллерійскому управленію за исправную и быструю доставку снарядовъ. Мы движемся отсюда вверхъ по рѣкѣ, стараясь по возможности избѣгать торпедо, чтобы не потерять судовъ, и я думаю скоро будемъ въ Вильмингтонѣ. Число орудій, взятыхъ нами въ фортѣ, простирается до 75, изъ которыхъ очень много хорошихъ наръзныхъ пушекъ, очень большого калибра. Всѣ тѣ, которыя были на морскихъ фасахъ форта, кромѣ двухъ, подбиты или засыпаны землею, такъ что не могутъ служить болѣе. Что же касается до нашихъ наръзныхъ орудій, то мы потеряли еще три (одно разорвалось на *Susquehanna*, одно на *Pequot* и одно на *Oscwola*) и доказали такимъ образомъ ихъ негодность. *David D. Porter*, контръ-адмиралъ.

Прилагаемъ здѣсь также приказъ адмирала Портера по эскадрѣ о высадкѣ десантныхъ партій съ судовъ.

Флагманское судно *Malvern*, января 14.

До начала дѣла командиръ каждаго судна долженъ отдѣлить нѣсколько человекъ въ десантную партію, которая будетъ участвовать въ приступѣ. Придя на позицію, всѣ суда должны спустить шлюпки и держать ихъ на противоположной сторонѣ судна. Вооруженіе десантныхъ партій должно состоять въ хорошо отпущенныхъ тесакахъ и револьверахъ. По первому сигналу, люди должны садиться въ шлюпки, не оставляя, впрочемъ, судна и не поазываясь. По сигналу же къ атакѣ, всѣ шлюпки должны отвалить въ одно время и, обойдя подъ кормою мониторовъ, высадить партіи на берегъ какъ разъ напротивъ линіи броненосныхъ судовъ. Морскіе же солдаты должны составить арьергардъ и прикрывать высадку матросовъ. Въ то же время, когда войска начнутъ приступъ съ фронта, матросы должны броситься на фортъ съ морской стороны. Мы можемъ безъ труда удѣлить отъ своихъ командъ 2000 человекъ, которыхъ достаточно для рѣшенія дѣла. Въ каждой шлюпкѣ по высадкѣ должно остаться по два вооруженныхъ часовыхъ. *D. D. Porter*,

Изъ дальнѣйшихъ донесеній адмирала видно, что въ каждомъ изъ занятыхъ имъ фортовъ онъ видѣлъ нѣсколько армстронговскихъ

орудій. Рекогносцировки, сдѣланныя его канонерскими лодками и войсками генерала Терри въ Вильмингтону, были отброшены неприятелемъ, который показывался на всѣхъ пунктахъ и весьма густыми массами.

23 числа, эскадра конфедератовъ, состоявшая изъ трехъ броненосныхъ судовъ, 5 канонерскихъ лодокъ и 3 мелкихъ судовъ, спустилась изъ Ричмонда по рѣкѣ Джемсъ, съ тѣмъ, чтобы напасть на федеральныя суда и уничтожить запасы арміи генерала Бранта на City Point. Изъ всѣхъ этихъ судовъ только одно прорвалось черезъ препятствія, поставленныя сѣверянами; другое, канонерская лодка *Drury*, стало на мель и было оставлено; прочія же воротились въ Ричмондъ, ничего не сдѣлавъ. Въ рѣку Джемсъ назначенъ адмиралъ Фаррагутъ. Назначеніе это доказываетъ, что конфедераты, видя уже невозможность открыть сообщеніе съ моремъ черезъ Вильмингтонъ, стараются всѣми силами нанести какой нибудь вредъ въ рѣкѣ Джемсъ, гдѣ у нихъ есть броненосцы. Федералисты поняли это и посылаютъ туда одного изъ самыхъ распорядительныхъ и смѣлыхъ адмираловъ.

Военныя дѣйствія англо-французско-голландско-американской эскадры противъ японцевъ въ проливѣ Симоно-саки, въ сентябрѣ 1864 г.

Въ Colburn's United Service Magazine за декабрь 1864 г. помѣщены: весьма любопытное частное письмо одного изъ офицеровъ англійскаго флота, описывающаго японскія увѣщанія въ проливѣ Симоно-саки, и донесеніе адмиралтейству адмирала Купера о дѣйствіяхъ союзныхъ эскадръ противъ японцевъ. Помѣщаемыя ниже сего свѣдѣнія мы извлекли изъ обоихъ.

Изъ письма. «Если бы полагалось въ Японіи только на одну дипломатію, то никогда не пришли бы къ хорошимъ результатамъ; по счастью, адмиралъ Куперъ, подобно Блэку, понялъ, что военный человекъ говорить несравненно выразительнѣе дипломата, особенно при помощи пушекъ. И кажется князь Чосинъ, феодалъ, противъ владѣній котораго были направлены непріязненныя дѣйствія соединенныхъ эскадръ, пришелъ къ тому же мнѣнію послѣ честнаго съ нами боя. Адмиральская депеша гласитъ, что японцы—враги не слабые; они отвѣчали съ одушевленіемъ на огонь кораблей и на берегу честно стояли за свою землю, противъ нашихъ моряковъ и морскихъ солдатъ, но упорство ихъ было напрасно. Когда были

взаты всѣ укрѣпленія, возведенныя въ проливѣ Симоно-саки, то мы нашли ихъ гораздо серьезнѣе, нежели предполагали. Я участвовалъ въ разрушеніи батарей и постараюсь дать о нихъ понятіе. Всѣхъ укрѣпленій было десять, и онѣ почти не имѣли различія въ своемъ наружномъ видѣ; каждое имѣло два земляные фаса съ тупымъ исходящимъ угломъ; вырытая земля была употреблена на сдѣланіе брустверовъ и траверзовъ, но валъ былъ вообще невысокъ. Укрѣпленія были расположены по одной сторонѣ пролива, по берегу, около самой воды, и только три изъ нихъ (№№ 4, 5 и 10) были въ тридцати шагахъ отъ берега; всѣ онѣ представляли собою рядъ независимыхъ другъ-отъ-друга батарей, немогшихъ взаимно другъ друга поддерживать; три батареи были помѣщены почти подъ отвѣснымъ угломъ; снаряды отскакивавшіе отъ него производили значительное опустошеніе въ рядахъ защитниковъ. Укрѣпленіе № 10, хотя и вооруженное, было однако неокончено; остальные всѣ были окружены крѣпкимъ полисадомъ изъ бревенъ или бамбука, и каждое имѣло по крайней мѣрѣ двое воротъ. Земляные брустверы, въ 25 ф. толщиною, были отлично сложены, хорошо уволочены и такъ прочны, что наши снаряды очень мало вредили имъ. Въ двухъ батареяхъ (№№ 8 и 9) валы были возведены на каменной кладкѣ въ 8 футъ высоту, хорошо сложенной изъ неотесаннаго камня. Внутреннія стороны укрѣпленій мы нашли обшитыя досками, которыя были крѣпко пришиты къ землянымъ стѣнамъ, сосновыми кольями. Хотя траверсы и были построены удовлетворительно, но японцы видимо не понимаютъ ихъ назначенія, ибо поставили тамъ, гдѣ орудія не подвергались афилированію, и кромѣ того, не защищали ни одного прохода ни съ фронта, ни съ горжи. Пороховые погреба въ двухъ батареяхъ находились: въ одной—внутри укрѣпленія, а въ другой—позади, въ небольшомъ разстояніи; но вообще они были также хорошо построены. Такъ, на примѣръ, въ № 5 погребъ мы совершенно не могли повредить; онъ былъ выкопанъ въ землѣ весьма глубоко, сухъ, снаружи обложенъ камнемъ, а внутри обшитъ досками, отлично вентилированъ и блиндированъ толстыми деревянными брусками и сверхъ всего еще восьми-футовымъ слоемъ земли, отлично утрамбованнымъ; погребъ внутри былъ снабженъ полками и имѣлъ двойную толстую дверь. Другіе погреба, хотя и имѣли подобное же устройство, но были блиндированы несравненно слабѣе, такъ что на одной батарее (№ 6) погребъ былъ взорванъ въ самомъ началѣ дѣла, какъ равно и погребъ въ № 8, чрезъ который снаряды наши пролетали насквозь. Японцы, кажется, не держали въ этихъ погребахъ много пороха, потому что каждая батарея имѣла

позади себя другой погребъ, запасный, саженахъ въ 100 или 150 разстоянiя; но эти были уже построены совершенно просто—деревянные, оштукатуренные, и хотя помѣщались повидимому въ закрытыхъ мѣстахъ, но были всѣ взорваны. Также, позади каждаго укрѣпленiя находимъ укрѣпленный полисадомъ баракъ для гарнизона; всѣ эти строенiя совершенно уничтожены огнемъ съ нашихъ судовъ. Что касается до пушекъ, которыми были вооружены укрѣпленiя, то большая часть ихъ, весьма значительнаго калибра, стояли на здоровыхъ лафетахъ и платформахъ, замисловатаго, но не дурнаго образца; для поворотовъ орудiя, въ платформу были врѣзаны погоны. Хотя нѣкоторыя орудiя и были снабжены устройствомъ для движенiя ихъ талаями, но самыхъ талей не оказалось ни у одной пушки. Почти всѣ орудiя были расположены en barbette, и только самое малое число пушекъ находилось въ амбразурахъ, но и то устроенныхъ такъ высоко, что парапеть не защищала прислугу. Маленькiя батареи, какъ мы уже сказали, не были кончены, и № 1, 2 и 3 представляли собою простые помосты, насланные лишь для постановки орудiй, прикрывались очень низкимъ брустверомъ и не имѣли погребовъ. Батарея № 7 была вооружена двумя мортирами и имѣла врѣпгий погребъ, который мы взорвали впоследствии. Взятая нами 62 пушки оказались всѣ мѣдныя, за исключенiемъ 4; двѣ мѣдныя пушки имѣли вѣсу по шести тоннъ каждая; онѣ, конечно не европейской работы, да и вообще всѣ взятая нами орудiя—чисто японское издѣлие. Японскiе солдаты были вооружены весьма простыми ружьями, полагаю, также домашнего приготовленiя, но небольшая часть защитниковъ укрѣпленiй имѣла также энфильдскiе штуцера съ патью наръзками, и съ которыми они справлялись довольно искусно. Кромѣ этого современнаго оружiя, солдаты были вооружены лугами и стрѣлами, имѣли каждый по двѣ сабли, латы и кольчуги. Порохъ японскiй—самодѣлье, неглянцовитъ и неровенъ; ядра и гранаты имѣютъ деревянные поддоны, подобно европейскимъ бомбамъ; раветы старинныя, воспламеняемыя фитилемъ; на двухъ батареяхъ мы нашли деревянные камнометы, заряженные большимъ количествомъ щебня и камня, вѣроятно для стрѣльбы по нашимъ людямъ при высадкѣ».

Изъ домесенiя. «Фрегатъ *Esmeralda*; проливъ Симоно-саки, 15 сентября 1864 г. Имѣю честь довести до свѣдѣнiя лордовъ подробности успѣшныхъ военныхъ дѣйствiй союзныхъ эскадръ противъ японцевъ въ заливѣ Симоно-саки, въ теченiе сентября сего года. Дѣйствующiя силы наши состояли изъ судовъ:

англійскихъ: французскихъ: голландскихъ: американскихъ:

35 п. в. фр. <i>Euryalus</i>	35 п. в. фр. <i>Semira- mis</i> . (флагм.)	16 п. в. <i>Matalen- Kruis</i> . (флагм.)	<i>Takiang</i> (зафрахт. кучеч. корабль), съ
20 п. в. корв. <i>Tartar</i> .	10 п. в. <i>Dupleix</i> .	8 п. хол. <i>Amster- dam</i> .	1 оенцеромъ, частію людей и пушкою съ
» » <i>Conqueror</i> .	4 п. в. <i>Tancrède</i> .		корвета С.-шт. <i>Jam- es Town</i> .
21 п. в. корв. <i>Barrosa</i> .		8 п. в. <i>Medusa</i> .	
18 п. в. фр. <i>Leopard</i> .			
6 п. в. ш. <i>Argus</i> .			
7 » » <i>Perseus</i> .			
4 п. в. в. лодк. <i>Co- quette</i> .			
2 п. в. в. лодк. <i>Volun- cer</i> .			

На нашихъ судахъ находился баталіонъ королевскихъ морскихъ солдатъ. Всѣ эти суда собрались на назначенное рандеву у острова Хима-Сима (во внутреннемъ морѣ), и 4 сентября въ 9 ч. утра направились во входу въ проливъ Симоно-саки.

Стали на якорь того же дня послѣ полдня, внѣ выстрѣловъ береговыхъ батарей. Имѣя карту пролива, можно выяснитъ себѣ положеніе и силы батарей по описанію инженеръ-маіора Рея, который называлъ ихъ тѣми же нумерами, какъ и на представляемомъ при семъ планѣ. Сдѣлавъ вмѣстѣ съ контръ-адмираломъ Жоресомъ—начальникомъ французской эскадры, рекогносцировку позицій японскихъ батарей, принадлежащихъ князю Чосину, мы предположили атаковать ихъ 5 сентября, съ началомъ прилива. Въ назначенный день, въ 2 часа пополудни, сигналомъ велѣно было всѣмъ судамъ занять свои мѣста по данной диспозиціи, и лишь только сигналъ этотъ былъ исполненъ, *Euryalus* открылъ огонь изъ своего носоваго орудія. Японцы тотчасъ же отвѣчали на нашъ огонь со своихъ батарей и поддерживали дѣло съ большой энергіей; однакожъ, около 4 ч. 30 м. огонь съ №№ 4 и 5 батарей замѣтно ослабѣлъ и вскорѣ совершенно смолкъ, а около 5½ ч. и батареи №№ 6, 7 и 8 также затихли. День уже склонялся къ вечеру, и оставалось слишкомъ мало времени, чтобы я могъ допустить высадку десанта; но *Perseus* и голландск. корветъ *Medusa*, будучи близко къ батареѣ № 5 и за темнотою невидѣвшіе моихъ сигналовъ, послали свои партіи подъ начальствомъ командера Бингстона и лейтенанта Питта съ *Perseus*'а и капитана Казембрута и лейтенанта Гарта съ *Medusa*. Отряды смѣло высадились на берегъ, заклепали большую часть орудій этой батареи и возвратились на свои суда безъ всякихъ случайностей; дѣло это было большой для насъ услугой. Позиція, которую занимали союзныя эскадры въ

бою, была слѣдующая: передовая эскадра, подъ начальствомъ капитана Гѣйза (Hayes), состоявшая изъ судовъ: *Tartar*, *Dupleix*, *Metalen-Kruis*, *Barrosa* и *Leopard*, направилась въ бухту у селенія Тамура, противъ батарей отъ № 3 до № 9 вѣлчительно. *Euryalus* и *Semiramis* дѣйствовали также противъ этихъ батарей преимущественно; легкой эскадрѣ, подъ начальствомъ коммандера Кингстона и состоявшей изъ судовъ: *Perseus*, *Medusa*, *Tancredi*, *Coquette* и *Bouncer*, было приказано взять батареи эти съ фланга; судамъ *Argus* и *Amsterdam*, бывшимъ сначала въ резервѣ, для подаванія помощи сѣвшимъ на мель или вышедшимъ изъ линіи, было впоследствии приказано приблизиться и сражаться. Во время этого дѣла *Conqueror*, имѣя у себя баталіонъ морскихъ солдатъ и желая сколь возможно приблизиться къ берегу, чтобы съ пользою стрѣлять изъ своихъ армстронговскихъ пушекъ, два раза касался мѣли, но сходилъ въ оба раза безъ посторонней помощи и поврежденій. *Takiang*, имѣя одно орудіе Паррота, выпустилъ изъ него нѣсколько снарядовъ съ большою дѣйствительностію. *Coquette*, подъ конецъ дѣла, былъ посланъ со своей позиціи на помощь передовому борвету *Tartar* и исполнилъ это приказаніе съ большимъ проворствомъ и ловкостью. На разсвѣтѣ 6 числа батарея № 8 внезапно открыла огонь по ближайшимъ къ ней судамъ и причинила нѣсколько поврежденій *Tartar*'у и *Dupleix*'у; но скоро огонь передовой эскадры заставилъ ее умолкнуть; однакожъ, впоследствии она, опять неожиданно, сдѣлала одинъ выстрѣлъ. Между тѣмъ приготовленія союзниковъ къ высадкѣ были окончены; десантные отряды были составлены изъ матросовъ съ *Euryalus*'а и *Conqueror*'а подъ командою капитана перваго изъ сихъ судовъ, г. Александера, и изъ батальона морскихъ солдатъ, подъ командою подполковника Сутера; также изъ отрядовъ: французскаго въ числѣ 350 и голландскаго 200 человекъ матросовъ и морскихъ солдатъ, — первые подъ командою кап. Килиса (*Quilis*) и лейтенанта Лайрля, а послѣдніе—лейтенанта Бинкса. Когда всѣ эти войска размѣстились на гребняхъ суда эскадры, то сіи послѣдніи были направлены къ берегу на буксирѣ судовъ *Argus*, *Perseus*, *Coquette*, *Tancredi*, *Amsterdam* и *Medusa*; *Bouncer* служилъ прикрытіемъ высадки, которая производилась въ большомъ порядкѣ и безъ всякихъ несчастныхъ случаевъ, подъ общимъ надзоромъ капитана *Conqueror*'а г. Лярда. На берегу же войска дѣйствовали по своимъ личнымъ указаніямъ, штурмовали и брали приступомъ главные укрѣпленія; всѣ орудія на нихъ были сброшены и зацепаны, стани и платформы изрублены или сожжены, погреба взорваны. Но считая небезопаснымъ удерживать на берегу позицію на ночь я, въ 4 часа пд., распорядился отправленіемъ десанта обратно на суда,

и уже французы и голландцы сядѣли на своихъ шлюпкахъ, когда морская бригада, занимавшая батарею № 5, была внезапно атакована весьма сильнымъ отрядомъ японцевъ изъ сосѣдственной долины. По счастью, баталіонъ подполк. Сутера успѣлъ подбѣжать на выручку матросовъ, стремительно напасть на непріятеля и заставилъ его, послѣ весьма энергическаго сопротивленія, отступить съ большими потерями, за обнесенный крѣпкимъ полисадомъ баракъ, причемъ японцы оставили въ нашихъ рукахъ семь небольшихъ пушекъ. Съ сожалѣніемъ долженъ донести, что при этомъ нападеніи японцы ранили капитана Александра и много другихъ моряковъ. Затѣмъ всѣ войска были посажены на шлюпки и благополучно возвратились къ своимъ судамъ, несмотря на сильное дѣйствіе теченія, представляющаго въ этомъ проливѣ серьезное препятствіе для плаванія. Во время дѣйствій нашихъ на берегу я замѣтилъ, съ большимъ удовольствіемъ, отличное хладнокровіе и храбрость морской бригады подъ командою кап. Александра и превосходную стойкость подъ огнемъ баталіона морскихъ солдатъ подпол. Сутера, какъ равно удовлетворительное присутствіе духа французскаго и голландскаго отрядовъ. Одно только нѣсколько преждевременное отправленіе ихъ на суда возбудило общее сожалѣніе, ибо не позволило имъ принять участіе въ послѣднемъ жаркомъ дѣлѣ съ непріятелемъ. Утромъ того же дня *Perseus* былъ подрейфованъ на берегъ сильною струею теченія и, несмотря на употребленные усилія, оставался тамъ до полночи 7 числа, когда наступившій шталь позволилъ *Argus* утбуксировать его на глубину и, кажется, безъ поврежденій. На взятыхъ у непріятеля батареяхъ отъ № 1 до 8 включительно, 7 сентября поутру, были отправлены большія партіи рабочихъ для перевозки на эскадру японскихъ орудій, а послѣ полдня *Tartar*, *Metalen-Kruis* и *Duplex* прошли къ W отъ мыса Мози и приготовились къ атакѣ батарей №№ 9 и 10. 8 сентября я перенесъ свой флагъ на *Coquette* (куда и адмиралъ Жоресъ мнѣ сопутствовалъ) и дѣйствовалъ съ вышеупомянутыми судами противъ №№ 9 и 10; но такъ какъ японцы не отвѣчали на нашъ огонь, то на берегъ были посланы партіи съ приказаніемъ приступить къ разрушенію этихъ двухъ батарей, а пушки взять на суда; все это было исполнено въ вечеру 10 числа, и теперь всѣ взятые пушки, въ числѣ 62, находятся на судахъ союзной эскадры. Считаю долгомъ выразить, что я питаю самыя высокія чувства къ искусству и храбрости, выказаннымъ всѣми войсками, подъ командой моей состоявшими, въ продолженіе вышеупомянутыхъ дѣйствій. Я благодарилъ уже лейтенанта Персона, флота соединителемъ, буксировавшаго своимъ паровымъ судномъ *Tekiang* греб-

ния суда и принимавшаго раненныхъ эскадры. Также, я очень обязанъ сердечному содѣйствию, выказанному к.-ад. Жоресомъ въ продолженіе всего предпріятія; я старался ему всю мою признательность, какъ равно и его искуснымъ и дѣлательнымъ подчиненнымъ. Выразилъ также сердечную благодарность капитану Мэну, старшему офицеру нидерландскаго флота, за успешное содѣйствіе и помощь эскадры, подъ его командой состоявшей. Слѣдствіемъ общаго согласія и существенной поддержки этихъ офицеровъ положенъ былъ нашему дѣлу быстрый и блистательный конецъ. По окончаніи военныхъ дѣйствій я лично осмотрѣлъ весь проливъ, чтобы не оставить ни одного укрѣпленнаго мѣстечка по берегу владѣній князя Чосина, такъ что отнынѣ проливъ этотъ можно считать совершенно открытымъ для плаванія. 8 Сентября, когда мы разрушали батареи и перевозили орудія, явился ко мнѣ посланный отъ князя Чосина, подъ переговорнымъ флагомъ, съ полномочіемъ и инструкціями договариваться объ окончаніи военныхъ дѣйствій. Представивъ свои документы, посланный завѣрялъ, что отнынѣ не будетъ сдѣлано никакихъ препятствій европейскимъ судамъ къ проходу проливомъ, при чемъ даже показывалъ бумаги, изъ коихъ можно было видѣть, что во всѣхъ враждебныхъ дѣйствіяхъ противъ иностранныхъ кораблей, князь Чосинъ поступалъ подъ непосредственнымъ вліяніемъ и микадо и тайгуна.

По совѣщаніи съ к.-ад. Жоресомъ, присутствовавшимъ при свиданіи моемъ съ посланнымъ, мы пришли къ заключенію, что князь Чосинъ искренно желаетъ мира. И такъ какъ посланный убѣдительно просилъ остановить военныя дѣйствія, то мы и согласились на это, немедленно увѣдомивъ сигналомъ всю эскадру о заключеніи съ японцами перемирія, которое, впрочемъ, недолжно было мѣшать намъ забирать изъ укрѣпленій орудія и перевозить ихъ на суда. 16 сентября главный совѣтникъ князя Чосина, Моря-Идсумо пріѣхалъ на *Euryalus* и представилъ мнѣ письмо отъ князя; подобное же письмо было доставлено и всѣмъ начальникамъ соединенныхъ эскадръ. Совершенно покорный тонъ этого посланія внушилъ намъ, кажется, довольно основательныя предположенія, что помимо успѣховъ нашего оружія и громаднаго ущерба, нанесеннаго собственности князя, будущее спокойствіе въ этихъ водахъ преимущественно будетъ зависѣть отъ постоянного пребыванія въ проливѣ военныхъ европейскихъ судовъ, о чемъ я и увѣдомилъ сэра Ротефорда Алькока, нашего уполномоченнаго, и ожидаю его инструкцій. Личное обозрѣніе пролива Симоно-Саки убѣдило меня въ неблаговременности занятія и удержанія какого-нибудь мѣста на берегахъ его; однакожъ, я на-

мѣренъ оставить въ проливѣ три военныя судна, англійское, французское и голландское, до тѣхъ поръ, пока отношенія между правительствомъ тайбуна и договаривающимися державами не выяснятся касательно этой территоріи. Въ заключеніе позволяю себѣ выразить надежду, что дѣйствія, о которыхъ имѣю честь донести, и результаты, отъ нихъ полученные, заслужатъ одобреніе ихъ лордствъ и правительства ея величества королевы». Впце-адмиралъ Куперъ.

Состояніе военнаго флота Соединенныхъ штатовъ въ 1 декабря 1864 года.,

Вотъ извлеченіе изъ рапорта, представленнаго конгресу секретаремъ флота.

Полное количество судовъ въ 1 декабря 1864 года простирается до 671, какъ спущенныхъ, такъ и строящихся.

Вотъ раздѣленіе ихъ по категоріямъ:

	Число орудій.	Число тоннъ.
113 винтовыхъ судовъ, построенныхъ собственно для военныхъ дѣйствій. . .	1 426	169 231
52 колесныхъ судна, построенныхъ съ тою же цѣлю.	524	51 878
149 винтовыхъ судовъ, купленныхъ, взятыхъ въ плѣнъ и перестроенныхъ для военныхъ цѣлей.	614	60 380
71 броненосное судно.	275	80 596
174 колесныхъ судна, купленныхъ или взятыхъ въ плѣнъ.	921	78 762
112 парусныхъ судовъ различныхъ классовъ.	850	69 549
671 судно.	Итого . . .	4,610 ор. 510,396 т.

Въ теченіе 1864 года флотъ увеличился на 109 судовъ, съ 313 орудіями, имѣющихъ 55 513 тоннъ, но такъ какъ 26 судовъ (146 орудій и 13 084 тон.) было потеряно въ продолженіе года, то дѣйствительная цифра увеличенія флота составляетъ 83 судна съ 167 орудіями въ 42 429 тоннъ.

Мы прилагаемъ полный списокъ судовъ, построенныхъ, какъ на казенныхъ, такъ и на частныхъ верфяхъ, съ самаго начала войны; т. е. съ 4 марта 1861 года:

Число орудій. Число тоннъ.

7 винтовыхъ шлюповъ класса <i>Ammonosac</i> , отъ 17 до 19 орудій каждое, отъ 3213 до 3713 тоннъ.	121	23 637
1 шлюпъ <i>Idaho</i>	8	2 638
8 шлюповъ, класса <i>Iava</i> , съ 25 орудіями въ 3177 тоннъ	200	25 416
2 шлюпа, класса <i>Hassalo</i> , 25 орудій 3365 тон.	50	6 730
10 клиперовъ, класса <i>Contoosook</i> , въ 13 орудій и 2318 тон.	130	23 480
4 шлюпа, класса <i>Kearsarge</i> , отъ 6 до 12 орудій.	40	4 092
6 шлюповъ, класса <i>Shenandoah</i> , отъ 1367 до 1533 тон.	74	8 584
2 шлюпа, класса <i>Ossipee</i> , отъ 10 до 13 ор. и 1240 тон.	23	2 480
8 шлюповъ, класса <i>Serapis</i> , въ 12 орудій и 1380 тон.	96	11 040
4 шлюпа, класса <i>Kesaca</i> , въ 8 орудій и отъ 831 до 900 тоннъ.	32	3 462
8 шлюповъ, класса <i>Nipsic</i> , отъ 7 до 12 орудій и 593 тонна	71	4 744
23 банонерскихъ лодки, класса <i>Unadilla</i> , отъ 4 до 7 орудій и въ 507 тоннъ.	123	11 661
9 буксирныхъ винтовыхъ судовъ, класса <i>Pinta</i> , въ 2 орудія и 350 тоннъ.	18	3 150
2 буксирныхъ винтовыхъ судна, класса <i>Pilgrim</i> , въ 2 орудія и 170 тоннъ.	4	340
13 колесныхъ пароходовъ (<i>double enders</i>), класса <i>Octoraga</i> , отъ 7 до 11 орудій и отъ 730 до 957 тоннъ.	98	11 024
26 колесныхъ судовъ (<i>double enders</i>), класса <i>Sassacus</i> , отъ 10 до 14 орудій и въ 974 тонна	272	25 314
7 желѣзныхъ колесныхъ судовъ (<i>double enders</i>) класса <i>Mohongo</i> , въ 10 орудій и 1030 тоннъ.	70	7 220
1 желѣзный колесный <i>double ender</i> <i>Waterree</i>	12	974

Выписывая извлечение это изъ Revu Maritime et Coloniale, мы надѣемся представить отчетъ секретаря флота Соединенныхъ штатовъ въ большей подробности, когда сами получимъ оригиналь этого рапорта.

Англійскій военный флотъ къ 1 января 1865 г.

Лорды адмиралтейства опубликовали списокъ судовъ флота ея королевскаго величества къ 1 января 1865 года. Морскія силы Англии, судя по этому списку, состоятъ изъ 765 судовъ всѣхъ классовъ, не считая тѣхъ, которые находятся на стапеляхъ.

Изъ нихъ 350 линійныхъ кораблей, фрегатовъ, корветовъ и шлюповъ въ состояніи выйти въ море въ весьма короткій промежутокъ времени, не считая еще 100 канонерскихъ лодокъ, не находящихся въ этомъ числѣ.

224 судна находятся на станціяхъ въ разныхъ частяхъ свѣта. Въ этомъ числѣ непоказаны также 48 канонерскихъ лодокъ, 48 судовъ береговой стражи (coast guard) и 38 станціонныхъ судовъ.

Строющіяся суда суть:

	Броненосныя	Число орудій	Сила машинъ	Тонны
Agincourt		26	1350	6621
Bellerophon		14	1000	4246
Northumberland		26	1350	6621
Lord Warden *		24	1000	4067
Pallas		6	600	2374
Viper.		2	167	737
Vixen		2	160	754

Деревянные винтовые суда.

Amazon.	4	300	1081
Bruizer.	2	60	270
Bulwark.	81	800	3716
Cherub	2	60	270
Cromer.	2	60	236
Darmouth	33	500	2478
Endymion	22	500	2478
Helicon **	1	250	838

*) Здѣсь пропущенъ Фрегатъ Lord Clyde.

**) Helicon на дѣлѣхъ спущенъ на воду.

Ister	35	500	2478
Minstrel	2	60	233
Myrmidon	4	200	695
Nassau	4	200	695
Newport	5	80	425
Niobe	4	300	1081
North Star	22	300	1857
Orivell	2	60	233
Repulse	81	800	3716
Robust	81	800	3716
Sylvia	4	200	695
Vestal	4	200	1081
Итого	449	12 224	54 425.

О нарѣзныхъ орудіяхъ.

Недавно въ собраніи англійскаго общества инженеровъ, предсѣдательствующій его, г. Каррингтонъ, между прочимъ, сказалъ:

«Придетъ время, когда вовсе не будетъ нарѣзныхъ орудій. Пушки требуютъ совершенно гладкихъ каналовъ. Будутъ пушки стальные, возможно малаго вѣса, обладающія необходимою крѣпостію. Если въ гладкоствольной пушкѣ будутъ сдѣланы нарѣзки, то она значительно уменьшится въ крѣпости; пусть будутъ сдѣланы нарѣзки столь малыя, какъ только возможно, и все-таки пушка будетъ ослаблена. Благоразумно ли послѣ этого ослаблять такъ значительно орудія, дѣлая въ нихъ нарѣзки, когда можно получить лучшіе результаты отъ гладкоствольныхъ?—во 1-хъ, потому, что при томъ же вѣсѣ металла они крѣпче; во 2-хъ, стоятъ дешевле; въ 3-хъ, проще и потому удобнѣе содержать ихъ въ исправности; въ 4-хъ, менѣе подвержены напряженію отъ одинаковаго количества пороха и вѣса снаряда; и въ 5-хъ, снарядъ получаетъ большую скорость по вылетѣ изъ канала. Нетрудно доказать, что при томъ же количествѣ пороха и вѣсѣ снаряда, напряженіе нарѣзной пушки болѣе, чѣмъ гладкоствольной. Должно согласиться, что многія пушки разорвались бы, если бы снарядъ былъ утвержденъ въ нихъ такъ, что не могъ бы двигаться силою воспламененнаго пороха. Одинъ изъ способовъ утвержденія снаряда въ пушкѣ могъ бы основываться на ввинчиваніи его въ ней, причемъ, если шагъ винта будетъ имѣть отношеніе 1 къ 24, пушку непременно разорветъ прежде, чѣмъ снарядъ успѣетъ пройти этотъ винтъ. Чтожъ

такое нарѣзка, какъ не винтъ? Такъ-какъ наклонная плоскость или шагъ винта очень крутъ, то необходима особенная дополнительная сила, которая бы заставила снарядъ пройти по наклоннымъ плоскостямъ, и это дополнительное напряженіе должно быть по необходимости произведено въ пушкѣ тѣмъ же количествомъ пороха, какое употребляется въ гладкоствольныхъ пушкахъ для большей скорости полета снаряда съ меньшимъ напряженіемъ. Поэтому я полагаю, что *снарядъ* долженъ имѣть нарѣзки, а не пушка. Если снарядъ имѣетъ нарѣзки, то онъ вылетитъ изъ пушки съ большою скоростію, и начнетъ медленно вращаться на своей продольно-горизонтальной оси, отъ дѣйствія воздуха на нарѣзки или крылья. По мѣрѣ уменьшенія скорости полета, вращательное движеніе его будетъ увеличиваться, а это-то самое и необходимо для вѣрности пальбы. Если вращательное движеніе дано снаряду нарѣзками пушки, то снарядъ будетъ имѣть наибольшее вращательное движеніе при началѣ своего полета, и наименьшее при концѣ его, такъ что, независимо отъ недостатковъ нарѣзокъ въ пушкахъ, снаряды имѣютъ свои причины для полученія нарѣзокъ. Если бы деньги, истраченные на опыты нарѣзныхъ пушекъ, были употреблены на испытаніе нарѣзныхъ снарядовъ, то результаты были бы гораздо удовлетворительнѣе. Пушки были бы меньшаго вѣса или большей вѣрности, при дѣйствіи одинаковымъ количествомъ пороха по крайней мѣрѣ на такое же разстояніе, съ такою же вѣрностію и съ большою скоростію при началѣ полета, которая именно и нужна для пробиванія брони. Только опытомъ можетъ быть рѣшено—какой способъ лучше для снарядовъ: нарѣзка обыкновенная или выпуклая (*feathering*). Обыкновенныя или желобчатныя нарѣзки на снарядѣ могутъ производить въ немъ достаточное вращательное движеніе; а если нѣтъ, то короткій хвостъ, винтовой формы, или же двѣ или болѣе винтовыхъ полосокъ на передней части снаряда, которыя дѣйствовали бы какъ крылья мельницы—или, наконецъ, крылья, впущенныя въ бока снаряда, которыя по вылетѣ его изъ пушки, выходили бы изъ своихъ углубленій и представляли необходимую площадь для воздуха, достаточную для приданія снаряду вращательнаго движенія. Если бы каждый изъ этихъ способовъ оказался неудовлетворительнымъ, то необходимо было бы только соединить ихъ два или болѣе вмѣстѣ, для достиженія желаемого результата. Пернатая стрѣла, употребляемая при стрѣльбѣ изъ лука, пущенная сильно и вѣрно, доказываетъ ясно, что необходимое вращательное движеніе можетъ быть дано тѣлу во время его полета. Почему же не принять подобный способъ для ядра или бомбы? Пернатныя стрѣлы употреблялись за

нѣсколько столѣтій и дѣлались, можетъ быть, пернатими безъ всякой мысли о томъ, что перья придаютъ тѣлу вращательное движеніе; но изготовители ихъ вѣроятно знали, что съ перьями стрѣла летитъ вѣрнѣе въ цѣли. Этотъ способъ—заставлять тѣла вращаться на полетѣ—очень старъ, но это не можетъ служить препятствіемъ къ принятію его въ настоящее время.

Противуестественно было бы пожеланіе остановить неупругое тѣло въ движеніи другимъ неподвижнымъ тѣломъ, также неупругимъ. Сдѣлайте опытъ и результатъ покажетъ, что одно или оба тѣла разобьются въ мелкіе куски. Это почти тотъ же самый опытъ, который былъ недавно сдѣланъ подставленіемъ твердаго и, говоря сравнительно, неупругаго металла судовыхъ бортовъ, для остановленія еще болѣе твердаго тѣла въ движеніи. Результатъ будетъ тотъ, что болѣе твердое движущееся тѣло сопротивляется почти съ ненарушимой силою, неразумному покушенію остановить его мгновенно. Если бы, вмѣсто тяжелаго металла, суда были покрыты упругимъ веществомъ, неизмѣющимъ большаго вѣса, такъ чтобы ядро, при ударѣ, не имѣло никакой силы преодолѣть его, но остановилось бы въ томъ же самомъ разстояніи, какое необходимо было для приведенія его въ движеніе, т. е. отъ казенной части до дула пушечы—то это значило бы остановить ядро натуральнымъ образомъ. Какъ лучше поймать мячикъ—прямо ли въ руки, держа ихъ неподвижно, или отдернувъ назадъ въ самый моментъ удара? Вопросъ этотъ бесполезенъ, потому что отвѣтъ извѣстенъ каждому. Однакожъ, онъ указываетъ, что чѣмъ больше разстояніе, на которомъ должно остановить движущееся тѣло, тѣмъ меньше нужно силы.

Какой бы матеріалъ ни поставилъ изобрѣтательный человѣкъ, въ видѣ щита или стѣны, для сопротивленія силѣ, та же изобрѣтательность можетъ придумать силу, способную разрушить ихъ. Плиты брони, толщиною въ $5\frac{1}{2}$ д., пробиваются стальнымъ ядромъ, но рѣдко случается, чтобы ядро проходило насквозь щита или стѣны. Во многихъ случаяхъ оно останавливалось въ самомъ щитѣ и дѣлало, говоря сравнительно, мало вреда на внутренней сторонѣ стѣны. Щиты были испытываемы гораздо строже, чѣмъ какое либо судно въ сраженіи. При стрѣльбѣ въ щитъ, разстояніе избирается, прицѣливаніе дѣлается весьма тщательно, и стрѣльба производится подъ прямымъ угломъ въ плоскости щита. Такія условія бывають весьма рѣдки съ судномъ въ сраженіи. Положеніе его непрерывно измѣняется, и при этомъ измѣненіи только весьма короткое время судно подставляетъ борта свои точно подъ прямымъ угломъ къ стальному ядру. Поэтому нужно много времени и много тяжелыхъ

стальныхъ снарядовъ, чтобы нанести серьезный вредъ судну, одѣтому 5½ дюймовыми желѣзными плитами, въ особенности, если судно можетъ очень быстро маневрировать и поворачивать на пяткѣ, чего можно достигнуть приспособленіемъ двойнаго винта. Будучи, такимъ образомъ, быстро подвижнымъ въ сраженіи, судно получитъ весьма мало серьезныхъ выстрѣловъ; большая часть изъ нихъ, вѣроятно, отразится, оцарапавъ только обшивку.

Пушки Паррота.

Слѣдующія свѣдѣнія о разрывѣ пушекъ Паррота сообщены въ письмѣ майора Пура въ *Boston-Journal*. Безпримѣрный разрывъ пушекъ Паррота на судахъ флота составляетъ гораздо болѣе серьезный вопросъ для рѣшенія, чѣмъ неудачный взрывъ начиненнаго порохоми судна (*). Теперь у насъ на флотѣ Соединенныхъ штатовъ 1005 этихъ пушекъ, разнаго калибра, и это единственные нарѣзные орудія, находящіяся въ употребленіи, за исключеніемъ мѣдныхъ 12 и 20 фунтовыхъ адмирала Дальгрена. Потеря этихъ пушекъ Паррота до атаки форта Фишеръ, простиралась только до 25; изъ нихъ шесть треснули въ казенной части, четыре раскололись отъ разрыва бомбъ близъ дула, три разорвались по срединѣ, двѣ были оставлены вслѣдствіе разширенія запала, семь потоплены при крушеніи и три взяты непріателемъ. Но послѣ этого небольшого процента потери отъ разрыва и разширенія запала, пушки Паррота (отлитыя въ разное время) оказались болѣе опасными, для тѣхъ, кто стрѣлялъ изъ нихъ, чѣмъ для гарнизона форта Фишеръ. Нивагое судно не можетъ быть съ успѣхомъ введено въ сраженіе, если оно вооружено пушками, которыхъ боится команда и изъ которыхъ неохотно стрѣляютъ. Коммодоръ Вейзъ, свѣдущій начальникъ морскаго артиллерійскаго управленія, въ послѣднемъ годовомъ рапортѣ своемъ сообщилъ подробныя свѣдѣнія о нарѣзныхъ пушкахъ Паррота, находящихся въ употребленіи, и между прочимъ замѣтилъ, что «нигдѣ нарѣзная пушка не почиталась совершенною», но что управленіе тщетно искало, между системами пушекъ европейскихъ націй и улучшеніями въ нашей собственной странѣ, лучшей пушки, во всѣхъ отношеніяхъ, чѣмъ нарѣзная Паррота. Онъ сказалъ: «Правда, что иногда получались донесенія о неудовлетворительности снарядовъ

(*) Послѣ перваго, нецѣлительнаго бомбардированія форта Фишера, сѣверо-американцы подвели ночью подъ крѣпость начиненное порохоми судно и, поставивъ его на мель, въ разстояніи около 500 ярдовъ, взорвали его; но страшный взрывъ этотъ не произвелъ на фортъ ожидаемаго дѣйствія.

Паррота (изготовленныхъ также на вестъ-пойнтскомъ литейномъ заводѣ), но онѣ уравнивались другими, весьма одобрительными донесеніями; что же касается самыхъ орудій, то если обращать строгое вниманіе на всѣ мелочныя подробности при зараженіи и стрѣльбѣ изъ нихъ, пушки Паррота удовлетворяютъ дальности и акуратности дѣйствія. Но если эти подробности, по какой либо причинѣ, не соблюдаются какъ должно, то стрѣльба изъ нарѣзныхъ пушекъ можетъ быть почитаема болѣе безопасною или надежною. Впрочемъ, каковы бы ни были недостатки системы нарѣзныхъ орудій Паррота, никакой другой, которая бы вполне могла рекомендовать себя для дѣла, пока не существуетъ; и пока эта другая, лучшая, еще не придумана и не подвергнута такому же испытанію, артиллерійское управленіе будетъ продолжать ставить нынѣшнія пушки на суда, какъ важныя вспомогательныя средства для гладкоствольныхъ орудій на поворотныхъ платформахъ». Особенныя предписанія даны коммодоромъ Вейсомъ офицерамъ, завѣдывающимъ пушками Паррота, о необходимости обращать особенное вниманіе на содержаніе нарѣзокъ чистыми отъ всѣхъ остатковъ и нечистотъ, имѣть мокрыя губки и смазывать основаніе каждаго снаряда тщательно. Недавно артилл. управленіе получило свѣдѣнія о печальномъ результатѣ боеваго испытанія, которое можетъ только повредить силѣ нашего флота, и я знаю, что немедленно по полученіи донесенія отъ коммодора Портера, было дано приказаніе остановить всякую дальнѣйшую отливку пушекъ до совершеннаго испытанія имѣющихся». (Times. 24 января.)

О крѣпости желѣзныхъ судовъ.

Г. Ферберъ въ концѣ прошлаго года, читалъ въ «Обществѣ искусствъ» о приложеніи желѣза въ корабельной архитектурѣ, высказалъ слѣдующія замѣчанія касательно крѣпости желѣзныхъ судовъ:

Для построенія совершенно безопаснаго желѣзнаго судна, каждый поперечный разрѣзъ долженъ быть остроганъ, чтобы концы листовъ плотно пригасались и образовали бы такимъ образомъ плотное соединеніе. Такое соединеніе важно тѣмъ болѣе, что движеніе судна, качающагося (pitching) на волненіи, есть ничто иное, какъ непрерывный рядъ перемежняющихся силъ растяженія, напряженія и сжиманія.

Движеніе это есть одно изъ сильнѣйшихъ, которому плавающее судно подвергается на водѣ, въ то же время самое вредное для всего его состава. Военный корабль, покрытый броней, или купеческое судно съ тяжелымъ грузомъ, сильно качаются на морѣ,

волны ударяютъ въ нихъ со всею тяжестью, значительно замедляютъ ихъ скорость, и судно вздрагиваетъ при этомъ и претерпѣваетъ сильное сотрясеніе, когда находится на оконечности волны. Это движеніе подобно качательному (rolling) движенію, но гораздо сильнѣе его, потому что та часть судна, которая остается безъ поддержки, дѣйствуетъ какъ тяжелый рычагъ на поперечную ось судна, проходящую чрезъ центръ тяжести, и оттого производитъ большое растяженіе въ срединѣ судна. Расположеніемъ груза ближе къ оконечностямъ судна—къ носу и къ кормѣ, только увеличиваютъ растяженіе въ срединѣ его, а потому, для избѣжанія вреднаго дѣйствія растяженія, слѣдуетъ, по возможности, сосредоточивать грузъ въ срединѣ судна.

Приложенныя здѣсь діаграммы поясняютъ дѣйствіе волнъ. Оба круга на чертежѣ 1 представляютъ два жидкіе вала (liquid rollers), и въ этомъ положеніи сила волнъ старается ломать матеріалы въ А и растянуть дно въ В. Съ волною въ срединѣ судна (черт. 2) растяженіе дѣйствуетъ обратно: ломающая (crushing) сила дѣйствуетъ въ В, а сила растяженія въ А, по верхней палубѣ. Черт. 3 показываетъ волну, подвигающуюся до половины кормы; максимумъ напряженія производится на верхней палубѣ въ точкѣ А, непосредственно надъ оконечностью волны, а сжиманіе въ точкѣ В внизу. Чертежъ 4 показываетъ дѣйствіе дурной постройки монреальскаго почтового парохода *Jura*, который сѣлъ на мель осенью 1864 г. на Grosby Spit—песчаную мель при входѣ въ рѣку Мерзей. Носовая часть киля утвердилась на банкѣ, корма повисла надъ глубокой водою, и вслѣдствіе этого судно разорвалось въ срединѣ, какъ показано на рисункѣ. Оно разорвалось по верхней палубѣ, единственно отъ невѣрнаго положенія желѣзныхъ стрингеровъ по обѣимъ сторонамъ верхней палубы, связывающихъ корпусъ судна.

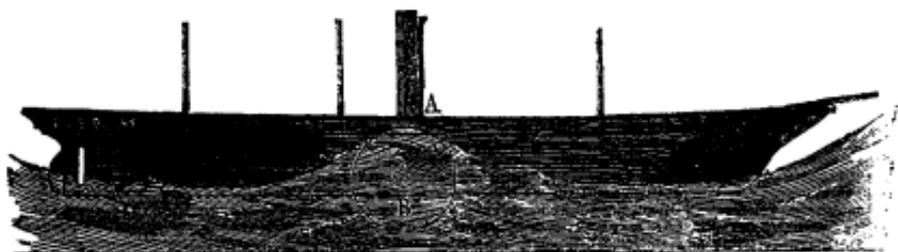
Что касается дѣйствія *сгибанія и сжиманія* (flexure and crushing), г. Ферберъ замѣтилъ, что кубическій дюймъ кованаго желѣза можно сжать только на 0,0001 дюйма, тогда какъ чугуны сжимаются почти на 0,0002 дюйма, т. е. въ два раза болѣе кованаго желѣза, при томъ же вѣсѣ. Г. Ферберъ находитъ, что верхняя часть и дно судна должны противиться силѣ сжиманія такимъ же образомъ, какъ это бываетъ въ колоннахъ. Въ прежнихъ испытаніяхъ, дѣланныхъ вмѣстѣ съ профессоромъ Ходжкинсономъ, онъ нашелъ, что круглыя квадратныя и прямоугольныя трубы, извѣстной длины, представляли двойную силу сопротивленія, когда тотъ же вѣсъ матеріала былъ приложенъ въ формѣ трубы или клѣчатки, а не въ формѣ твердаго листа. Самую слабую форму относительно сжиманія представляетъ

КЪ СТАТЬѢ: О КРѢПОСТИ ЖЕЛѢЗНЫХЪ СУДОВЪ.

Черт. 1.



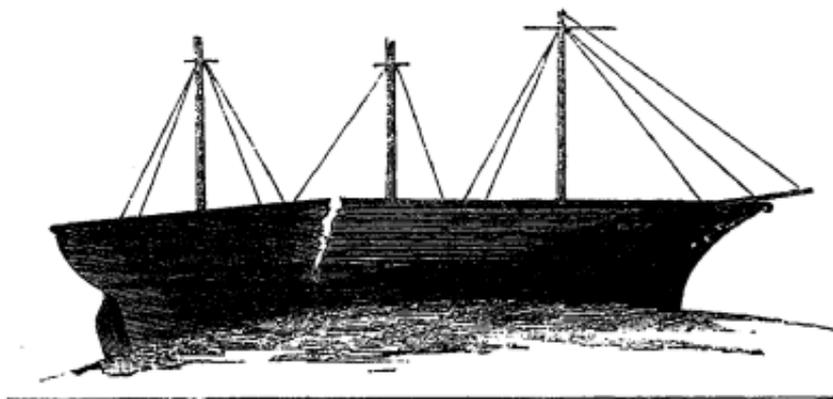
Черт. 2.



Черт. 3.



Черт. 4.



квадратный ящикъ изъ желѣзныхъ листовъ; слѣдующая за тѣмъ, по порядку брѣности, есть продолговатая прямоугольная форма такого ящика съ поперечной переборкой въ срединѣ. Самое лучшее раздѣленіе матеріаловъ для противодѣйствія силѣ сжиманія составляетъ цилиндрическая форма; но послѣдняя не можетъ быть приложена съ удобствомъ въ судостроеніи. Прямоугольное же или влѣтчатоое устройство примѣнимо во всѣхъ случаяхъ, гдѣ требуется сопротивленіе матеріаловъ, какъ противъ сжиманія, такъ и противъ растяженія въ корпусѣ и верхнихъ палубахъ судовъ. Въ заключеніе своего чтенія г. Фербернъ говорилъ о распредѣленіи, брѣности и качествахъ стальныхъ листовъ и судовыхъ шпангоутовъ. Онъ разсуждалъ, что судно, построенное съ такимъ расчетомъ, чтобы поперечная площадь корпуса и верхней палубы подвергалась дѣйствию разрыва не болѣе пяти тонновъ на квадратный дюймъ, будетъ совершенно безопасно при всѣхъ условіяхъ тяжелой качки и можетъ выдерживать удары волненія. Даже ставъ на мель или на камень, оно будетъ держаться въ девяти случаяхъ изъ десяти, если оно устроено съ переборками, непроницаемыми для воды, съ вѣльными продольными кильсонами и двойнымъ дномъ. Другое очень важное обстоятельство относительно желѣзныхъ судовъ состоитъ, въ томъ, что сила растяженія, всегда самая ощутительная въ срединѣ судна, уменьшается постепенно къ оконечностямъ. Этотъ фактъ показываетъ, что вовсе не требуется одинаковая толщина листовъ какъ въ срединѣ судна, такъ и ближе къ штевнямъ. Гораздо лучше уменьшать толщину листовъ пропорціонально ихъ разстоянію отъ середины судна. Но въ практикѣ это уменьшеніе не должно переступать извѣстнаго предѣла, т. е. листы при оконечностяхъ судна могутъ быть на одну треть тоньше нежели при срединѣ. (Mech. Magaz.)

Разныя извѣстія.

600 фунтовая пушка капитана Блекли, для русскаго правительства. Одна изъ 16 тонныхъ 600 фунтовыхъ пушекъ капитана Блекли, изготовленная для русскаго правительства, была испытана вчера на вуличскомъ артиллерійскомъ полѣ, для опредѣленія прочности ея и выдачи по принадлежности. Изъ пушки этой сдѣлано нѣсколько выстрѣловъ, съ зарядомъ въ 60 фунтозъ пороха (вдвое большимъ обыкновеннаго боеваго) и снарядомъ въ 600 фунтовъ. Привилегированный мѣдный поддонъ Блекли, входящій въ наръзанъ и препятствующій выходить газамъ, былъ также употребленъ

при испытаніи и содѣйствовалъ къ ускоренію заряжанія и очищенію пушекъ отъ засоренія, которое оказывалось при употребленіи свинцовой оболочки для снаряда. Послѣ испытанія, начаты были приготовленія къ устройству платформы и станка изъ кованаго желѣза, которымъ, по установленіи на нихъ пушки, будетъ сдѣлано чрезъ нѣсколько дней официальное испытаніе. Маіоръ Фрять, инспекторъ артиллеріи, распоряжался испытаніемъ пушекъ, которое, безъ сомнѣнія, послужитъ поводомъ къ употребленію и у насъ, для орудій большого калибра, кованной литой стали. При испытаніи находился со стороны пушечной компаніи Влеклея—г. Кампбель, а также полковникъ Волонизъ, перувианскій генеральный консулъ, вмѣстѣ съ другими иностранными представителями въ Лондонѣ. (Times, 9 февраля).

Турецкій винтовой фрегатъ Эртороль. Фрегатъ этотъ имѣетъ 50 пушекъ и находится подъ командой капитана Хассанъ-бея; по установкѣ недавно машины въ Темзѣ, подъ наблюденіемъ офицеровъ англійскаго адмиралтейства, онъ дѣлалъ пробу скорости хода на вымѣренной милѣ въ Стоксъ-Вэѣ, близъ Портсмута, результаты которой оказались весьма удовлетворительными. Адмиралтейскій инспекторъ машинъ и офицеры портсмутскаго адмиралтейства и машиннаго завода руководили пробой точно также, какъ и при пробѣ всякаго военнаго англійскаго судна. *Эртороль* сидѣлъ въ водѣ кормою 23 ф. 9 д., а носомъ 22 ф. 6 д., и былъ въ полномъ грузу и въ совершенной готовности къ плаванію. Во время плаванія по вымѣренной милѣ, вѣтеръ измѣнялся въ силѣ отъ 4 до 5. Средняя скорость при полной силѣ котловъ была 12,037 узловъ, и при половинной силѣ котловъ 10,191 узловъ. Машина на немъ, въ 600 номинальныхъ силъ, изготовлена гг. Рэвенкиллемъ, Сальвельдомъ и К° въ Лондонѣ. Во время пробы она дѣйствовала превосходно, къ полному удовольствію адмирала Эдхамъ-нашп, капитана Хассанъ-бея и прочихъ турецкихъ офицеровъ, находившихся на суднѣ, а также и служащихъ лицъ англійскаго правительства, которые руководили пробой. Послѣ плаванія по вымѣренной милѣ, *Эртороль* сталъ на якорь на спитгедскомъ рейдѣ, гдѣ присоединятся къ нему сегодня его товарищи *Худсвендосаръ* и *Коссова*.

Предохранительный составъ отъ наростовъ, в. Пихока и Бокана. Желѣзный винтовой десантный пароходъ (troopship) *Himalaya*, былъ официально осмотрѣнъ въ портсмутскомъ докѣ: По осмотрѣ подводной его части и предохранительнаго состава Пихока и Бокана, которымъ она была обрашена, представлено адмиралтейству,

коммисією, объ окраскѣ вновь этого судна тѣмъ же составомъ, послѣ очистки, но безъ соскобленія стараго слоя состава, который необыкновенно хорошо сохранился. Прошло уже около 9 мѣсяцевъ, какъ *Himalaya* былъ окрашенъ въ первый разъ въ кѣйхэмскомъ докѣ, и послѣдніе 3 мѣсяца стоялъ ошвартовавшись въ портсмутской гавани, доставляя тѣмъ составу болѣе удобный случай подвергаться наростамъ, чѣмъ во время плаванія подъ парами, при исполненіи обыкновенной обязанности. При осмотрѣ подводной части судна оказалось, что къ ней пристала мѣстами только короткая морская трава и тина, и нѣтъ сомнѣнія, что это случилось отъ воды портсмутской гавани, во время стоянки тамъ на швартовахъ. Никакихъ другихъ наростовъ не было и никакихъ признаковъ ржавчины нѣтъ (*). (Times, 31 янв.)

— Инженеръ-механикъ Дугласъ Саутерлендъ успѣлъ весьма много увеличить известную до нынѣ силу пороха, подвергая его самому простому процессу, въ которомъ употребляется значительное сжатіе. Послѣ этого процесса, порохъ даетъ не только лучшіе результаты, но и воспламеняется съ гораздо меньшимъ количествомъ дыма и меньшимъ остаткомъ послѣ сгаранія. Какъ разрывной зарядъ для бомбъ, онъ увеличиваетъ ихъ разрушительныя дѣйствія и, вѣроятно, сообщаетъ гораздо большую скорость полета круглымъ снарядамъ новыхъ 100 фунтовыхъ гладкоствольныхъ пушекъ. Много было сдѣлано опытовъ въ Америкѣ для полученія пороха съ качествами, подобными въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ качествамъ пороха г. Саутерленда, а въ Англіи пытались недавно и безуспѣшно, уничтожить картузные мѣшки, употребляя сжатый въ буски порохъ; но въ пушкѣ оставалось много нагара и дальность полета снаряда уменьшалась. Г. Саутерлендъ сдѣлалъ настоящее открытіе во время попытокъ своихъ увеличить дѣйствіе зарядовъ при прорытіи пороховыми взрывами горы Монъ-Сенисъ, причемъ сравнительно меньшее количество дыма было весьма выгодно. (Mech. Magaz. 13 янв.)

— Армстронго-витвортская коммисія сдѣлала на-дняхъ въ Шебуринесѣ 100 выстрѣловъ, быстро слѣдовавшихъ одинъ за другимъ, изъ 12 фунтовой полевой пушки, заряжающейся съ казенной части. Послѣ 50 выстрѣловъ, была на 10 минутъ остановка. Время, замѣченное коммисією, было для первыхъ 50-ти выстрѣловъ—6' 58", а для вторыхъ 50 выстрѣловъ—6' 35", всего 13' 35". Такимъ обра-

(*) Составъ Пикова известенъ уже около 30 лѣтъ и едва ли не совпадаетъ съ началомъ постройки желѣзныхъ судовъ. Онъ въ большомъ употребленіи на военныхъ и коммерческихъ судахъ и пользуется хорошою репутаціею. *Ред.*

зомъ, изъ пушки сдѣлано среднимъ числомъ по $7\frac{1}{2}$ выстрѣловъ въ минуту, считая всѣ 100 выстрѣловъ, а изъ вторыхъ 50 выстрѣловъ — по 8 выстрѣловъ въ минуту. Полагали, что четыре снаряда были часто въ одно время въ воздухѣ. Это самый быстрѣйшій огонь артиллеріи, о которомъ когда-либо слыживали, и болѣе чѣмъ вдвое быстрѣйшій противу когда либо производившагося изъ орудій, заряжающихся съ дула. Воды вовсе употреблено не было; пушку не банили; задержки никакой не случилось. При 52 выстрѣлѣ, шнурокъ отъ фрикціонной трубки оборвался; это произвело остановку на 20 секундъ. Портсмутскіе моряки удостоились заслуженной похвалы, но мы думаемъ, что солдаты въ свою очередь имъ не уступать. (Mech. Magaz. 13 янв.)

— Новый желѣзный станокъ для 600 фунтовой пушки *Big Will* изготовленъ въ вуличскомъ арсеналѣ. Три дня тому назадъ, пушка на него уже поставлена, и послѣ нѣсколькихъ испытаній, пушечная машина приведена въ исправность, такъ что возвышеніе и пониженіе дула орудія, а равно и прицѣливаніе для стрѣльбы, производилась съ очевидною легкостью однимъ человѣкомъ. Платформа и проч., также изъ желѣза, будутъ готовы чрезъ нѣсколько дней.

— Пробная пушка маіора Паллизера, по сдѣланіи 800 выстрѣловъ, привезена была вчера въ вѣдѣніе маіора Фрита (Freeth), инспектора артиллеріи въ вуличскомъ арсеналѣ, для осмотра и изслѣдованія, такъ-какъ вслѣдствіе снятія обыкновеннаго оттиска, послѣ послѣднихъ 50 выстрѣловъ въ цѣль, оказалось, что внутренняя труба получила трещину. Объ этомъ донесено военному управленію и ожидаются дальнѣйшія приказанія.

Новый сплавъ для жемъза. Профессоръ Флери читалъ записку о новомъ сплавѣ мѣди, цинка и олова для примѣшиванія къ желѣзу, на что выдана недавно привилегія г. Арнольду. Говорятъ, что отъ 5 до 10 процентовъ смѣси, прибавленной къ чугуноу, увеличиваютъ тягучесть желѣза до нѣсколькихъ тысячъ фунтовъ на квадратный дюймъ, какъ показали опыты на вестъ-пойнтскомъ литейномъ заводѣ.

Замѣчаютъ, что сплавъ этотъ не новость, и все дѣло заключается можетъ быть въ пропорціи. (Scient. Amer.)

Французскій составъ для предотвращенія осадковъ въ котлахъ. Г. Дюльрю, во Франціи, представилъ нѣсколько составовъ для предупрежденія и уничтоженія осадковъ въ котлахъ. Составы эти состоятъ исключительно изъ растительныхъ веществъ и приготовляются раствореніемъ или настаиваніемъ въ горячей водѣ дубовой и сосновой коры, а также листьевъ сумаха, превращенныхъ въ груп-

ный порошок. Настой этот сгущается до десяти (около) градусов ареометра Боме, и къ нему прибавляется отъ 15 до 30 процентовъ кремортарта и свинцара. При употребленіи этой жидкости для отвращенія осадка въ паровыхъ котлахъ, часть ея вливается по временамъ въ котлы, смотря по ихъ величинѣ. Три пинты жидкости вообще достаточны для каждой тысячи пинтъ воды въ котлахъ на десять дней.

Машина на барказъ лейтенанта Кушинга. Машина, дѣйствовавшая на барказѣ-торпедо лейтенанта Кушинга, была одна изъ привилегированныхъ машинъ Рута (Root). Эта удобная машина находится теперь на всѣхъ дозорныхъ шлюпкахъ (picket boats); чрезвычайная ихъ компактность, сравнительно съ силою, дѣлаетъ ихъ особенно удобными для этой цѣли. Пяти-сильная машина устанавливается на пространствѣ отъ 18 до 20 дюймовъ. Болѣе 200 такихъ машинъ уже изготовлено, со времени полученія привилегіи. (Scient. Amer.)

Чатамское адмиралтейство. Комитетъ, состоящій изъ главныхъ лицъ желѣзнаго и металлическаго отдѣленій разныхъ адмиралтействъ, занимавшійся недавно въ чатамскомъ адмиралтействѣ, опытами, съ цѣлю составленія для морскаго управленія (адмиралтейства) правилъ и постановленій о пробѣ различныхъ сортовъ желѣза, доставляемаго въ казенныя адмиралтейства частными заводами, окончилъ свой трудъ и утвердилъ изготовленный докладъ для представленія адмиралтейству. Въ продолженіе изслѣдованій были сдѣланы многочисленные опыты при чатамскомъ адмиралтействѣ, послужившіе основаніемъ для комитета при составленіи свода правилъ адмиралтейству, которыя, какъ полагаютъ, положить конецъ неудовольствіямъ, возникшимъ съ недавняго времени со стороны извѣстнѣйшихъ фирмъ, при исполненіи контрактовъ на поставку желѣза въ адмиралтейства произвольнымъ образомъ, такъ что желѣзо, доставленное подрядчиками, было иногда забраковываемо адмиралтейскими чиновниками. (Times, 13 февр.)

— *Вуличское адмиралтейство.* Мы слышали изъ вѣрнаго источника, что морское управленіе рѣшилось предложить о закрытіи вуличскаго адмиралтейства, а также и дептфордскаго, и, или отдать ихъ въ наемъ, или продать. Комитетъ, рассуждавшій въ послѣднемъ своемъ засѣданіи о расположеніи адмиралтействъ, предложилъ закрыть пемброкское, вуличское и дептфордское. Такъ какъ распространеніе портсмутскаго и чатамскаго адмиралтействъ только что

началось, то казалось бы преждевременнымъ закрывать другія адмиралтейства. Если бы ктонибудь изъ членовъ настоящаго совѣта состоялъ въ этомъ совѣтѣ во время крымской войны, то онъ лучше бы зналъ затрудненія, происходящія отъ неудовлетворительнаго устройства адмиралтействъ. Сэръ Уэвъ Уоверъ могъ бы многое пояснить по этому предмету. Впрочемъ, мы увѣрены, что настоящій комитетъ будетъ вести свои дѣла нѣсколько скорѣе и положительнѣе, чѣмъ прежніе (Times 21 января).

ЛОЦМАНСКІЯ ЗАМѢТКИ.

(Морской Сборникъ № 8, мартъ 1865 г.)

Финскій заливъ.

Россия. О замѣтѣхъ у вѣхъ на большомъ кронштадтскомъ рейдѣ камышевыхъ сѣтокъ флагдуномъ. — (№ 30). — Гидрографическій департаментъ объявляетъ для свѣдѣнія мореплавателей что всѣ вѣхи, ограждающія опасности на *большомъ кронштадтскомъ рейдѣ*, вмѣсто имѣвшихся на нихъ для опыта въ минувшую навигацію камышевыхъ сѣтокъ, оказавшихся по тяжести своей неудобными, будутъ въ навигацію сего года ставиться по прежнему, съ флагами. (Цирк. гидр. д-та 1865 г. № 6).

Финляндія. О закрытіи фарватера у острова Сак-санд-хольма въ Пеллингской лоцманской станціи и о снятіи вѣхъ на этомъ фарватерѣ. — (№ 31). — Гидрографическій департаментъ для свѣдѣнія мореплавателямъ объявляетъ, что въ Финскомъ заливѣ, въ чертѣ Пеллингской лоцманской станціи, часть фарватера по сѣверную сторону о-ва *Сак-санд-хольма* закрыта, и пять вѣхъ, ограждающихъ эту часть фарватера, въ навигацію сего года выставлены не будутъ. (Цирк. гидр. д-та 1865 г. № 5).

Ботническій заливъ.

Швеція. Вновь открыты банки въ Ботническомъ заливѣ. — (№ 32). — Нижепоказанныя банки найдены въ недавнее время близь Зуйдсвала (Sundsvall), у шведскаго берега.

1. Въ фюрдѣ Клинге (Klinge) банка глубиною отъ $16\frac{1}{2}$ до $22\frac{1}{2}$ фут. (5—6,53 метр). Положеніе ея опредѣляется слѣдующими створами: возвышенный берегъ Гранѳ (Granö) въ створѣ съ восточной оконечностью Лендхольмена (Ländholmen) и второй бѣлый домъ на Вѣландѣ (Wefland) въ створѣ съ мысомъ Ховѣ (Hofs). Между банкою и отмелью, окружающею Ленгорсхольменъ (Långorsholmen) глубина отъ 41 до $58\frac{1}{2}$ фут. (12,5—17,8 метр).

2. Каменистая банка глубиною около $11\frac{1}{4}$ фут. (3,56 метр.) въ разстояніи $1\frac{1}{4}$ кабельтова на OSO отъ Драгхеллана (Draghällan; банка эта находится на створѣ юго-восточной оконечности Гюббена (Gubben) съ Северо-западною оконечностью Сторхольмена (Storholmen). У банки поставленъ шесть.

3) Каменистая банка, названная *Вестра-Кульхарсгундетъ* (Westra-Kullharstgrundet), глубиною около $16\frac{1}{2}$ футовъ (5 метр.), находится на SWtW отъ Лиль-Юнгфрунъ (Lill-Jungfrun) и опредѣляется слѣдующими пеленгами: сѣверовосточная оконечность Эндскера (Endskär) SO 39°, сѣверозападная часть Лиль-Юнгфрунъ NO 62°. Для обозначенія этой банки поставленъ длинный шестъ съ крестомъ.

4) Между Гританъ (Grytan) и Абрагамсхареъ (Abrahamsharet), близъ Лжюсьн (Ljusne), открыта каменистая банка, имѣющая около 144 футовъ (44 метра) въ діаметрѣ и $15\frac{1}{2}$ футовъ (4,75 метра) глубины, названная Несторъ. Кругомъ этой банки глубина 27 и 29 сажень (50 и 53 метра); отъ нея пеленги: скала Лжюсьн SO 19°, сѣверозападная оконечность Абрагамсхареъ NO 79°. Банка эта обозначена голликомъ.

Румбы показаны исправленные. Склоненіе компаса 11° W въ 1864 году. (Отнош. д-та внутр. снош. м. и. д. 16 янв. 1865 г. № 242 и Avis aux navigateurs, 1864, № 36.

Примч. Это извѣстіе относится къ шведской картѣ: Sundsvalls Bugten, Lit b.

Англійскій каналъ.

Франція. Измѣненіе въ малчномъ огнѣ порта Діенъ. — (№ 33). — Газанскій огонь, находящійся на серединѣ оконечности западной дамбы, въ портѣ Діенъ, до сихъ поръ освѣщался только во время прилива и отлива, съ 15-го же января н. с. настоящаго

1865 года будет освѣщаемъ каждую ночь безпрерывно. Возвышеніе воды на фарватерѣ будетъ показываемо, какъ прежде, тремя фонарями на восточной молѣ. (Отнош. д-та внутр. снош. м. и. д. 6 февраля 1865 г. № 772 и Avis aux navigateurs, 1864, № 40).

Возстановленіе знаковъ, снесенныхъ буревъ. — (№ 34). — Министръ земледѣлія, торговли и публичныхъ работъ во Франціи сообщаетъ, для свѣдѣнія мореплавателямъ, о возстановленіи знаковъ, снесенныхъ буревъ, на слѣдующихъ трехъ рифахъ въ департаментѣ Côtes-du-Nord:

- 1) *Шарпантъе*, на большомъ фарватерѣ Пемполь (Paimpol).
- 2) *Гуаянъ* (Gouayan), на томъ же фарватерѣ.
- 3) *Рокъ-хан-оанъ* (Roc-h'an-oan), близъ косы Ларкуестъ (Larquesest). (Отнош. д-та внутр. снош. м. и. д. 6 февраля 1865 г. № 772 и Avis aux navigateurs, 1864, № 40).

Примѣч. Это извѣстіе относится къ картѣ англійскаго адмиралтейства; France, North Coast, Sheet IX, № 2668.

Сѣверный Атлантическій океанъ.

Франція. Маякъ Виль-эс-Мартинъ (Ville-ès-Martin). — (№ 35) — Министръ земледѣлія, торговли и публичныхъ работъ во Франціи сообщаетъ, для свѣдѣнія мореплавателей, что съ 1-го февраля н. э. 1865 года будетъ зажигаемъ каждую ночь маячный огонь во вновь построенной башнѣ на косѣ Виль-эс-Мартинъ, лежащей на сѣверномъ берегу Лоары.

Огонь будетъ *краснаго цвѣта*, съ *затмѣніями* черезъ каждыя *30 секундъ*; высота его надъ горизонтомъ полныхъ сизигійныхъ водъ будетъ $32\frac{1}{4}$ фута (10 метр.), и въ ясную погоду свѣтъ его долженъ быть видѣнъ за 12 миль. Во время затмѣній будетъ видимъ *постоянный красный огонь*, на разстояніи до 4 миль, такъ что огонь не будетъ теряться изъ виду, за исключеніемъ тумана, на всемъ пространствѣ горизонта, гдѣ онъ долженъ служить путеуказателемъ.

Освѣтительный аппаратъ діоптрической, третьяго разряда.

Башня, имѣющая 41 футъ (12,5 метра) высоты отъ основанія, стоитъ на низменной косѣ, въ разстояніи 1406 сажень (3000 метр.) на SW отъ маяка Сентъ-Назеръ (Saint Nazaire), въ шир. $47^{\circ} 15'$

22° N и долг. 2° 13' 44" W отъ Гринича (4° 33' 53" W отъ Парижа).

Нас та в л е н и е. Красный огонь Вилль-эс-Мартинъ, приведенный въ створъ съ постояннымъ бѣлымъ огнемъ маяка на молѣ Сенъ-Назера, служить для мореплавателей, входящихъ въ Лоару, указаніемъ мѣста, гдѣ они должны оставить створъ маяковъ Коммерсъ (Commerce) и Эгильонъ (Aiguillon) и слѣдовать по новому створу до тѣхъ поръ, пока огонь Эгильонъ не придетъ на створъ съ постояннымъ краснымъ огнемъ на косѣ Евъ (Ève), служащимъ указаніемъ фарватера Морэ (Morées). Должно держать далѣе отъ башни Вилль-эс-Мартинъ, находящейся въ 112 $\frac{1}{2}$ саж. (240 метр.) внутрь отъ оконечности рифа того же имени, для обозначенія котораго становится буй съ колоколомъ, окрашенный черною краскою. (Отнош. д-та внутр. снош. м. и. д. 6 февр. 1865 г. № 772, Avis aux navigateurs, 1864, № 40 и Aviso à los navegantes, Madrid, 1865, № 2).

Примъч. Это извѣстіе относится къ картѣ англійскаго адмиралтейства: France, West Coast, Sheet V, № 2646.

Знаки для обозначенія фарватеровъ.—(№ 36).—Министръ земледѣлія, торговли и публичныхъ работъ доводитъ до свѣдѣнія мореплавателей о нижеслѣдующемъ:

Буй Филлетъ (Fillettes), въ Брестскомъ проливѣ, въ департаментѣ Финистеръ, снесенъ бурюю.

Окончена постройкою каменная башня на рифѣ Гарро (Garreau), при входѣ въ портъ Созонъ (Sauzon), въ департаментѣ Морбиганъ. (Отн. д-та внутр. снош. м. и. д. 6 февр. 1865 г. № 772 и Avis aux navigateurs, 1864, № 40).

Примъч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ англійскаго адмиралтейства: France, West Coast, Sheet V, № 2646; Sheet VII, № 2643; Brest Roadstead, № 2690.

Западный берегъ Африки. Буй при входѣ въ рѣку Гамбіа (Gambia). —(№ 37). — Англійское адмиралтейство объявило, что недавно имъ получено отъ губернатора той колоніи слѣдующее извѣстіе, относительно положенія буевъ, въ настоящее время находящихся при входѣ въ рѣку Гамбіа.

Красный буй, близъ опасной отмели Бэрдъ (Bird Spit shoal), лежать приблизительно въ шир. 13° 41' 10" N и долг. 16° 48' 15" W.

Отъ него берега невидать, но въ самую ясную погоду мысъ Хаузъ (Cape House) можетъ быть видѣнъ.

Шахматный буй, означающій безопасный фарватеръ, лежитъ отъ мыса Сентъ-Мери (Cape St. Mary) на NNW, въ разстоянн 8 $\frac{1}{2}$ миль, а отъ флагштока въ Bathurst'ѣ въ 15 миляхъ, приблизительно въ шир. 13° 36' 15" N и долг. 16° 47' 30" W. Въ ясную погоду мысъ House можетъ быть видѣнъ отъ этого буя.

Черный буй лежитъ на мели African knoll, по направленію на SOIO $\frac{1}{2}$ O, въ 10 $\frac{1}{4}$ миляхъ отъ шахматнаго или означающаго безопасный фарватеръ буя. Отъ этого буя мысъ House, фортъ Bullen, флагштокъ въ городѣ Bathurst'ѣ и суда, стоящія въ гавани, всё въ виду.

Суда, увидѣвши *красный* буй, должны тотчасъ держать къ югу, чтобы увидѣть буй безопаснаго фарватера (fairway buoy).

Всѣ направленія показаны магнитныя. Склоненіе компаса 19° 15' W въ 1865 г.

Примѣч. Это извѣстіе относится къ картѣ англійскаго адмиралтейства: River Gambia, № 608. Также, African Pilot, part 1, стр. 56. (Notice to Mariners, Admiralty, London, 1865, № 44).

Соедин. штаты. Измѣненія въ маякѣ порта Портландъ (Portland) и наставленія для входа въ этотъ портъ (№ 38). — Правленіе маяками Соединенныхъ штатовъ объявило, что на маякѣ на мысъ Портландъ (Portland Head) маячный огонь поднятъ на высоту 101 фута надъ уровнемъ моря и прежній четвертаго разряда аппаратъ замѣненъ освѣтительнымъ аппаратомъ втораго разряда, вслѣдствіе чего эгонъ бываетъ видѣнъ въ ясную погоду на разстоянн 17 миль. По случаю этого измѣненія предлагаются слѣдующія наставленія для входа въ портъ:

НАСТАВЛЕНІЯ ДЛЯ ВХОДА.

ФАРВАТЕРЪ МЕЖДУ БАНКОЮ Узѣсть Кодъ (West Cod ledge) и камнемъ Коръвинъ (Corwin rock).—На мысъ Елизаветы (Elizabeth) есть два маячные огня, расположенные одинъ отъ другаго на NO и SW въ 840 футахъ (280 ярдахъ) и видимые на разстоянн 18 миль; NO-й огонь—*вертящійся*, а SW-й—*постоянный*. Идя отъ востока, должно привести маяки на мысъ Елизаветы на WNW $\frac{1}{2}$ W и править на нихъ по этому направленію до тѣхъ поръ, пока маякъ на мысъ Портландъ не придетъ на NNW $\frac{5}{8}$ W, тогда судно будетъ на-

ходиться около трех-четвертей мили на SWtS от банки West Cod ledge ($4\frac{1}{2}$ саженой) и въ такомъ же разстоянн на OtN отъ камня Cogwin rock ($3\frac{1}{2}$ саженого); отсюда должно править на маякъ на мысъ Портландъ по упомянутому выше направленню NNW $\frac{5}{8}$ W на разстоянн около $2\frac{1}{4}$ мили, до створа маяковъ мыса Елизаветы; потомъ на NiO около полумили и когда Портландскій маякъ придетъ на NWtN $\frac{1}{4}$ W идутъ на этотъ маякъ до тѣхъ поръ, пока не подойдутъ къ нему на разстоянн полумили.

Идя этими курсами, камень Willards ($5\frac{1}{4}$ саженный) останется въ одной четверти мили къ югу и западу; гряда Pinetree ledge ($3\frac{1}{2}$ саженная) въ одной четверти мили и гряда Jordan ledge ($3\frac{3}{4}$ саженная) въ одной трети мили къ сѣверу и востоку. Курсъ къ маяку мыса Портландъ, по направленню на NNW $\frac{5}{8}$ W, ведетъ вплоть къ камню Willards и безопасенъ при спокойномъ морѣ, но во время зыби должно слѣдовать упомянутыми выше курсами. Подойдя къ Портландскому маяку на разстоянн полумили, держать на NtW въ портъ.

Судно, идущее отъ юга, должно проходить отъ маяковъ мыса Елизаветы въ разстоянн 5 миль. Идя въ этомъ разстоянн и имѣя маяки между направленнми отъ NOtO до WtN $\frac{1}{2}$ W, оно минуешь все опасности. Приведа маякъ мыса Портландъ по направленню на NNW $\frac{5}{8}$ W, идетъ въ портъ, какъ сказано выше.

ФАРВАТЕРЪ МЕЖДУ БАНКОЮ Уэстъ Кодъ (West Cod ledge) и камнемъ Башъ (Bache rock).—Имѣя маяки мыса Елизаветы по направленню на WNW $\frac{1}{2}$ W, приводятъ маякъ мыса Портландъ на NW $\frac{1}{4}$ W и идутъ по этому послѣднему направленню, до створа маяковъ мыса Елизаветы, оставляя West Cod ledge въ одной милѣ къ югу и западу, и камень Bache rock ($4\frac{1}{4}$ саженный) въ одной милѣ къ сѣверу и востоку; потомъ править на NWtW $\frac{1}{2}$ W около $1\frac{1}{4}$ мили, и когда маякъ мыса Портландъ придетъ на NWtN $\frac{1}{4}$ W, держать по этому направленню до тѣхъ поръ, пока не подойдутъ къ нему на разстоянн полумили, откуда уже слѣдуютъ указаннымъ выше наставленнямъ.

Идя на Портландскій маякъ, какъ упомянуто, по направленню на NWtN $\frac{1}{4}$ W, судно оставитъ камень Willards rock въ одной трети мили къ югу и западу; гряду Pinetree ledge въ четверти мили, и рифъ Jordan reef ($3\frac{3}{4}$ саженный) въ одной трети мили къ сѣверу восток у.

Проходъ по сѣверную сторону банокъ Бульворкъ и Раундъ (Boulwark and Round shoals).—Приведа маякъ на мысѣ Портландъ на $WNW\frac{1}{4}W$, идутъ на него по этому направленію, оставляя мель Round ($4\frac{3}{4}$ саженную) въ полумилѣ, и мель Bulwark (14 футовую) въ двухъ-третяхъ мили къ югу, и проходятъ между рифомъ Jordan и камнемъ Witch (4 саженымъ), оставляя первый въ четверти мили къ югу и западу, а послѣдній къ сѣверу и востоку.

Плаваніе отъ востока вдоль берега.—Во время ясной погоды, находясь въ 2 миляхъ къ югу отъ мыса Смоль (Small), маякъ на мысѣ Портландъ долженъ быть видѣнъ на $WN\frac{3}{4}W$ въ разстояніи $16\frac{1}{2}$ миль. Это направленіе ведетъ: южнѣе гряды Temple (5 саженой) почти въ $1\frac{1}{2}$ мили, гряды Lumbo ($4\frac{1}{4}$ саженой) почти въ $1\frac{1}{2}$ мили, камня Half-way въ $\frac{3}{4}$ мили, и Junk of Pork и острова Outer Green въ $\frac{3}{4}$ мили; сѣвернѣе камня Witch (4 саженнаго) въ $\frac{1}{4}$ мили, и южнѣе гряды острова Ram въ $\frac{1}{2}$ мили.

Маяки мыса Елизаветы, приведенные по направленію на $SW\frac{1}{2}W$, ведутъ вѣдъ всѣхъ опасностей между камнями Mitchell и Willards, къ востоку отъ Junk of Pork, и между островомъ Jewell и камнемъ Half-way къ входу въ зундъ Harpswell.

Во время мрачной погоды незнакомые съ мѣстностью не должны подходить отъ юга и востока до глубины менѣе 45 сажень при мѣткѣ или вѣзкѣ грунтѣ. Глубины показаны въ среднюю малую воду. Среднее возвышеніе прилива 9 футовъ; паденіе самаго низкаго отлива ниже средней малой воды $2\frac{1}{2}$ фута.

Всѣ направленія показаны магнитныя. Склоненіе компаса $13^{\circ} 0' W$ въ 1865 году.

Примѣч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ англійскаго адмиралтейства: Approaches to Portland Harbour, № 2488; North America, East Coast, № № 2492 и 2670. Также, Описанію главныхъ портовъ Сѣверо-американскихъ Соединенныхъ штатовъ, изданіе гидрографическаго департамента 1864 г. стр. 2 и United States Lights List, № 40 (Notice to Mariners, Admiralty, London, 1865, № 5).

Бѣлое море.

Россія. Башни и знаки на островѣ Вѣшникѣ.—(№ 39).—Гидрографическій департаментъ для свѣдѣнн мореплавателямъ объявляетъ, что въ *Бѣломъ морѣ*, на островѣ *Вѣшникѣ*, вмѣсто разрушившагося знака, для опредѣленія мѣста судна, лавирующаго между терскимъ берегомъ и Орловскими мелями, построена въ 1864 году деревянная *башня*, имѣющая видъ трехугольной усѣченной пирамиды, надъ коей сдѣлана крыша. Высота башни отъ основанія 42, а отъ горизонта 68 футовъ. Цвѣтъ башни бѣлый, съ чернымъ основаніемъ и красною крышею. Широта башни $67^{\circ} 6' 30''$ № и долгота $41^{\circ} 26' 30''$ къ О-у отъ Гринича. Кромѣ башни, къ NO и SO отъ нея въ 100 саженьяхъ, поставлены *два знака*, высотой каждый по 28 футовъ. Первый изъ нихъ, будучи въ створѣ съ башнею, показываетъ направленіе на сѣверную оконечность Орловской мели; а другой, въ створѣ же съ башнею, показываетъ направленіе на южную оконечность Горяиновской мели. (Цирк. гидр. д-та 1865 г. № 8).

Примѣч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ гидрографическаго департамента: Бѣлаго моря, восточной части, № 4066; и Бѣлаго моря, заключающей Сѣверныя кошки, № 4176;

Средиземное море.

Южный берегъ Испаніи. Маякъ въ Пуэрто де Порманъ (Puerto de Porman).—(№ 40).—Морской министръ въ Мадридѣ объявилъ, что съ 31 января н. с. настоящаго 1865 года должно начаться освѣщеніе маяка, недавно построеннаго на вершинѣ холма надъ мысомъ Чапа (Chapa point), на восточной сторонѣ входа въ портъ Порманъ, въ провинціи Мурсіа, на южномъ берегу Испаніи.

Огонь маяка *постоянный*, *бѣлою* цвѣта, находится на возвышеніи 162 футовъ (49,4 метра) надъ среднимъ уровнемъ моря, и въ ясную погоду долженъ открываться на разстояніи 9 миль.

Освѣтительный аппаратъ *диоптрическій*, *пятого* разряда.

Башня слегка коническая, 27 футовъ (8,3 метра) высотой, желтая, и возвышается изъ середины зданія маячныхъ служителей, которое осьмиугольное и одного цвѣта съ башнею. Она стоитъ на мѣстѣ

старой башни, въ разстояніи около 15 сажень отъ моря, въ шир. $37^{\circ} 34' 15''$ N, долг. $0^{\circ} 49' 31''$ W отъ Гринича ($5^{\circ} 22' 45''$ O отъ Санъ-Фернандо).

Входя или выходя изъ порта Порманъ, должно мысъ, выступающій къ западу отъ подножія холма, проходить по крайней мѣрѣ въ разстояніи $1\frac{1}{2}$ кабельтова, для того, чтобы миновать 13 футовую отмель, простирающуюся отъ мыса Барко (Barco).

Буй на банкѣ Эскомбрера (Escombrera), при входѣ въ портъ Картагену (Cartagena).—(№ 41).—Также морской министръ въ Мадридѣ объявилъ, что почти въ 84 футахъ (15 brazas) отъ вѣшной окраины банки Эскомбрера, при входѣ въ портъ Картагену, на глубинѣ 6 сажень, поставленъ буй съ колоколомъ, окрашенный красною и бѣлою красками. Пеленги отъ него слѣдующіе: мысъ Tinoso на $WtN\frac{1}{2}W$; маякъ мыса Podadera (Картагена) $N\frac{3}{4}W$ и маякъ Escombrera $OSO\frac{1}{4}O$. Мель эта есть ничто иное какъ камень, лежащій въ разстояніи нѣсколько болѣе 2 кабельтововъ къ западу отъ острова того же имени; наименьшая глубина на ней около 8 футовъ. Между нею и островомъ глубины отъ 8 до 21 сажени.

Всѣ направленія показаны магнитныя. Склоненіе компаса $18^{\circ} 25'$ W въ 1865 году.

Примѣч. Предъидущія два извѣстія относятся къ слѣдующимъ картамъ англійскаго адмиралтейства: Mediterranean Sea; №№ 2458, 2718 а; Spain, South Coast, Sheet 1, № 1186; Cartagena Harbour, № 1194; и Barbary, Cape Ferrat to Cape Carbon, № 1766 (Notice to Mariners, Admiralty, London, 1865, № 9 и Aviso a los Navegantes, Madrid, 1864, №№ 57 и 61).

Южный берегъ Испаніи. Маякъ на мысѣ Палосъ (Cape Palos).—(№ 42).—Морской министръ въ Мадридѣ объявилъ, что съ 31 января н. с. настоящаго 1865 года должно начаться освѣщеніе маяка, недавно построеннаго на вершинѣ наиболѣе выдавагося восточнаго выступа мыса Палосъ, въ провинціи Мурсіа, на южномъ берегу Испаніи.

Огонь маяка *вертящійся, благаго цвѣта*, воспринимающій наибольшую свою яркость *каждую минуту*. Онъ находится на возвыше-

ниъ 263 футовъ надъ среднимъ уровнемъ моря и въ ясную погоду долженъ открываться на разстояніи 23 миль.

Освѣтительный аппаратъ диоптрической, перваго разрада.

Башня слегка коническая, 165 футовъ высотой, голубовато-сѣраго цвѣта и возвышается изъ середины зданія маячныхъ служителей, которое четырехугольное и одного цвѣта съ башнею.

Она стоитъ въ разстояніи около 40 сажень (48 Bragas) отъ края моря, въ шир. $37^{\circ} 37' 30''$ N и дол. $0^{\circ} 39' 58''$ W отъ Гринича ($5^{\circ} 32' 18''$ O отъ Санъ Фернандо), или почти на 2' къ западу отъ того пункта, въ которомъ она приходится на англійскихъ адмиралтейскихъ картахъ.

Въ $2\frac{1}{3}$ миляхъ на ONO $\frac{3}{4}$ O отъ маяка мыса Палось стоятъ маякъ Хормига Гранде (Hormiga Grande). Эти два маяка указываютъ фарватеръ ночью между Hormigas и мысомъ Палось. Намѣреваясь идти этимъ фарватеромъ, недолжно подходить къ мысу Палось ближе островковъ, для того чтобы миновать 11 футовую отмель, простирающуюся на $\frac{1}{2}$ мили къ SWtW $\frac{2}{3}$ W отъ Hormiga Chica. Также удобно избѣгать 8 футовой банки, лежащей въ одной милѣ на ONO $\frac{1}{2}$ O отъ Hormiga Grande.

Всѣ направленія показаны магнитныя. Склоненіе компаса $18^{\circ} 25'$ W въ 1865 г.

Буй на банкѣ Гроса (Grosa) у острова того же имени. — (№ 43). — Также, морской министръ въ Мадридѣ объявилъ, что въ разстояніи около 66 футовъ (12 bragas) отъ вѣтшей окраины банки Гроса, лежащей нѣсколько болѣе чѣмъ въ полумилѣ на NOtO отъ острова Гроса, на глубинѣ 3 сажень, поставленъ буй съ колоколомъ, окрашенный красною и бѣлою красками; онъ лежитъ послѣдующимъ направленіямъ: маякъ Hormiga S $\frac{1}{2}$ O; маякъ мыса Палось StW $\frac{3}{8}$ W; маякъ Grosa WSW $\frac{1}{8}$ W, и маякъ Estacio NW $\frac{1}{8}$ W. Мель эта состоитъ изъ камня съ глубиною около $5\frac{1}{2}$ футовъ (6 и 7 piès).

Всѣ направленія показаны магнитныя. Склоненіе компаса $18^{\circ} 25'$ W въ 1865 г. (Notice to Mariners, Admiralty, London, 1865, № 40 и Aviso à los Navegantes, Madrid, 1864, №№ 58 и 64).

Примѣч. Предыдущія два извѣстія относятся къ слѣдующимъ картамъ англійскаго адмиралтейства: Mediterranean Sea, № 2718 а; Spain South Coast, Sheet 4, № 1186; и Barbary, Cape Ferrat to Cape Carbon, № 1766. Также Mediterranean Lights List № 31.

Средиземное море.

Испания. Спасительный буй въ рѣкѣ Лобрегать (Llobregat) (№ 44). Капитанъ надъ портомъ въ Барцелонѣ объявленіемъ отъ 7 сентября 1864 года сообщилъ о постановкѣ спасительнаго буя съ колоколомъ передъ косою рѣки Лобрегать. Буй этотъ окрашенъ бѣлою и красною красками и становится на глубинѣ $32\frac{3}{4}$ фута (10 м.); онъ обозначаетъ косу рѣки Лобрегать и служитъ въ то же время для спасенія терпящихъ крушеніе. Колоколъ этого буя помѣщенъ внутри буя. (Отнош. д-та внутр. снош. 13 января 1865 г. № 160, Avis aux navigateurs 1864—№ 37.

Примѣч. Это извѣстіе относится къ картѣ англійскаго адмиралтейства: Spain, South Coast, № 1187.

Франція. Башня на рифѣ Маньонъ (Magnons) (—№ 45). Французскій министръ земледѣлія, торговли и публичныхъ работъ доводитъ до свѣдѣнія мореплавателей о томъ, что на рифѣ Маньонъ, къ западу отъ островка Гранъ Руво (Grand Rouveau) строится маленькая каменная башня. Она возвышается надъ горизонтомъ воды на $19\frac{3}{4}$ фута (6 метр.) и должна быть надстроена еще на $9\frac{3}{4}$ фута (3 метр.). Она будетъ окрашена красною краскою. (Отнош. д-та внутр. снош. 6 февраля 1865 г. № 772, Avis aux navigateurs 1864 г. № 40).

Примѣч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ англійскаго адмиралтейства: South Coast of France, Baie de St. Nazaire, № 2819 и South Coast of France, Sheet V, № 2607.

Турція-Архипелагъ. Маячные огни у замка Санджакъ (Sandjak calessi) или Еникале (Yeni-kale), близъ Смирны (Smugne).—(№ 46).—Главное управленіе маяками Оттоманской имперіи объявило, что съ 15 января н. с. настоящаго 1865 года, вмѣсто стараго огня замка Еникале, у Смирны (см. Лоцм. замѣт. 1863 г. № 262, стр. 202) начнется зажиганіе двухъ портовыхъ огней на низменномъ мысѣ, идущемъ отъ замка, въ разстояніи 65 футовъ (20 метровъ) отъ оконечности этого мыса.

Оба огня краснаго цвѣта, расположенные одинъ надъ другимъ вертикально.

Огни помѣщаются, какъ сообщено, въ шир. $38^{\circ} 25' 00''$ N, долг. $27^{\circ} 01' 55''$ O отъ Гринича ($24^{\circ} 41' 40''$ O отъ Парижа).

Верхній огонь находится на возвышеніи 49 футовъ (15 метровъ) надъ поверхностью моря и видѣнь за 4 мили. (отнош. азіат. д-та м. и. д. 1865 г. № 504 и д-та торговли и мануфактуръ 1865 г. № 1009).

Азовское море.

Россия. Базены на рифѣ Акъ-Бурну въ Керченскомъ проливѣ. — (№ 47). Гидрографическій департаментъ для свѣдѣнія мореплавателямъ объявляетъ, что въ Керченскомъ проливѣ, рифѣ Акъ-бурну, въ началѣ навигаціи настоящаго 1865 г., будетъ огражденъ четырьмя красными бакенами подъ № № 1, 2, 3 и 4, считая отъ сѣвера къ югу; кромѣ того, для обозначенія мѣста поворота къ городу Керчи, на ряду съ вышеупомянутыми четырьмя бакенами, будетъ поставленъ пятый бакенъ, окрашенный шахматными квадратами краснаго и бѣлаго цвѣта, съ шаромъ на шестѣ. (Цирк. гидр. д-та, 1865 г. № 3).

Примѣч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ черноморскаго гидр. депо: Чернаго моря, листъ 1, и Керченскаго пролива, листъ 13.

Каспійское море.

Россия. Новый подводный камень. — (№ 48). — Гидрографическій департаментъ для свѣдѣнія мореплавателямъ объявляетъ, что въ Каспійскомъ морѣ, при промѣрѣ въ 1864 году, найденъ по SO сторону о-ва Святаго подводный камень на глубинѣ 4-тъ футъ. Положеніе камня по правому компасу: отъ Апшеронскаго маяка на NO 84° въ 6 итал. миляхъ, а отъ о-ва Большая Плита на NO $61\frac{1}{4}^{\circ}$ въ $1\frac{3}{4}$ ит. миль. (Цирк. гидр. д-та 1865 г. № 4).

Примѣч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ гидрографическаго департамента: генеральной Каспійскаго моря, № 1567; Апшеронскаго полуострова, № 1568; Апшеронскаго пролива, № 1562; генеральной Каспійскаго моря, № 122; средней части Каспійскаго моря, № 125; полуострова Апшерона, № 130.

Россия. Предостерегательные знаки на островѣ Малая Плита и камнѣ Бакланій.—(№ 49).—Гидрографическій департаментъ для свѣдѣнія мореплавателейъ объявляетъ, что въ *Каспійскомъ морѣ*, къ востоку отъ Апшеронскаго полуострова, на островѣ *Малая Плита* и на наружномъ камнѣ *Бакланій*, поставлены предостерегательные знаки. Знакъ на островѣ *Малая Плита*, котораго широта $40^{\circ} 20' 8''$ N и долгота $50^{\circ} 28' 45''$ къ О-ту отъ Гринича, состоитъ изъ вертикальнаго шеста съ крестомъ на вершинѣ его и съ четырьмя подпорами, обшитыми горизонтально тремя поясами изъ досокъ, а знакъ на камнѣ *Бакланій*, котораго широта $40^{\circ} 19' 15''$ N и долгота $50^{\circ} 28' 30'$ къ О отъ Гринича, состоитъ изъ вертикальнаго шеста съ шаромъ на вершинѣ его и съ четырьмя подпорами, обшитыми горизонтально двумя рядами изъ досокъ. Оба знака выкрашены красною краскою и, возвышаясь отъ основанія на 15, а отъ поверхности моря на 21 футъ, могутъ быть видимы за $5\frac{1}{4}$ вт. миль. (Цирк. гидр. д-та 1865 г. № 7).

Примѣч. Это извѣстiе относится къ слѣдующимъ картамъ гидрографическаго департамента: генеральной Каспійскаго моря, № 1567; Апшеронскаго полуострова № 1568 и Апшеронскаго пролива, № 1562; генеральной Каспійскаго моря, № 122; средней части Каспійскаго моря, № 125; южной части Каспійскаго моря, № 126, и полуострова Апшерона, № 130.

Южный Атлантическій океанъ.

Измѣненiе въ положенiи и времени спуска шара для показанiя момента времени на островѣ Вознесенiя (Ascension).—(№ 50).—Офицеръ, завѣдывающiй со стороны флота островомъ Вознесенiя, объявилъ, что положенiе и время спуска шара для показанiя момента времени измѣнены.

Въ настоящее время шаръ падаетъ съ флагштока на холмѣ Хейсъ (Haies) въ 8 ч. до полудня и въ 1 пополудни средняго времени на островѣ Вознесенiя. Эти моменты будутъ соответствовать моментамъ средняго времени въ Гриничѣ: 8 ч. 57 м. 42 с. и 1 ч. 57 м. 42 с.

Если по какому нибудь случаю шаръ упадетъ не въ должный моментъ, то для означенiя этого будетъ поднять отмѣнительный вымпелъ,

и тогда шаръ опять упадетъ черезъ *десять минутъ* послѣ упомянутыхъ моментовъ (Notice to Mariners, Admiralty, London, 1865, № 6).

Примѣч. Это извѣстіе относится къ картѣ англійскаго адмиралтейства: Island of Ascension, № 1691; также извѣстію помѣщенному въ Лоци. замѣт. 1860 г. № 156, стр. 103, и Руководству (литографированному) для плаванія отъ Англійскаго канала къ восточнымъ берегамъ Сибири, часть 1, Атлантическій океанъ, отдѣлъ III, с. 12—13.

Китайское море.

Китай. Маячные огни на знакѣ Кіу Тоунъ (Kiu Toan beacon), при входѣ въ Янгъ-це-Кіангъ (Yang-tse-Kiang). № 51).—Гаванмейстеръ въ Шангаѣ объявилъ для свѣдѣнія мореплавателей, что съ 5-го декабря н. с. 1864 года, должно начаться зажиганіе огней на знакѣ Кіу Тоунъ, на южной сторонѣ входа въ Янгъ-це-Кіангъ, на восточномъ берегу Китая.

Верхній огонь *постоянный*, *бѣлаго* цвѣта, находится на возвышеніи 79 футовъ надъ среднимъ уровнемъ моря и въ ясную погоду долженъ быть видѣнъ съ разстоянія 5 или 6 миль.

Нижній огонь, *постоянный*, *краснаго* цвѣта находится на возвышеніи 30 футовъ надъ среднимъ уровнемъ моря. Этотъ огонь учрежденъ съ цѣлью дать возможность судамъ держаться внѣ опасной косы, образовавшейся отъ знака, и онъ не будетъ видѣнъ съ палубы судна, возвышенной на 15 футовъ надъ поверхностью моря, до тѣхъ поръ, пока судно не будетъ на глубинѣ 18 футовъ въ малыя сизигійныя воды.

Знакъ окрашенъ шахматно *красною* и *бѣлою* краскою и имѣетъ на вершинѣ шаръ изъ свѣтлой мѣди.

Примѣч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ англійскаго адмиралтейства: China, East Coast, sheet 8 и 9, №№ 1199, 1480, 2412; Estuary of the Yang-tse, № 1602; и Hong Kong to Liau Tung, № 1262. Также, China Pilot, стр. 211 (Notice to Mariners, Admiralty, London. 1865, № 7).

Татарскій проливъ.

РУССКІЙ БЕРЕГЪ. Створные знаки въ заливѣ Де-Кастри.— (№ 52). Гидрографическій департаментъ для свѣдѣнія мореплавателямъ объявляетъ, что въ заливѣ *Де-Кастри*, въ бухтѣ Сомонъ, западнѣе Александровскаго поста въ $\frac{3}{4}$ миляхъ отъ него, для обозначенія входа на рейдъ, поставлены на двухъ мысахъ обрывистаго берега два треугольные окрашенные бѣлою краскою створные знака; взаимное между ими разстояніе около 200 сажень, а направленіе створной линіи NW и SO $73^{\circ} 07'$ по правому компасу. Высота передняго или восточнаго створнаго знака отъ основанія 4 сажени, а отъ поверхности моря 11 сажень; а высота задняго или западнаго знака, отъ основанія 5, а отъ поверхности моря 15 сажень, (Цирк. видр. д-та 1865 г. № 9).

Примѣч. Это извѣстіе относится къ слѣдующимъ картамъ гидрографическаго департамента: южной половины Охотскаго моря, № 1475; Лимана рѣки Амуръ, № 1532; и плану залива Де-Кастри.

ВЪ КНИЖНОМЪ МАГАЗИНѢ

АЛЕКСАНДРА ФЕДОРОВИЧА БАЗУНОВА,

КОММИССИОНЕРА ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМ
НАУКЪ И МОРСКАГО УЧЕНАГО КОМИТЕТА,

*Въ С.-Петербурѣ, на Невскомъ проспектѣ у Казанскаго моста, въ домѣ
Ольгиной,*

ПОСТУПИЛИ ВЪ ПРОДАЖУ:

ИСТОРИЯ ПОЛЬСКАГО ВОЗСТАНІЯ и войны 1830 и 1831 годовъ, Ф. Смита, пер. съ нѣмецкаго гвардіи капитаномъ Квинтицкимъ. 3 тома съ 2-ми картами и планами. Спб. 1863 и 1864 г. Ц. 6 р. съ пер. 6 р. 50 к.

Знаменитое произведеніе востока:

КОРАНЪ МАГОМЕТА, переведенный съ арабскаго на французскій переводчикомъ французскаго посольства въ Персію, Казмирскимъ, съ примѣчаніями и жизнеописаніемъ Магомета, съ французскаго перевелъ К. Николаевъ. М. 1864 г. Ц. 3 р., съ пер. 3 р. 25 к.

СОЧИНЕНІЯ И. С. ТУРГЕНЕВА, 1844—1864 годовъ; 5 томовъ. Карlsruэ. 1865 г. Ц. 6 р., съ пер. 7 р., вынулъ т. 1 и 2-й; на 3, 4 и 5 т. выдается билетъ.

НОВЫЯ ОСНОВАНІЯ ПАРОВОДНОЙ ТАКТИКИ, Григорія Бутакова. Спб. 1863 г. Цѣна 1 р. 25 к., за пер. 3 фун.

ИСТОРИЯ ФИЛОСОФІИ, д-ра Альберта Шлегелера. Пер. съ 5-го нѣмецкаго изд. И. Д. Юрневича, профессора московскаго универс.; выпускъ 2-й. Новая философія. Москва 1864 года. Цѣна 1 р. сер., съ пер. 1 р. 50 к.; тоже выпускъ 1-й ц. 1 р., съ пер. 1 р. 50 к.

МОРСКАЯ АРТИЛЛЕРІЯ, сэра Говарда Дугласа. Перев. съ 4-го англійскаго изд. Часть 1 и 2-я, 40 к. Часть 3-я, 50 к. Части 4 и 5-я, 50 к. и дополненіе съ 5-го англійскаго изд. Спб. 1863 г. Ц. 60 к. с., за пер. 5 ф., а всѣ 6 ч. 2 р. съ пер. 2 р. 50 к.

ВРАЩАЮЩИЕСЯ ШТОРНЫ. Составлено изъ соч. Рйда, Пиддингтона и др. Н. Казнаковскимъ, съ 4-ми картами, 25-ю чертежами и компасомъ на прозрачной картонкѣ, въ переплетѣ, 2 р., за пер. 2 ф.

СЛОВОТОЛКОВАТЕЛЬ 30000 ИНОСТРАННЫХЪ СЛОВЪ, вошедшихъ въ составъ русскаго языка, съ означеніемъ ихъ корней. И. Ѡ. Бурдона. М. 1864 г. Ц. 2 р. с., за пер. 4 фун.

ОЧЕРКИ ПРОШЛАГО. А. Чужбинскаго; 4 части. Содержаніе повѣстей: изъ корнетской жизни, Монтеры, Бурбоны, Стоянка въ Димогарѣ, Копокрады, Препорщилъ Сафьяничковъ, Ремонтеры прежняго времени, Одинъ изъ многихъ, Самодуры. Слб. 1863 г. Ц. 3 р., съ пер. 3 р. 50 к.

ЖИВОПИСЕЦЪ, Н. И. Новикова, 1772—1773 г. Изданіе седьмое П. А. Ефремова. Слб. 1864 г. Ц. 1 р. 80 к., съ пер. 1 р. 50 к.

ЗАПИСКИ ИЗЪ ШЕРТВАГО ДОМА. Ѡ. М. Достоевскаго. Изданіе 2-е, 2 ч. Слб. 1862 г. Цѣна 3 р. 50 к., съ пер. 3 р.

ЖИВОПИСЪВЪШИЕ ПРОЦЕССЫ, изъ уголовныхъ дѣлъ Франціи и Англіи, выхусть 1-й, содержаніе: Процессъ Ласенера-Летюръ (случай судейской ошибки), Мадамъ Лафаржъ, Королева Англійская и Берга, Мадамъ Лакость, Тайнственное убійство, Убійцы Пешара. Слб. 1862 г. Цѣна 1 р. 25 к., съ пер. 1 р. 50 к.

ПОЪЗДКА ВЪ ЮЖНУЮ РОССІЮ, А. Афанасьева-Чужбинскаго, 2 части. Ц. 2 р. 50 к., съ пер. 3 р. Часть 1-я: Очерки Дидъра. Часть 2-я: Очерки Дидъстра; каждая часть отдѣльно по 1 р. 50 к.

ЧУЖАЯ ВНА, комедія въ 5 дѣйствіяхъ, Ѡ. Н. Устрялова. Слб. 1864 г. Ц. 50 к., съ пер. 75 к.

СТИХОТВОРЕНІЯ М. Розенгейма; 2 части; изданіе второе, исправленное и дополненное. Слб. 1864 года. Цѣна 1 р. 50 к., съ пер. 2 р.

ИСТОРІЯ РУССКАГО ФЛОТА. Періодъ Азовскій. С. Елагина. 3 части съ картами, планами и рисунками. Слб. 1864 года. Цѣна 5 р. Пересылка за 8 фунтовъ.

КРАТКІЙ ИСТОРІЧЕСКІЙ ОБЗОРЪ МОРСКИХЪ ПОХОДОВЪ РУССКИХЪ И МОРЕХОДСТВА ИХЪ ВООБЩЕ, ДО ИСХОДА XVII СТОЛѢТІЯ. А. Висковатова. Слб. 1864 года. Цѣна 1 руб., за пер. 1 фун.

НАЧАЛА ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ СОННЕ. Пер. съ фр. Р. Греше. Слб. 1860 г. Цѣна 1 р. 50 коп., пересылка за 2 фунта.

АРИФМЕТИКА, составл. А. Зеленинъ. Изд. 3-е. Слб. 1858 г. Цѣна 1 р. 25 к., пер. за 2 ф.

НАЧАЛЬНАЯ ГЕОМЕТРІЯ, сост. капит.-лейтенантомъ Ѡ. Веселаго. Изд. 2-е. Слб. 1860 г. Цѣна 1 руб. 25 коп., пер. за 2 фун.

ПРАКТИЧЕСКІЙ КУРСЪ АНГЛІЙСКАГО ЯЗЫКА СЪ ГРАММАТИКОЮ, составл. Н. Г. Габриelsonъ и Р. Сорокинъ. 2 части. Слб. 1861 и 1862 года. Цѣна 1 р. 80 к., за пер. 3-хъ фун.

О ЖЕЛѢЗНОМЪ СУДОСТРОЕНІИ, сочин. Грентама, корабельнаго инженера и морскаго архитектора въ Ливерпулѣ; пер. кораб. инженеръ подполковникъ Огуневъ. Слб. 1862 г., съ атласомъ чертежей. Цѣна 2 р. с., за пер. 3 фун.

МОРСКАЯ ВОЙНА ПРИ ПОМОЩИ ПАРА, сэра Говарда Дугласа. Пер. мичмана Рыначева съ 2-го англійскаго изданія. Слб. 1862 годъ. Ц. 25 к.

О ДЕВІАЦИИ КОМПАСОВЪ И О КОМПАСНОЙ ОБСЕРВАТОРИИ. Ивана Бълавенца. Слб. 1863 г. Ц. 1 р., пересылка за 1 фунтъ.

НОВЫЙ И ТОЧНЫЙ СПОСОБЪ ОПРЕДЕЛЯТЬ МѢСТО СЛУДНА ВЪ МОРѢ ПО ПРОЗЕЦІИ НА ШЕРКАТОРСКОЙ КАРТѢ. Соч. капитана Т. Сомнера. Перев. съ 4-го изд. И. Бълавенца. Слб. 1863 г. Ц. 25 к., за пер. 1 фун.

ПУТЕШЕСТВІЕ ВЪ СВЯТУЮ ЗЕМЛЮ, старообрядца московскаго священника Іоанна Дроздова въ царствованіе Петра Великаго. М. 1864 г. Ц. 75 к., съ пер. 1 р. сер.

ПОХОДИ ВЪКННТОВЪ. Государственное устройство, нравы и обычаи древнихъ

скавдннвовъ, Соч. А. М. Стрингольма; перев. А. Шемкинъ. Съ приложениями и примѣчаніями нѣмец. переводчица К. Ф. Фриша. М. 1861 г. Ц. 2 р., съ перес. 2 р. 50 к.

МАРИЕНБАДЪ И ДѢЙСТВЫЕ ЕГО ИСТОЧНИКИ, руководство для желающихъ лечиться маріенбадскими минеральными водами, доктора Э. Крадмана, пер. съ нѣмецкаго. Спб. 1864 г. Цѣна 1 руб., пер. за 1 фун.

ЗАПИСКИ И ПИСЬМА М. С. ЩЕНКИНА, съ портретомъ, факсимиле и статеею о его сценическомъ талантѣ, писанною С. П. Аксаковымъ. Москва. 1864. Цѣна 1 руб. 25 коп., съ пер. 1 р. 75 к.

КАВКАЗЪ ПЕРЕКОМІИ, П. Безсонова. Часть II, выпускъ 6-й. Цѣна 1 руб., съ пересыл. 1 р. 50 к.; тожь часть 1-я выпуски 1, 2, 3, 4-й по 1 руб., за пересылку 5 фун.

ШПЕСИРЪ. Гервинуса. Переводъ съ нѣмецкаго К. Тямофеева, томъ 1-й. Спб. 1864 г. Ц. 1 руб. 80 к., пересылка за 2 фута.

СБОРНИКЪ ДЛЯ ИСТОРИИ СТАРООБРИДЧЕСТВА, издаваемый И. Поповымъ. Томъ 1-й. М. 1864 года. Цѣна 2 р. 50 к., съ пер. 3 р. Печатается и въ непродолжительномъ времени выйдеть 2-й томъ Сборника для исторіи старообрядчества И. Попова. Цѣна по подпискѣ съ выдачею билета 3 р., съ пер. 3 р. 50 к.

ЗАПИСКИ О ИМПЕРАТРИЦѢ КАТЕРИНѢ ВЕЛИКОЙ, полковника, состоявшаго при ея особѣ статсъ-секретаремъ, Андріана Можеевича Грибовскаго. Изд. 2-е съ дополненіями. М. 1864 г. Ц. 1 р., съ пер. 1 р. 25 к.

МОРИ И ЕГО ЖИЗНЬ Георга Гартвига, перев. съ послѣдняго нѣмецк. изданія, Михельсона. М. 1864 г. Ц. 2 р., съ пер. 2 р. 25 к.

ТЕРОПА, Карла Ряттера, лекціи, читанныя въ берлинскомъ университетѣ и изданія Г. А. Давіелемъ; пер. съ нѣмецк. И. Вейнберга. М. 1864 г. Ц. 2 р., съ пер. 2 р. 25 к.

ФИЛОСОФІЯ ДУХА. Гегеля. Перев. съ нѣмецкаго В. Чижова. М. 1864 г. Ц. 2 р., съ пер. 2 р. 50 к.

ИСТОРИЯ РИМСКАГО ПРАВА, Г. Ф. Пухты. Курсъ институтъ, т. 1., 3 выпуска. М. 1864 г. Ц. 3 р. съ пер. 3 р. 50 к., выпускъ 3 отдѣльно 1 р. сер:

ЛЕКЦІИ ТАВТИИ, читанныя въ гѣхотномъ баталіонѣ профессоромъ николаевской академіи генеральнаго штаба М. Драгомировымъ. Спб. 1864 г. Ц. 2 р. 50 к. съ пер. 3 р.

СОЧИНЕНІЯ И ПЕРЕВОДЫ В. М. Головинна. 5 т., съ жизнеописаніемъ Василія Михайловича Головинна. Соч. Н. И. Греча, съ портретомъ и картами къ путешествіямъ. Спб. 1864 г. Цѣна 6 р., съ пер. 7 р. Продаются въ пользу сельскихъ школъ.

ЭТЮДЫ ПУТЕШЕСТВЕННИКА: Италия, Швейцарія. Путешественники и путешествія. Соч. П. Ковалевскаго. Спб. 1864 г. Цѣна 1 р., съ пер. 1 р. 25 к.

СОЧИНЕНІЯ ГЕНРИХА ГЕЙНЕ, въ переводѣ русскихъ писателей подъ редакціею Петра Вейнберга. 4 ч. Цѣна 3 р. съ пер. 3 р. 50 к.

АХШАРУМОВЪ, Н. Д. ШУАРЕНОВЪ ДѢЛО, романъ въ 3 частяхъ. Спб. 1864 г. Цѣна 1 р. 25 к., съ пер. 1 р. 50 к.

ШПЕСИРЪ. ТИМОНЪ АФРИКАСКІЙ. Трагедія въ 5 дѣйствіяхъ. Переводъ П. И. Вейнберга. Спб. 1865 г. Цѣна 75 к., съ пер. 1 р.

ФИЦРОЙ, ПРАКТИЧЕСКАЯ ШИТОРОДОГІЯ, контръ-адмирала, чл. кор. уч. общ. Съ англійскаго пер. Н. Тресновскій, флота капитанъ-лейтенантъ. Цѣна 2 р. с., съ пер. 2 р. 80 к.

ДІАДІОНЪ. Ие. полковникъ французской артиллеріи. Приложение исчисленія вѣроятностей къ стрѣльбѣ изъ артиллерійскихъ орудій и ружей. Пер. съ французскаго капитанъ И. Коргувъ 1-й. Спб. 1864 г. Цѣна 50 к., съ пер. 75 к.

КОСТОМАРОВЪ. СМЪТЪ. Рассказъ изъ время XVII вѣка. Спб. 1866 г. Цѣна 1 р., съ пер. 1 р. 25 к.

РАЗНАДЪ. Сцены изъ послѣдняго польскаго возстанія Я. П. Полонскаго. Спб. 1865 года. Цѣна 75 к., съ пер. 1 р. с.

КНИГА ТЕХНИКО-ХИМИЧЕСКИХЪ РЕЦЕПТОВЪ, содержащая въ себѣ 3727 новѣйшихъ и похвѣйшихъ открытій и рц., составлена и похвѣрена въ химической лабораторіи докторомъ Е. Вивлеромъ, въ Офенбахѣ. М. 1865 года. Цѣна 3 р. с., съ перес. 3 р. 50 к.

Гг. ииогородные благоволятъ адресоваться за всѣми вновь выходящими кнйгами на имя А. Ѡ. Вазунова. Требования гг. ииогородныхъ исполняются немедленно.

НОВЫЯ КНИГИ:

1865 ГОДЪ ВЪ КАРМАНѢ, ВЪ БУМАЖНИКѢ, НА СТОЛѢ.

Пять копѣекъ!!

Подъ этимъ названіемъ появилась табличка, весьма полезная для различныхъ справокъ и между прочимъ при разсчетѣ порціоновъ, деньщичьихъ и заработныхъ денегъ, при хронометрическихъ вычисленияхъ и пр. и пр. Издатель назвалъ эту табличку Календарникомъ-табелю и приложилъ къ ней слѣдующее поясненіе:

Въ новомъ календарикѣ-табелѣ на 1865 годъ, кромѣ того, что по немъ удобно видѣть въ какой день недѣли придется какое число и обратно, какому; дню недѣли соотвѣтствуетъ какое число, и означенія табельныхъ праздниковъ, что все нерѣдко желательно или надобно знать каждому, имѣются слѣдующія противъ другихъ подобныхъ *особенности, удобства:*

1) Показано сколько табельныхъ (праздничныхъ) дней и сколько рабочихъ (будничныхъ, непраздничныхъ) дней во всякомъ мѣсяцѣ всего года.

2) Имѣются числа отъ начала года во весь годъ, чѣмъ легко разсчитывать рабочихъ и рабочимъ самимъ узнавать свой разсчетъ, легко дѣлать разсчетъ разныхъ поденныхъ служащихъ, разныхъ порціоновъ, суточныхъ денегъ и проч., узнавать сколько дней остается или прошло отъ какого бы то ни было числа года до другаго, что можетъ годиться также больнымъ, докторамъ, помѣщикамъ, хозяевамъ фабрикъ, заводовъ и всякимъ хозяевамъ, а при разнообразіи случаевъ жизни—всѣмъ.

3) Календарикъ, вырѣзанный по внутреннимъ толстымъ чертамъ, выражающимъ границу всего года, и сложенный вчетверо по длинѣ, представляетъ большое удобство имѣть его въ карманѣ или бумаж-

ниѣ всегда при себѣ для быстрой справки и не вынимая изъ бумажника, а только раскрывъ его.

4) Цѣною оны (5 коп.) тоже представляютъ удобство тѣмъ, что дешевле всѣхъ другихъ календарей, табелей и потому свободнѣе доступенъ всѣмъ.

По всѣмъ этимъ причинамъ оны полезны всѣмъ: достаточнымъ, высшеобразованнымъ, какъ весьма удобная справочная вещь, а всѣмъ вообще, какъ дешевѣйшій съ особыми удобствами календарий-табелей. Продается у книгопродавцевъ: Глазунова по Садовой, противъ Гостиннаго двора, близъ Невскаго проспекта; у Крашенинникова на углу Невскаго проспекта и Адмиралтейской площади, подлѣ магазина картинъ. Отъ г. г. Глазунова и Крашенинникова могутъ выписывать и иногородные не менѣе 20 табелей за одинъ разъ вмѣстѣ, отъ 1 до 40 табелей за 1 фунтъ; при выпискѣ же другихъ книгъ, смотря по оставшемуся вѣсу, за пересылку не прилагается.

Для жителей Петербурга продается также на Петербургской сторонѣ въ бумажной лавкѣ у Сытнаго рынка; у книгопродавца Федорова на Апраксинномъ дворѣ. На Васильевскомъ острову на Андреевскомъ рынкѣ, въ бумажной лавкѣ Яковлева.

Составитель-издатель живетъ на Петербургской сторонѣ по Александровскому парку или Кронверкскому проспекту у Татарскаго переулка домъ Гудкова № 71, квар. № 27.

ВЫШЛИ 1-й и 2-й ВЫПУСКЪ НОВАГО ПЕРИОДИЧЕСКАГО ИЗДАНИЯ:

ПОРТФЕЛЬ ИНЖЕНЕРЪ-ТЕХНОЛОГА

Собрание чертежей осуществленныхъ въ практикѣ машинъ, аппаратовъ, орудій, топковъ, устройствъ фабрикъ и заводовъ, желѣзныхъ сооружений и другихъ предметовъ изъ области инженернаго искусства, собр. и изд. съ объяснит. текстомъ инженеръ-технологомъ Э. Каупе.

Содержаніе. 1-го и 2-го выпуска: Л. 1 и 2: Паровая машина съ расширеніемъ и холодильникомъ, въ 6—8 силъ. Л. 3: Вертикальная пила для модельныхъ мастерскихъ. Л. 4: Машинъ для выдавливанія дыръ и рѣзанія желѣза. Л. 5: Питательные приборы Жиффарда. Л. 6 и 7: Наливное (верхнебойное) колесо съ регуляторомъ. Л. 8: Горизонтальный паровой насосъ. Л. 9: Подъемная гидравлическая машина. Л. 10: Гидравлическій прессъ.

Портфель выходитъ ежемѣсячными выпусками въ 5 листовъ чертежей самаго большаго формата, съ объяснительнымъ текстомъ.

Цѣна годовому изданію 12 р., съ пересылкою 15 р.; за полгода 6 р., съ пересылкою 7 р. 50 к.

Выпускъ 1-й продается отдѣльно по 1 р. 50 к., съ пересылкою 2 р.

Пріемъ подписки продолжается. Подписка принимается въ С.-Петербургѣ, въ главной конторѣ, при книжномъ магазинѣ В. Е. Генкеля, на Невскомъ проспектѣ, противъ думы № 36, и у всѣхъ извѣстныхъ книгопродавцевъ.



Вышла и продается въ книжномъ магазинѣ Сенковского, на Невскомъ пр. противъ Аничовскаго дворца, брошюра:

ПРОТОКОЛЫ ЗАСѢДАНІЙ

ОБЩЕСТВА МОРСКИХЪ ВРАЧЕЙ ВЪ КРОНШТАДТѢ.

Выпускъ первый, 1863 и 1864 г.

Цѣна 50 копѣекъ.



ИНОСТРАННЫЯ:

Французскія:

Sur la paragénie ou propagation latérale de la lumière et sur la déviation que les rayons paragéniques éprouvent sous l'influence du mouvement de la terre, par *Babinet*. Парижъ.

Le personnel de la marine militaire et les classes maritimes sous Colbert et Seignelay, d'après des documents inédits, par *J. de Crisenoy*, ancien officier de marine. Парижъ.

Du mouvement d'émigration par le port de Marseille, par *Charles Expilly*. Марсель.

Un naufrage aux îles du Cap-Vert, par *Edmond Planchut*, passager à bord du navire belge «le Rubens». Парижъ.

Mémoire sur la carabine à vent rayée, par le comte *Ruyneau de Saint-George*. Парижъ.

Transformation des anciens canons néerlandais de 6 légers en canons rayés de 4, d'après des documents officiels du ministre de la guerre des Pays-Bas, par *Bohème*. Парижъ.

Discussion sur l'hygiène des hopitaux. Discours prononcé à la société de chirurgie le 26 octobre 1864 par *Marjolin*. Парижъ.

Nouvelles réflexions sur les lignes transatlantiques françaises, par *Ch. M. Nillus*. Гавръ.

Mémoire sur la poudre-coton (pyroxyle), par *Pelouze*, membre de l'institut et *Maurey*, commissaire des poudres. Co (Sceaux).

Le conflit entre l'Espagne et le Pérou, par *J. Del Peral*. Парижъ.

Svod, ou pandectes russes, lois criminelles, code pénal, traduit du russe par *P. Robakowski*, avocat. Тулуза.

Aux marins. Conversion des armes de guerre en engins de sauvetage pour les naufragés, et projet de création d'une société centrale des naufrages et d'organisation d'un service de sauvetage pour les naufragés à bord de nos navires et sur le côtes de France, par *N. E. Tremblay*. Co (ceaux).

Manuels-Rocet. Nouveau manuel complet de l'artificier, par *A. D.* et *P. Vergnaud*. Варъ-сюръ-Сенъ. Новое изданіе.

Etat actuel de la métallurgie de fer dans le pays de Siegen (Prusse) et notamment de la fabrication des fontes aciéreuses, par *S. Jordan*, ingénieur. Брюссель.

Isthme de Suez, avenir commercial franco-italien, par *César Vi-mercati*. Парижъ.

La marine française et les marines étrangères illustrées par *L. Morel Fatio*. Texte par *Léon Renard* bibliothécaire au dépôt des cartes et plans de la marine. Парижъ.

Les forteresses et l'artillerie moderne. Парижъ.

Instruction pour le micromètre Lugeol à cadran Lorieux, par *Bosc*, lieut. de vaisseau. Парижъ.

Paris pour les marins, par *G. de La Landelle*, précédé d'une lettre d'*Alexandre Dumas*. АБЕВИЛЛЬ.

Les signaux dans la marine du commerce en 1865, par *Ch. Sallandrouze de Lamornaix*, lieut. de vaisseau. Парижъ.

La marine d'autrefois, souvenirs d'un marin d'aujourd'hui: la Sardaigne en 1842, par *Jurien de la Gravière*. Парижъ.

Нѣмцїя:

Das Zündnadelgewehr; Beiträge zur Kritik der Hinterladungswaffe, herausgegeben von *W. von Ploennies*. Дармштадтъ.

Archiv für Seewesen. Mittheilungen aus dem Gebiete der Nautik, des Schiffbaues, Maschinenwesens, der Artillerie, Wasserbauten

etc. Herausgegeben von *Johannes Ziegler*. Триестъ. Ежемѣсячный журналъ.

Die Verordnungen über die Ehrengericht im preussischen Heere und über die Bestrafung der Offiziere wegen Zweikampfs. Берлинъ. Третье изданіе.

Reise der oesterreichischen Fregatte «Novara» um die Erde. In den Jahren 1857, 1858, 1859. Unter den Befehlen des Commodore B. von Wüllerstorff-Urbair. Zoologischer Theil. II Band, 2 Abtheilung: Lepidoptera, von Dr. *Caspar Felder* und *Rudolf Felder*, Mit 21 col. Tafeln. Вѣна.

Belagerung und Eroberung Konstantinopels durch die Türken im Jahre 1453. Nach den Originalquellen bearbeitet von Dr. *A. D Mordtmann*. Mit einem Plan von Konstantinopel. Штутгартъ.

Die Marine von *Brommy*. Unter Berücksichtigung der Fortschritte der Gegenwart und unter Hinzufügung der in Oesterreich gebräuchlichen italienischen Terminologie neu bearbeitet von *Heinrich von Littrow*. Mit einer Flaggenkarte und 13 Tafeln Abbildungen. Триестъ.

Mittheilungen über die Hochfluthen der Elbe und ihre Verheerungen seit dem 11 Jahrh. bis auf die neueste Zeit, von *Cuno Topray*.

Die preussische Handels-Marine im Anfange des Jahres 1865. Штетинъ.

Publication der astronomischen Gesellschaft: Hülftafeln zur Berechnung specieller Störungen enthaltend die rechtwinkligen Eklip-tical-Coordinationen und die vom Orte des gestörten Körpers unabhängigen Theile der störenden Kräfte für die Planeten Venus, Erde, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun von 1830—1865 (*), Лейпцигъ.

Beschreibung und Zeichnung der practischen Anwendung der Lfutschiffahrt, Зигенъ.

(*) Этотъ томъ составляетъ первый выпускъ трудовъ германскаго астрономическаго общества, основаннаго въ 1863 году и о которомъ было говорено въ № 4 М. Сб. 1864 года.